

Henrique Mota de Aguiar

MANUTENÇÃO DA QUALIDADE DA CARTEIRA NAS
OPERAÇÕES DE SECURITIZAÇÃO DE RECEBÍVEIS
IMOBILIÁRIOS

Universidade Fernando Pessoa

Porto, 2019

Henrique Mota de Aguiar

Manutenção da qualidade da carteira nas operações de securitização
de recebíveis imobiliários

Universidade Fernando Pessoa

Porto, 2019

Autor: Henrique Mota de Aguiar

Título: Manutenção da qualidade da carteira nas operações de securitização de recebíveis imobiliários.

Assinatura: _____

Dissertação apresentada à Universidade
Fernando Pessoa como parte integrante dos
requisitos para obtenção do grau de Mestre em
Ciências Empresariais

Sumário

As operações de securitização de recebíveis imobiliários vem se mostrando como uma alternativa de financiamento para empreendimentos residenciais, comerciais, industriais e loteamentos. Trata-se de uma operação estruturada, com diversos atores distintos que por imposição legal acabam por se distanciarem uns dos outros. Esse distanciamento é um exemplo dos fatores que influenciam na qualidade da carteira securitizada ao longo da operação. O presente trabalho buscou verificar a dinâmica de todas as ações que são comumente verificadas numa operação de securitização de recebíveis imobiliários, identificando as eventuais fragilidades, riscos envolvidos e possíveis desdobramentos. Com a caracterização, compreensão de cada instrumento, e com base na explanação dos fatores que influenciam o desempenho das carteiras securitizadas de recebíveis imobiliários, foram feitas diversas recomendações e enfatizadas as melhores práticas aplicáveis. Foi dada uma abordagem metodológica funcionalista, baseada em pesquisas bibliográfica, documental e coleta de dados, aliados aos anos de experiência profissional do autor na gestão de carteiras securitizadas, o que possibilitou com uma abordagem prática e fundamentada com dados técnicos. Assim, os resultados obtidos com o presente estudo indicam que com a observância das recomendações feitas, o conteúdo do presente estudo facilitará o trabalho diário dos operadores de carteiras securitizadas, evitando pontos de *stress*, facilitando a recuperação para manutenção da qualidade, conseqüentemente a obtenção do resultado financeiro pretendido e finalmente se mostrando uma ferramenta útil para os momentos de crise.

Abstract

The securitization of real estate receivables has proven to be a financing alternative for residential, commercial, industrial and residential developments. It is a structured operation, with several different actors who by legal imposition end up distancing themselves from each other. This distancing is an example of the factors that influence the quality of the securitized portfolio throughout the operation. The present work sought to verify the dynamics of all the actions that are commonly verified in a securitization operation of real estate receivables, identifying possible fragilities, risks involved and possible unfolding. With the characterization, understanding of each instrument, and based on the explanation of the factors that influence the performance of securitized portfolios of real estate receivables, several recommendations were made and the best applicable practices were emphasized. It was given a functionalist methodological approach, based on bibliographical, documentary and data collection research, allied to the author's years of professional experience in the management of securitized portfolios, which enabled a practical approach based on technical data. Thus, the results obtained with the present study indicate that, in accordance with the recommendations made, the content of the present study will facilitate the daily work of the securitized portfolio operators, avoiding stress points, facilitating recovery for quality maintenance, consequently obtaining the financial result and finally proving to be a useful tool for moments of crisis..

Dedicatórias

Aos meus Pais que guiaram cada passo que eu dei, dividiram comigo meu fracasso, meu sucesso e hoje estão aqui para celebrar o homem que fizeram.

À minha companheira Juliana, grande responsável pela paz e inquietação do meu coração.

Às minhas três filhas Luiza, Livia e Lara e dois filhos do coração Edison e Álvaro que me dão forças para fazer de cada dia uma jornada que me traz muita satisfação e orgulho.

Agradecimentos

A Deus acima de tudo!

À minha família pelo apoio e compreensão nas minhas ausências.

À Profa. Dra. Sandra Bernardo por ter me guiado brilhantemente, com tanta dedicação e carinho, nesta jornada.

Aos amigos de verdade, raros e fiéis.

Ao meu time campeão da Hicks.

Índice

Sumário	v
Abstract	vi
Dedicatórias	vii
Agradecimentos	viii
Índice.....	ix
Índice de Figuras.....	xii
Índice de Tabelas	xiv
Siglas	xv
1. Introdução.....	1
1.1 Objeto do trabalho.....	2
1.2 O problema	4
1.3 Justificação da escolha	6
1.4 Objetivos.....	7
2. Metodologia.....	8
3. Securitização.....	11
3.1 O mercado de securitização de recebíveis.....	11
3.1.1 A nível global.....	11
3.1.2 No Brasil	15
3.2 Estrutura de uma operação de securitização de recebíveis imobiliários	20
3.3 Principais intervenientes.....	22
3.2.1 Originadores ou cedentes.....	22
3.2.2 Emissor	23

3.2.3 Investidores	24
3.4 Intervenientes que executam e garantem a qualidade da operação.....	26
3.4.1 Agente Fiduciário	26
3.4.2 Custodiante.....	27
3.4.3 Auditor	27
3.4.4 Agência classificadora de risco	27
3.4.5 Agente de cobrança	31
3.5 Riscos nas operações de securitização	32
3.5.1 Riscos essenciais	33
3.5.2 Risco de crédito.....	34
3.5.3 Risco estrutural.....	38
3.5.4 Riscos inerentes às partes envolvidas.....	44
4. Manutenção da qualidade da carteira.....	46
4.1 O que é combinado não sai caro	47
4.1.1 Envio de remessas mensais.....	47
4.1.2 Envio de remessas avulsas	48
4.1.3 Gestão das carteiras securitizada e não securitizada por um agente de cobrança comum.....	49
4.2 Atuação proativa dos <i>players</i>	49
4.2.1 Definição de fluxos em Assembléias Gerais de Titulares	51
4.2.2 Gestão compartilhada de informações <i>vs. Aging List</i>	53
4.2.3 Mineração das informações	54
4.3 Gestão preditiva da carteira	58
4.3.1 Aplicação de métodos aeronáuticos para a manutenção da qualidade da carteira de recebíveis.....	59
4.3.2 Gerenciamento do ciclo de vida do devedor.....	62
4.3.3 Política de recuperação de créditos x Política de manutenção da adimplência	65
4.3.4 Política de abono dos encargos moratórios.....	69
4.4 Estratégias de renegociação	72
4.4.1 Não concessão de descontos sobre o montante principal	73
4.4.2 Fluxo inadimplente paralelo ao fluxo do contrato	74
4.4.3 Repactuação de novo fluxo financeiro	75
4.4.4 Distrato e novo contrato com fluxo remanescente (venda dentro da venda).....	76

4.4.5 Transferência de créditos cumulada com distrato de unidades.....	79
4.4.6 Obrigatoriedade de registro ou aditamento para repactuação.....	79
4.5 Pré-pagamento	79
4.5.1 Efeito do pré-pagamento na performance do CRI	80
4.5.2 Concessão de desconto para pré-pagamento.....	82
4.6 Bonificação para registro dos contratos de alienação fiduciária.....	83
4.7 Relacionamento com o cliente	85
4.7.1 Atendimento realizado na mesma língua.....	86
4.7.2 Ferramentas online	88
4.8 Gerenciamento de crises.....	90
4.8.1 Atos de Deus	90
4.8.2 Distrato sem devolução.....	90
4.8.3 Ações judiciais	91
4.9 Inadimplemento do originador relacionado ao empreendimento	92
4.9.1 Atraso na entrega do bem negociado.....	92
4.9.2 Entrega em desacordo.....	93
4.10 Apagar das luzes	94
5. Conclusão	95
5.1 Contribuições para pesquisas futuras	95
Bibliografia.....	98
Anexo I.....	102

Índice de Figuras

Figura 1 - Funcionamento simplificado de uma operação de securitização	2
Figura 2 - Utilização de financiamentos pelos mercados emergentes	11
Figura 3 - Mercado de securitização no mundo	12
Figura 4 - Evolução do número de FIDICs e ativos envolvidos (em \$R) 2012-2017	17
Figura 5 - Patrimônio Líquido. FIDICs (em R\$ milhões).....	17
Figura 6 - Carteira de crédito dos FIDIC por segmento	18
Figura 7 - Emissões de CRI em R\$ (milhões).....	19
Figura 8 - Estoque de CRI na Cetip (em R\$ milhões)	20
Figura 9 - Estrutura básica de uma operação securitizada	21
Figura 10 - Estrutura básica de uma securitização no Brasil	22
Figura 11 - Operação de securitização no tempo	25
Figura 12 - Fluxo de uma avaliação de <i>rating</i>	29
Figura 13 - Taxa média de inadimplência por categoria de <i>rating</i>	31
Figura 14 - Diagrama de separação investidores x originadores.....	50
Figura 15 - Exemplo de dashboard interativo	56

Figura 16 - Exemplo de um mapa interativo do Power BI	56
Figura 17 – Dashboard de histórico de recebimentos interativos acumulados e empilhados..	57
Figura 18 - Gráfico empilhado e acumulado.....	57
Figura 19 - Exemplo de mineração de dados ao abrir um ano, mês e vendo o detalhamento diário dos recebimentos.....	58
Figura 20 - Pensamento reativo, preventivo e preditivo	62
Figura 21 - Funil do ciclo de vida do consumidor.....	64
Figura 22 - Percentual de Famílias Endividadadas (% do total).....	66
Figura 23 - Endividamento por faixa de renda.....	66
Figura 24 - Modelo de negociação de dívidas segundo o conceito patrimonial.	67
Figura 25 - Consumidores que não terão condições de pagar suas dívidas por faixa de renda.	70
Figura 26 - Evolução do saldo devedor comparando o sistema Price <i>versus</i> SACOC.....	77
Figura 27 - Evolução do valor das parcelas ao longo do tempo nos sistemas Price e SACOC	77
Figura 28 - Análise do simulador de antecipação de parcelas do Ministério Público de Santa Catarina.	81

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Estruturas de securitização de recebíveis no Brasil.	15
Tabela 2 - Utilização dos FIDC no Brasil.....	16
Tabela 3 - Comparação da forma de abordagem entre agências de classificação de riscos	28
Tabela 4 - Símbolos de crédito de <i>rating</i> das duas principais agências classificadoras de risco brasileiras	30
Tabela 5- Símbolos de crédito de <i>rating</i> das duas principais agências classificadoras de risco mundiais – Standard and Poors e Moody.....	31
Tabela 6 - Mapa dos principais riscos na securitização.....	33
Tabela 7- Reforços de garantia de acordo com os níveis de perda da carteira e <i>rating</i>	38
Tabela 8- Variáveis de risco para análise da fronteira de flutuação.....	40
Tabela 9 – Comparação entre os modelos de gestão de crédito adotados por bancos e companhias securitizadoras.....	68
Tabela 10- Tempo com pagamento em atraso.....	72
Tabela 11 - Tempo de comprometimento com dívida (entre os endividados).....	75
Tabela 12 - Parcela de renda comprometida com dívida (entre os endividados).....	75
Tabela 13 - Evolução de financiamento comparando o sistema de amortização Price e o modelo de pagamento com juros progressivos.....	102

Siglas

ABS:	<i>Asset-Backed Securities</i>
ANAC:	Agência Nacional da Aviação Civil
ANBIMA:	Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capital
AGT:	Assembleia Geral de Titulares
BM&F:	Bolsa de Mercadorias e Futuros
CDB:	Certificado de Depósito Bancário
CDCA:	Certificados de Direitos Creditórios do Agronegócio
CETIP:	Central de Custódia e de Liquidação Financeira de Títulos Privados
CNC:	Confederação Nacional do Comércio
CNPJ:	Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas
COE:	Certificados de Operações Estruturadas
CPR:	Cédula de Produto Rural
CRI:	Certificados de Recebíveis Imobiliários
CVM:	Comissão de Valores Mobiliários
EMEA:	Designação geográfica que engloba Europa, Oriente Médio e África
EUA:	Estados Unidos da América
FIDC:	Fundo de investimento em Direitos Creditórios

GFC:	<i>Global Financial Crisis</i>
IOSCO:	<i>International Organization of Securities Commission</i>
LCA:	Letras de Crédito do Agronegócio
LCI:	Letras de Crédito Imobiliário
MBS:	<i>Mortgage-Backed Securities</i>
PCLD:	Provisão para Créditos de Liquidação Duvidosa
PL:	Patrimônio Líquido
PMT:	Abreviação do inglês, <i>payment</i> , o valor do pagamento para um empréstimo
PRICE:	Financiamento com parcelas constantes já incluídos os juros
SACOC:	Financiamento direto com o construtor ou incorporador, sem vínculo com o SFH
SFH:	Sistema Financeiro da Habitação
SFN:	Sistema Financeiro Nacional
SGSO:	Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional
SPE:	Sociedade de Propósito Específico
SPV:	<i>Special Purpose Vehicle</i>
TI:	Tecnologia da Informação
VPE:	Veículo de Propósito Específico

1. Introdução

O sistema financeiro ao longo do tempo tem permitido a injeção de dinheiro na economia, agregando valor aos ativos negociados e fomentando o desenvolvimento empresarial. As indústrias ao negociar seus recebíveis futuros o fazem com o bem já pronto e acabado e por um prazo que vai de curto a médio. O setor imobiliário necessita de um formato de fomento diferenciado onde seja disponibilizado o crédito para o desenvolvimento do empreendimento que terá seu recebível realizado a longo prazo, ou seja, em até trinta anos. Neste especial, diferente do crédito tradicional, a securitização surge como modalidade de fomento de crédito de forma menos onerosa ao empreendedor e que utiliza como lastro os próprios recebíveis futuros.

Trata-se de um instituto já consolidado, mas que se torna extremamente volátil em cenários de crises empresariais (internas) ou crises econômicas (extra-empresa) que, em muitos momentos, levou as operações a *default*. A qualidade da carteira de clientes é o principal fator para o sucesso ou fracasso da operação securitizadas, uma vez que realizando os recebíveis o investidor tem o retorno do seu capital investido acrescido de ganhos.

Na iminência de crises ou quando a carteira não atinge a performance projetada surge uma série de questionamentos como por exemplo: correr o risco de inadimplemento futuro ou aceitar o pagamento antecipado com desconto? Por se tratar de uma operação financeira estruturada, com vários *players*, regulamentação rigorosa, a gestão diária da carteira exige uma expertise multidisciplinar e dinâmica.

Ao longo do presente trabalho pretende-se explorar os principais riscos envolvidos e analisar as estratégias que podem ser utilizadas para garantir o sucesso das operações de securitização de recebíveis imobiliários. Será realizada uma contextualização dos princípios essenciais do instrumento da securitização, passando pelo detalhamento das partes envolvidas e os diversos riscos existentes.

Sobre a manutenção da qualidade da carteira securitizada, serão apresentados os principais pontos de dificuldade, bem como recomendações que tanto facilitam a

operacionalização das tarefas diárias, como podem propiciar melhores resultados. Num momento posterior serão apresentadas estratégias úteis para situações onde as dificuldades operacionais ou externas passam a impactar no desempenho das operações.

Por fim serão abordados pontos de estresse nas operações, combinado com o gerenciamento das principais crises incidentes nas operações securitizadas, inclusive as hipóteses em de desfecho final das atividades.

Existirá uma limitação espacial, uma vez que o presente trabalho visa o mercado brasileiro, bem como a regulamentação nacional aplicável à espécie, não podendo ser aplicado em contexto espacial diverso.

1.1 Objeto do trabalho

As operações de securitização constituem uma modalidade de financiamento ao desenvolvedor de empreendimentos imobiliários onde o crédito decorrente das vendas de unidades para entrega futura é cedido com desconto a investidores que não guardam qualquer relação com a empresa cedente e o empreendimento financiado. A Figura 1 mostra de forma resumida como os principais intervenientes se relacionam, destacando-se o fluxo dos recursos financeiros, fomentando a atividade empresarial e o seu retorno.

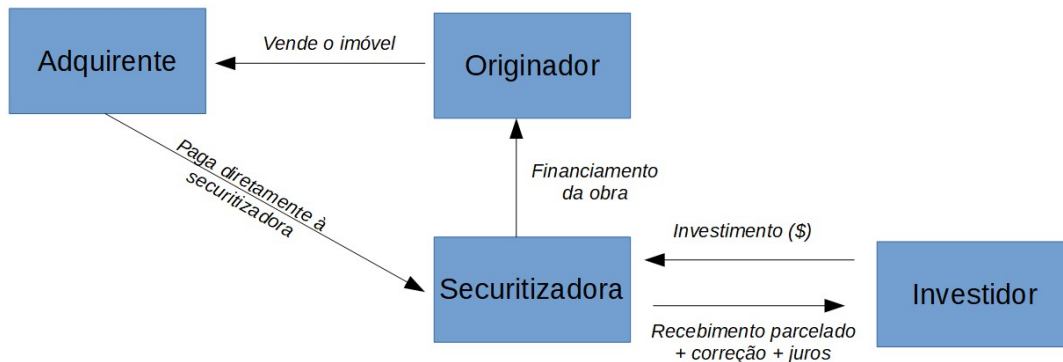


Figura 1 - Funcionamento simplificado de uma operação de securitização
Fonte: Elaboração própria

De uma forma bem resumida, a securitização torna viável o financiamento da atividade empresarial, sem que haja um relacionamento direto entre o originador e o investidor.

Diferente do financiamento bancário a companhia securitizadora centraliza a gestão dos recursos tanto o investimento como o retorno deste, operacionalizando todos os atos necessários para que os valores que seriam pagos pelos adquirentes para a compra das unidades cheguem em parcelas ao investidor, acrescido de correção monetária e juros.

Mesmo minimizado por instrumentos como a coobrigação, fundos de liquidez, garantias reais, ainda assim os investidores sofrem riscos de inadimplemento decorrentes de fatores ligados ao empreendimento e especialmente à operação da empresa cedente, que só são revelados após uma classificação de *rating*. Dependendo do grau avaliado a operação financeira pode ir a *default* ou determinado o pré-pagamento de todos os recebíveis futuro, o que não é desejável.

O presente estudo apresentará os principais pontos de stress das operações de securitização que influenciam negativamente na qualidade do recebível e consequentemente no desempenho financeiro. Serão abordados os principais conceitos relacionados à securitização, mas sempre com o foco no ramo imobiliário apesar da similaridade com outras áreas.

Assim, pretende-se mostrar as formas de atuação, ajustes corretivos, preventivos e preditivos para a manutenção da qualidade das carteiras de recebíveis imobiliários securitizadas.

1.2 O problema

Frequentemente utilizada pelo sistema imobiliário como alternativa ao tradicional financiamento bancário, a securitização disseminou-se de tal forma que foi o principal fator da crise do mercado imobiliário mundial de 2008.

Para que se tenha uma maior dimensão do mercado de securitização, Cullen *et al.* (2018) ao tratar dos riscos inerentes a esta modalidade de operação destaca:

“The securitization market was a primary factor in the global financial crisis (GFC) (Solomon 2012). Banks were key players in the asset securitization market, and the source of many of the securities backed by mortgage loans. A conservative estimate by the Financial Times early in the GFC was that banks had moved around US\$5 trillion in assets and liabilities off-balance sheet (Sikka 2009); and Barth, Ormazabal, and Taylor (2012) report that, on average, securitized assets made up 20 percent of banks’ total assets. Perhaps more importantly, large banks were the dominant originators of securitization transactions. Barth et al. (2012) report that the median size of the securitizing banks was more than \$40 billion in assets. The exposure of major financial institutions to the risks arising from the securitization of mortgages was exposed with the bursting of the housing bubble in 2006.”

Numa operação de securitização de recebíveis imobiliários vários *stakeholders* figuram em conjunto e em linhas gerais seriam: originadora dos recebíveis, emissor, custodiante, estruturador da operação, monitoramento, cessionária, agente fiduciário, administradora de créditos, agente de cobrança, agência de *rating*, adquirentes.

O sucesso da operação depende da iteração entre os agentes da operação. O volume de conhecimento gerado ou trocado entre um agente e outro não necessariamente é proporcional à relevância do mesmo dentro da operação.

Com muita frequência o conhecimento mais valioso não é fácil de identificar e compartilhar porque está guardado na mente dos especialistas da organização. É sabido que não é possível extrair o conhecimento de um especialista e disponibilizar num documento de tal forma que um iniciante após lê-lo se tornaria um expert.

Como criar esse conhecimento, qual a melhor forma, qual o melhor ambiente? Como transferir esse conhecimento? Como compartilhá-lo de forma que membros de um mesmo projeto, fisicamente separados por distâncias continentais possam utilizá-los em benefício da organização.

Por exemplo: Os adquirentes interagem com muita pouca frequência apenas entre os cedentes, Securitizadoras e Agente de Cobrança. Dessa iteração pouco conhecimento é gerado, mas é crucial para o sucesso da operação, pois sem os adquirentes, não se tem recebíveis e sem recebíveis não há como pagar a operação de crédito.

Por outro lado, essas informações sobre o comportamento do adquirente como histórico de pagamentos, risco de inadimplência, intenção de distrato, passivos judiciais, análise de crédito, precisam ser sistematizadas e estar disponíveis em tempo real para todos os demais agentes da operação, como forma de garantir o sucesso da operação com a realização de todos os recebimentos previstos.

O conhecimento dos riscos envolvidos e, principalmente, o seu monitoramento tem-se verificado deficiente dentro das organizações que continuam incorrendo em erros que poderiam ser facilmente evitados.

O momento em que o mercado brasileiro se encontra, com excesso de estoques de imóveis, queda do poder aquisitivo do consumidor e conseqüentemente a escalada dos índices de inadimplência, são condições que isoladamente já seriam preocupantes, mas que juntas e ,aliadas às falhas operacionais mais comuns, fazem com que os riscos associados passem a se tornar realidade iminente.

Assim, o conhecimento disponibilizado neste trabalho visa permitir ajustes durante o curso da operação de securitização de tal forma que seja possível efetuar ajustes antes do colapso total causado pelo anúncio do rebaixamento do *rating* para categoria *subprime* e seu conseqüente vencimento antecipado ou até mesmo a declaração de falência do originador.

1.3 Justificação da escolha

As operações de securitização de recebíveis imobiliários no Brasil, principalmente por conta da crise financeira nacional enfrentada nos últimos anos têm enfrentado altos índices de inadimplência e impactando os originadores na capacidade de cumprir o pagamento mensal da operação.

Mensalmente várias operações não conseguem arrecadar com seus recebíveis valores suficientes para fazer face aos valores projetados, fazendo assim com que sejam utilizados recursos depositados no fundo de liquidez da operação para compensar o não pagamento dos recebíveis pelos adquirentes.

Essa situação se reflete, com raras exceções, em significativa parcela do mercado de securitização nacional, levando várias operações a colapso, com *downgrade* para a categoria de *subprime*, o que enseja o vencimento antecipado de todo o fluxo de recebíveis futuros. Uma vez ocorrendo o vencimento antecipado de todo fluxo futuro, a cedente (ou originador) que, via de regra encontra-se afetada pela crise, não terá como pagar em um só ato todo o saldo remanescente da operação, o que poderá levar a um pedido de recuperação judicial.

Como forma de evitar esse desfecho fatal para a operação financeira e muitas vezes para a própria empresa, e aproveitando a oportunidade de experimentar o modelo proposto em operações de securitização, pretende-se desenvolver um monitoramento e gestão dos riscos inerentes às operações de securitização, visando que as mesmas sejam concluídas a contento e que todos os créditos sejam satisfeitos no prazo estabelecido sem qualquer dano colateral.

Assim, partindo dos conceitos e reflexões confirmados durante o processo de pesquisa, o presente trabalho proporcionará meios de evitar ou minimizar os efeitos de fatores externos numa operação de securitização de recebíveis imobiliários.

1.4 Objetivos

Como será melhor explorado ao longo do presente trabalho, o modelo atual de gestão de uma operação de securitização de recebíveis imobiliários determina uma atuação independente de cada *stakeholder* onde medidas são tomadas apenas quando a operação está praticamente perdida, sem ter mais como ser salva.

O presente trabalho tem como objetivo geral aperfeiçoar o funcionamento do modelo atual, facilitando assim a gestão das operações de securitização de recebíveis imobiliários e as chances de adimplimento da operação dentro do prazo e nas condições estabelecidas nos termos de securitização de recebíveis imobiliários e que de forma mais específica pretende-se:

(i) Sistematizar e enfatizar a importância do conhecimento por todos os envolvidos dos seus papéis, das interações necessárias, das especificidades que compõe uma operação de securitização, das especificidades da modalidade que envolve recebíveis imobiliários e finalmente das limitações impostas pela regulação brasileira sobre este tema;

(ii) Propor medidas, consoantes com as limitações normativas incorporadas pelo mercado financeiro que irão orientar medidas necessárias para a manutenção da qualidade de uma carteira securitizada, e a sua importância para garantir o sucesso da operação;

(iii) Sistematizar as ações importantes, que vão desde o momento da contratação, passando pelo envio, pagamento e cobrança das parcelas mensais, bem como com o relacionamento com o cliente, recuperação de crédito e gestão de pontos estressantes, apresentando as melhores práticas aplicáveis;

(iv) Avaliar os riscos atuais para contextualizar as soluções encontradas de forma a construir caminhos que facilitarão as atividades diárias e possibilitarão transformar-se em resultados concretos e positivos.

Assim será possível realizar um monitoramento mais significativo da dimensão e efetiva ocorrência de eventos que podem oferecer riscos às operações de recebíveis imobiliários, além da possibilidade de analisar os relatórios das agências classificadoras de risco sobre cada uma das operações analisadas e saber quais medidas adotar.

2. Metodologia

As operações securitizadas, especialmente as de recebíveis imobiliários são modelos trazidos do mercado financeiro internacional, de certa forma recentes, que tiveram seu auge no Brasil nos primeiros anos que sucederam a crise financeira mundial de 2008.

Como forma de tentar evitar que os mesmos erros cometidos incidissem nas operações brasileiras, o mercado autorregulou e o Governo Federal impôs um regramento rígido às operações.

O processo de pesquisa que tem no investigador um profissional atuante na área investigada dificilmente trará um resultado neutro, alheio à realidade cotidiana. Nesse caso a expertise do investigador é determinante para contextualizar objeto da pesquisa dentro da realidade encontrada, formular propostas consistentes e que possam ser executadas.

Com efeito, o Autor é advogado militante, especialista em Direito Civil pela Universidade de Fortaleza, com pesquisa realizada sobre o instituto da alienação fiduciária, que é condição essencial para as operações securitizadas. Como advogado atuou fortemente contra companhias securitizadoras, por conta das falhas que impactaram nos contratos dos seus clientes (originadores), obtendo diversos provimentos judiciais favoráveis. O Autor também é proprietário de uma empresa que atua no mercado brasileiro dando suporte para os originadores, agentes fiduciários, condomínios, associações de moradores, atendendo empresas e empreendimentos das regiões Sul, Sudeste, Norte e Nordeste.

A partir das experiências profissionais do Autor, foi possível identificar fatores que contribuem para a manutenção da qualidade da carteira, bem como ações que devem ser evitadas para não causar danos ao ativo financeiro, assim como estratégias para recuperá-lo.

O envolvimento do Autor com o tema impôs a um cuidado adicional para comprovar aquilo que alegava através da busca de resultados de outros investigadores sobre os mesmos fatos concretos como forma de garantir a fidelidade e a validade das informações apresentadas. Sobre este envolvimento do investigador com o objeto da pesquisa, é oportuna a lição de Miranda (2009):

“O investigador não pode ser totalmente alheio, independente e neutro, em relação aos fenômenos educacionais que estuda, pois participa neles sempre com os seus valores, crenças e ideias, pelo que deve tentar integrar-se no contexto de estudo, fazendo parte “natural” do cenário (...).”

Para o presente estudo foram realizadas pesquisas bibliográfica, documental e coleta de dados de domínio público, preferencialmente de fontes governamentais, e de operadores renomados do mercado financeiro, além da elaboração de modelos de financiamentos simulados e gestão de dados, sem a necessidade de exposição de dados financeiros disponíveis nas operações geridas pela empresa do Autor.

Foi adotada a abordagem metodológica funcionalista que, segundo a lição de Martins e Théophilo (2009), se traduz:

“Tais estudos são mais presentes nas investigações que envolvem análises e avaliações de papéis, funcionamento de organizações, avaliação, planejamento, coordenação, expectativas, etc. A causalidade é concebida como explicação da causa final, da intencionalidade das ações, a explicação pelas consequências, do *para quê?*, dos fenômenos ou da lógica entre proposta e ação, plano e execução, objetivo e atividade, teoria e prática, relação funcional entre o todo e as partes.”

Durante o processo de investigação foram analisadas, do ponto de vista formal, todas as etapas de uma operação de securitização, passando pela sua concepção, relacionamento com as partes envolvidas, análise dos instrumentos mais frequentemente utilizados, modalidades de financiamento, aplicação de taxas de juros, correção monetária e outras cominações contratuais.

Pelo viés operacional, foi dada especial atenção à atuação de cada um dos *stakeholders*, passando pelas separações exigidas em razão da normatização existente, bem como pela aproximação necessária para o sucesso em momentos de instabilidade, seja financeira do originador ou fatores exógenos às operações.

Assim, o instituto da securitização de recebíveis imobiliários foi investigado e detalhado camada a camada, chegando até o seu ponto central que é o pagamento pelo adquirente do valor estabelecido em contrato para a sua parcela mensal.

Pretendeu-se dar ênfase a uma abordagem prática e direta, subsidiada pela doutrina e pesquisas mais recentes, preferencialmente de trabalhos acadêmicos defendidos em bancas para obtenção dos graus de Mestre e Doutor, como forma de contextualizar cada proposição do Autor.

Dada a jovialidade do instituto no Brasil, a dinâmica e a necessidade de dados atualizados para evitar a construção de modelos defasados, fez-se necessária a realização de pesquisas em periódicos, páginas web e blogs de notória credibilidade no mercado.

A obrigatoriedade de publicação de documentos relacionados a operações securitizadas facilitou o processo de pesquisa. Tanto as operações quanto as empresas envolvidas são obrigadas a publicar suas demonstrações financeiras, relatórios de avaliação de riscos, relatórios de auditorias, atas de reunião, contratos, minutas, o que proporcionou o acesso a um vasto acervo de operações, possibilitando a análise tanto das que foram bem sucedidas quanto aquelas que não obtiveram êxito.

Assim, durante presente investigação a análise dos instrumentos e soluções utilizadas, foi facilitada, por exemplo, quando analisadas em conjunto com os relatórios de *rating*.

O tema escolhido e sua atualidade fez com que os fatos ocorridos num passado recente, fossem contextualizados com as melhores práticas existentes e as tendências para o

aumento das chances de sucesso nas operações de securitizações de recebíveis imobiliários em curso, bem como para aquelas que ainda serão estruturadas no futuro.

3. Securitização

Neste capítulo aborda-se a utilização das operações e securitização de recebíveis como instrumento de fomento da atividade industrial em detrimento do tradicional financiamento bancário, suas peculiaridades, vantagens e desvantagens tanto a nível global quanto no Brasil. Para isso faz-se necessário detalhar o papel de cada um dos *stakeholders* dentro da operação, as relações e dependências existentes, bem como os riscos envolvidos nessa modalidade de operação financeira estruturada.

3.1 O mercado de securitização de recebíveis

3.1.1 A nível global

A demanda por fontes de financiamento nos mercados emergentes é uma realidade. O potencial de crescimento está necessariamente atrelado à utilização de recursos para investimento. O último relatório da *International Organization of Securities Commission* (IOSCO, 2016) destaca a China como principal fonte de financiamento em 2015, seguida, em grau inferior mas ainda alto, na América do Sul, o Chile e o Brasil, tal como mostrado na Figura 2.

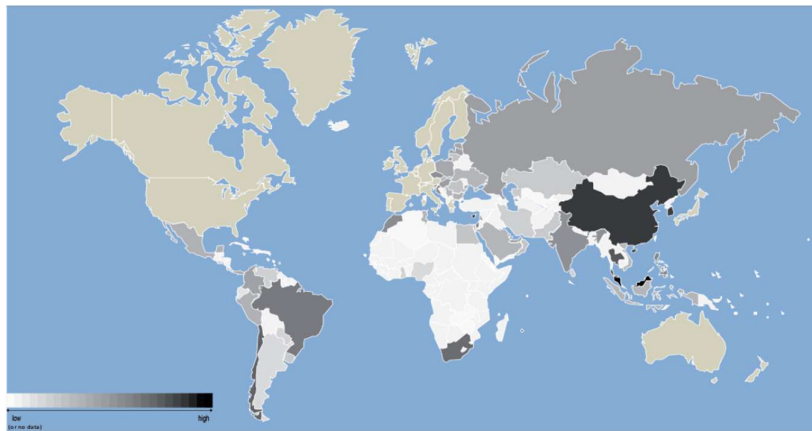


Figura 2 - Utilização de financiamentos pelos mercados emergentes
Fonte: IOSCO (2016)

A emissão de produtos securitizados numa escala mundial teve seu ápice em 2006 até o colapso do mercado em 2008. A partir de 2008 o mercado voltou a reagir, mas nunca voltando aos patamares pré-crise de 2008.

Mesmo considerando os efeitos globais da crise de 2008 o mercado global de securitização manteve um crescimento positivo nos últimos anos, como bem destaca o último relatório da IOSCO (2016):

Regionally, this same pattern is mirrored in the Americas and EMEA. In the Americas, 2015 issuances was \$556 billion, almost one-fifth of pre-crisis levels. Similarly in the EMEA [Europa, Oriente Médio e África] region, issuances in 2015 reached \$88 billion, a 20% decline on their post-crisis high of \$100 billion and roughly one-seventh of their pre-crisis highs (\$545 billion in 2006). The real growth story of securitised products has been the Asia Pacific region. Since the crisis, issuances in Asia have grown steadily from \$45 billion in 2008 to a high of \$126 billion in 2015, an all-time high.

Esse crescimento pode ser verificado na Figura 3 que contempla tanto o mercado de *Asset-Backed Securities* (ABS) como de *Mortgage-Backed Securities* (MBS), mostrando que o mercado americano é o mais significativo, representando mais do que a soma de todo o resto do mundo.

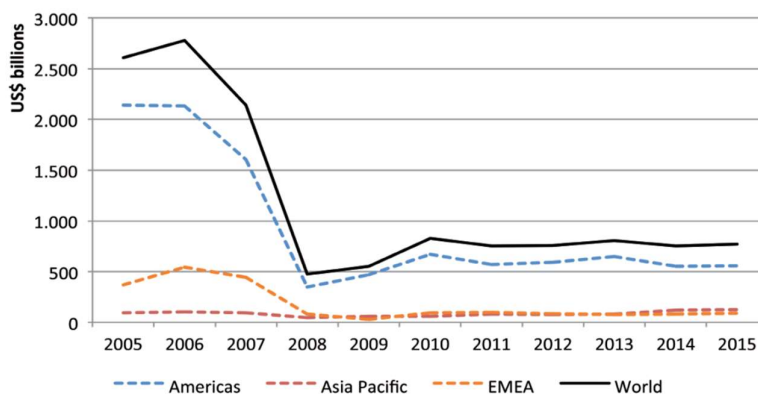


Figura 3 - Mercado de securitização no mundo
 Fonte: IOSCO (2016)

A preferência do mercado pelas operações de securitização deve-se principalmente ao menor custo de captação dos recursos. Do ponto de vista tributário as operações de captação realizadas por empresas de *factoring* são tributadas em média em 18% da receita bruta, uma vez que o modo de apuração pela Receita Federal é do Lucro Real. Já a securitização tem uma tributação mínima para captação, inferior a 7% da receita bruta em alguns casos.

Outro fator levado muito em conta é o fato da redução do risco de falência das operações com a separação dos ativos operacionais quando comparada ao financiamento direto ao desenvolvedor imobiliário. Na prática a reposição de ativos inadimplentes com a substituição de contratos adimplentes realizados no transcorrer da operação faz com que o risco de inadimplemento seja facionado tornando-o menor quando comparado a uma operação tradicional de crédito.

Por sua vez a motivação dos bancos pra realizar operações securitizadas segundo o Banco Central da Áustria (Nationalbank, 2004) é:

Banks have five essential motives for securitizing assets:

— Risk diversification: By transferring risk in a securitization transaction, a bank can restructure its credit portfolio — thus improving its risk/return profile — and deliberately pass on risks or take on new ones. This might be useful, for example, in cases where a bank credit portfolio accumulates considerable concentration risks due to its regional sales strength. Securitization deals are thus not only a source of risk, they can also be used in risk management with the specific aim of controlling risk.

— Access to liquidity: Funded structures provide the securitizing bank with additional funds by means of refinancing on the capital market. By isolating the pool of receivables and refinancing it separately, the bank might also be able to obtain more favorable terms than in the case of on-balance-sheet refinancing. This is especially attractive to banks whose ratings would only allow less favorable refinancing terms on the capital or interbank market.

— *Reduction of capital requirements: By transferring credit risks to third parties, banks can reduce their regulatory and economic capital requirements. Therefore, securitization provides a means of reducing tied-up capital, thus making it available for new business opportunities.*

— *Product range enhancement: In addition to bank claims, other receivables — such as corporate accounts — can also be securitized. This gives companies an alternative source of capital market financing instead of financing by means of conventional bank loans. Banks frequently offer securitization products to their corporate clients in addition to such loans.*

— *Investment opportunities: Banks also invest in the bonds issued in securitization transactions, as these bonds frequently offer attractive yields.*

Da perspectiva do investidor, a securitização permite que a operação seja realizada sem que haja transferência do risco do cedente para o investidor através de um modelo estruturado onde após a cessão, o cedente não poderá ter qualquer controle sobre os ativos cedidos. Esta segregação, também existente no mercado norte americano, é condição imprescindível para que o investidor não seja afetado diretamente por riscos inerentes ao cedente como, aponta Fernandes (2010):

(...), outra característica relevante e bastante presente na literatura sobre as estruturas securitização é a relação entre o investidor e a empresa cedente dos ativos. Tal discussão se faz relevante pois, para que contabilmente uma estrutura de securitização seja considerada *off balance sheet*, a cessão de tais ativos deve ser feita por meio de uma *true sale*, ou seja, a empresa cedente não deve reter nenhum tipo de controle sobre os ativos cedidos (Gorton e Souleles, 2005). Entretanto, os mesmos autores defendem em seu modelo teórico que o equilíbrio das estruturas de securitização no longo prazo só é possível se houver um contrato implícito não formal entre investidores e a empresa cedente dos recebíveis. Por meio deste contrato implícito, as empresas cedentes se comprometeriam a subsidiar ou resgatar a SPV caso esta viesse a passar por problemas de desempenho. Este contrato ou garantia implícita apareceria também como uma forma de mitigar o problema de seleção adversa de ativos já que a empresa cedente, que possui mais informações do que os investidores sobre os ativos, é a responsável pela escolha dos ativos que serão vendidos à SPV. No caso de ativos rotativos que devem ser renovados com o tempo, este efeito seria ainda mais relevante. Tal contrato implícito não poderia ser

formalizado pois vai de encontro às regras contábeis e a necessidade de uma *true sale* para que o financiamento por meio de securitização seja considerado *off balance sheet* (...). Entretanto, sua possível existência já foi percebida pelos reguladores, agências de rating e pesquisadores sendo definido pelos reguladores do mercado bancário como uma provisão de suporte de crédito além das obrigações contratuais (Gorton e Souleles, 2005).

Assim, a operação de securitização proporciona a possibilidade de antecipação de um fluxo futuro de recebíveis através de uma cessão a uma terceira entidade que fará a emissão de títulos ou valores mobiliários¹ no mercado financeiro. Ao fazer isso elimina-se obstáculos tradicionalmente atrelados a uma mera operação de crédito, fazendo da securitização um eficiente mecanismo de fomento do desenvolvimento imobiliário.

3.1.2 No Brasil

A securitização como alternativa ao tradicional financiamento bancário para desenvolvimento imobiliário tem sido cada vez mais utilizada no mercado brasileiro. Antes de se proceder à análise da evolução da securitização, importa salientar que no Brasil adota-se uma segmentação por tipo de emissor conforme apresentado na Tabela 1.

Emissor	Principais Ativos Emitidos	Lastro	Originadores Mais Comuns
FIDC	Cotas	Crédito Consignado, CDC Veículos, CDC Lojista, Recebíveis Comerciais (Cheques e Duplicatas), Recebíveis de Cartões de Crédito, Mensalidades Escolares, entre outros.	Bancos, Financeiras, Factorings, Empresas dos setores de Infra-Estrutura e Industrial.
SPE	Debêntures	Dividendos, Recebíveis Comerciais, Recebíveis Imobiliários, Mensalidades Escolares, entre outros.	Empresas Financeiras e Não-Financeiras.
Cia. Securitizadora de Recebíveis Imobiliários	Certificados de Recebíveis Imobiliários (CRIs)	Recebíveis Imobiliários (Fluxos de contratos de compra e venda e locação, podendo estar agrupados em Cédulas de Crédito Imobiliário - CCI).	Incorporadoras, Construtoras e Proprietários de Imóveis em geral (inclui uma SPE).
Cia. Securitizadora de Recebíveis do Agronegócio	Certificados de Recebíveis do Agronegócio (CRA)	Recebíveis do agronegócio, representados por Letras de Crédito Agrícola (LCA), Certificado de Direitos Creditórios do Agronegócio (CDCA) e Cédula de Produto Rural (CPR).	Cooperativas, Empresas Agrícolas e Empresas agroindustriais.

Tabela 1 - Estruturas de securitização de recebíveis no Brasil.

Fonte: Austin Ratings (2018)

¹ LEI No 6.385, de 7 de dezembro de 1976, atualizada até a redação dada pela Lei nº 13.506, de 2017 que dispõe sobre o mercado de valores mobiliários e cria a Comissão de Valores *Mobiliários*.

Apesar de se tratar de um instituto recente, iniciado com as Sociedades de Propósito Específico (SPE) nos meados da década de 1990, a securitização teve seu crescimento impulsionado pela regulamentação dos Fundos de Investimentos em Direitos Creditórios (FIDC) em 2001².

A diferença estrutural das operações de securitização de recebíveis imobiliários realizadas no Brasil quando comparadas às realizadas nos Estados Unidos é que:

A estrutura de securitização utilizada atualmente no Brasil através dos FIDCs difere da forma mais comumente utilizada nos Estados Unidos por meio da criação de uma *Special Purpose Vehicles* (SPVs) que emitem *asset backed securities* no mercado para financiar os ativos adquiridos. Embora diferentes na forma jurídica já que a figura do *Trust* não existe no Brasil, tais estruturas têm bastantes características em comum dentre as quais pode-se destacar: ambas proporcionam a possibilidade de financiamento *off balance sheet*; oferecem mecanismos de reforço de crédito; e apresentam neutralidade tributária. (Fernandes, 2010).

A partir da regulamentação, os FIDC cresceram em número e em patrimônio líquido ao longo dos últimos anos como mostram a Tabela 2 e Figura 4, em valores à época, não corrigidos pela inflação:

Ano	PL (R\$ Milhões)	Nº de Fundos Ativos
2005	15.059	106
2006	20.485	151
2007	29.765	175
2008	39.727	207
2009	56.554	338
2010	60.087	316
2011	N.D.	N.D.
2012	67.888	384
2013	83.654	424
2014	74.548	459
2015	83.372	504
2016	92.293	565
2017	89.903	660

Tabela 2 - Utilização dos FIDC no Brasil
Fonte: CVM (2018)

² Instrução CVM número 356, de 17 de dezembro de 2001.

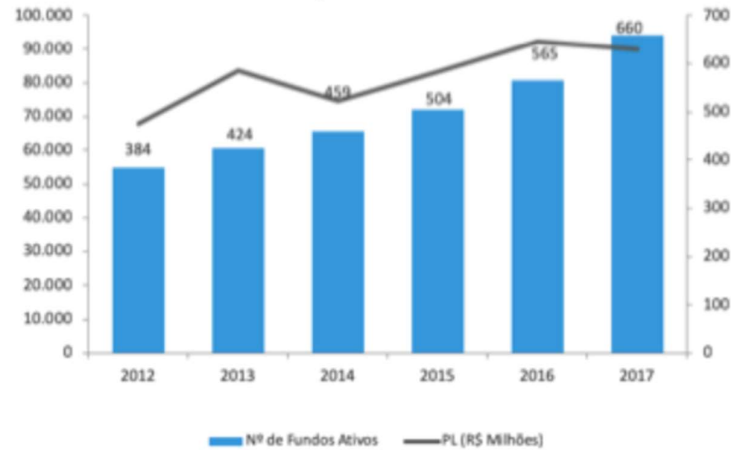


Figura 4 - Evolução do número de FIDICs e ativos envolvidos (em \$R) 2012-2017
Fonte: CVM (2018)

A curva crescente do patrimônio líquido, ou capital próprio, dos FIDIC verificada acima é impulsionada pelo segmento financeiro, que tem nos CRI seu maior interesse.

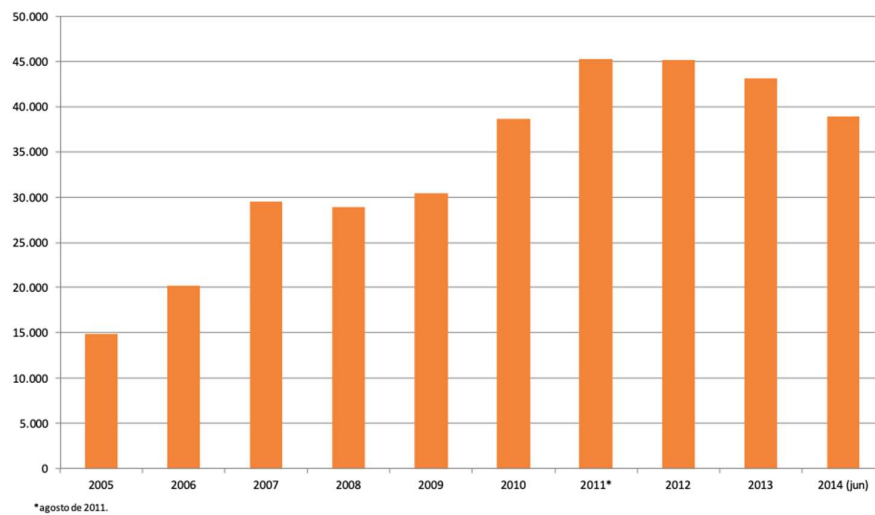


Figura 5 - Patrimônio Líquido. FIDICs (em R\$ milhões)
Fonte: CVM (2014)

A CVM (2014) disponibiliza ainda informação quanto à decomposição dos FIDIC por segmento, conforme mostrado na Figura 6.

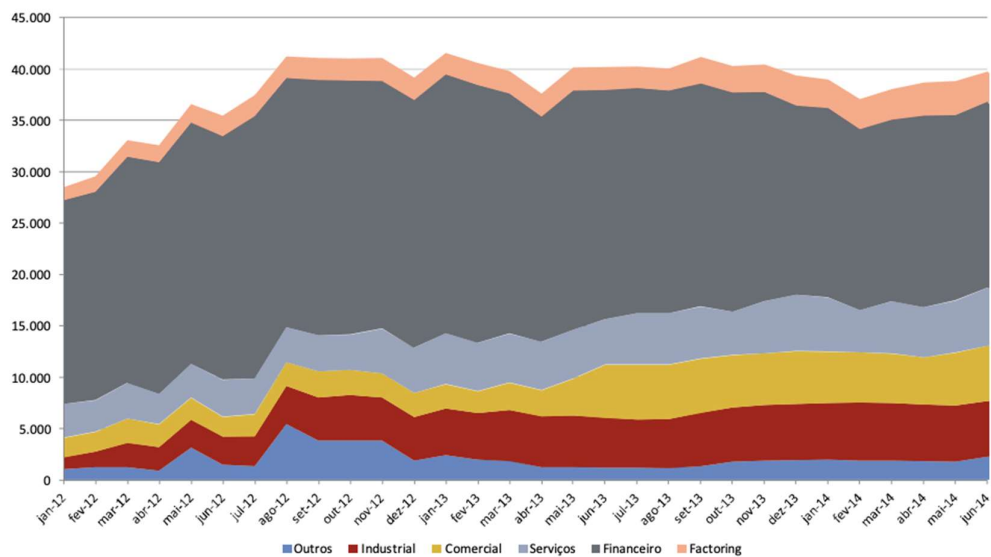


Figura 6 - Carteira de crédito dos FIDIC por segmento
 Fonte: CVM (2014)

Sobre a evolução dos FIDIC no Brasil a CVM (2014) esclarece: que em junho de 2014 o patrimônio dos FIDIC padronizados girava em torno de R\$ 40 bilhões, divididos da seguinte forma:

Os ativos lastros da carteira de crédito, continuam sendo os mais relentes e correspondem a 46% do total embora a participação dos créditos referentes ao setor financeiro tenham se reduzido de 70%, em janeiro de 2012, quando comparada com junho de 2014.

Os créditos do setor imobiliário somaram apenas R\$ 1 bilhão que se fossem compostos unicamente com receitas imobiliárias teria respondido por 57% do mercado.

As operações envolvendo alienação fiduciária de bens imóveis através de instituições integrantes do Sistema Financeiro Nacional (SFN), com recursos próprios no montante de R\$ 450 bilhões) representariam 11% do mercado.

Na contramão do mercado mundial, o mercado brasileiro durante a crise passou a ter um crescimento vertiginoso que mesmo após as perdas com a crise política que se

instalou depois de 2013 continuou em patamares bem superiores àqueles verificados no auge da crise mundial em 2008 como destaca CVM (2014):

Sem nenhum refinamento de dados, numa comparação simples com a importância que a securitização atingiu nos EUA no período pré-crise financeira 2007/2008, quando, (...), o estoque de MBSs na ordem de US\$ 5,7 trilhões (US\$ 2,1 trilhões de *subprimes*) respondia por aproximadamente 60% do estoque de empréstimos residenciais, percebe-se que o nosso mercado ainda é pequeno sob a perspectiva sistêmica da economia como um todo. Porém, independentemente dessa constatação, a discussão sobre retenção de risco pode continuar sendo importante, olhando-se o futuro.

A possibilidade de fomento de atividades tradicionalmente não atendidas pelo financiamento bancário tradicional, como por exemplo, para desenvolvimento de loteamentos, ou imóveis de segunda moradia como fazendas e chácaras, ajudou a impulsionar o mercado de securitização de recebíveis imobiliários.

Com efeito, esse crescimento pode ser aferido pela evolução dos Certificados de Recebíveis Imobiliários (CRI), quer em número de emissões (Figura 7), quer nos estoques (Figura 8).

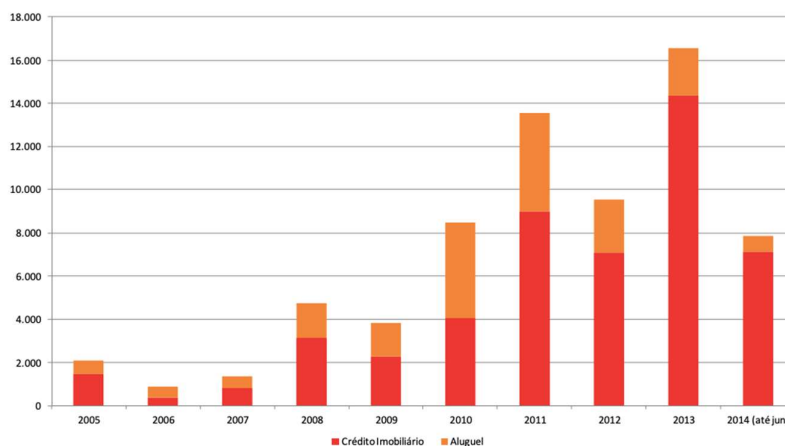


Figura 7 - Emissões de CRI em R\$ (milhões)
Fonte: CVM (2014)

Naturalmente que, como emissões crescentes, os estoques de CRI na CETIP foram crescendo ano após ano de forma vertiginosa como pode ser verificado na Figura 8:

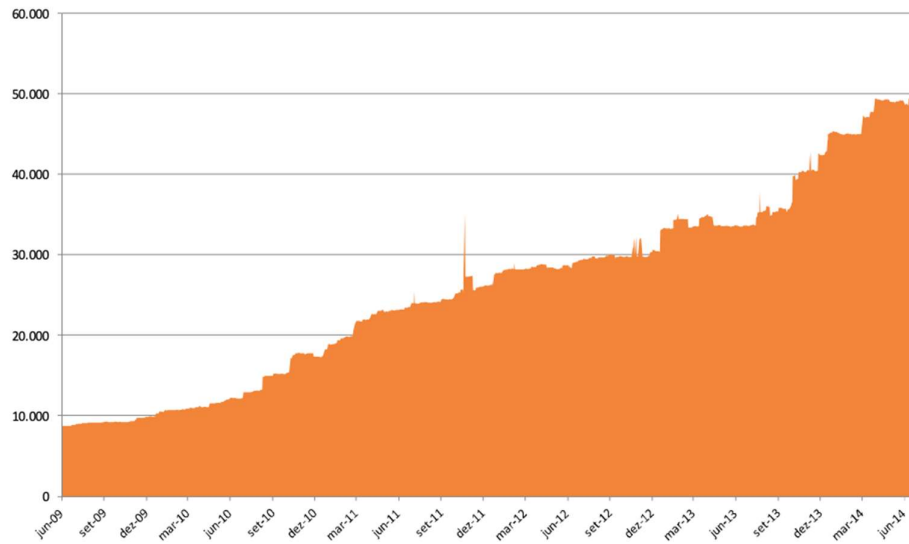


Figura 8 - Estoque de CRI na Cetip³ (em R\$ milhões)
 Fonte: CVM (2014)

3.2 Estrutura de uma operação de securitização de recebíveis imobiliários

Para garantir a segurança da operação, a securitização necessita de uma estrutura bem determinada, com funções e atividades previamente definidas mas interdependentes entre si.

Neste sentido (Sheng, 2014) ao tratar do tratamento tributário dado à segregação entre investidor e cedente nas operações de securitização, destaca que:

³ A Central de Custódia e de Liquidação Financeira de Títulos Privados (CETIP) foi fundada em 1984, mas só entrou em funcionamento em março de 1986. Ela mantém uma infraestrutura e tecnologia essenciais para o mercado funcionar, sendo que diversas operações, como aplicações em ativos, créditos imobiliários e financiamento de veículos também transitam por ela. Essa organização beneficia tanto companhias do segmento financeiro, quanto pessoas que realizam investimentos intermediados por ela. São mais de 17 mil empresas, clientes e outros participantes. Em março de 2017, ela se juntou à BM&F Bovespa, dando origem à B3 e se tornando a 5ª maior Bolsa de Valores, em valor de mercado, do mundo. Na época, ela chegou a valer aproximadamente US\$13 bilhões. Mesmo assim, após a fusão, a CETIP manteve todas as suas atividades. Ela se estabeleceu como uma central depositária, oferecendo soluções para depósito, registro, negociação e liquidação de ativos. Entre os principais deles, podemos destacar Certificados de Depósitos Bancários (CDB), Letras de Crédito do Agronegócio (LCA) e Letras de Crédito Imobiliário (LCI). Suas atividades são regulamentadas pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM) e fiscalizadas pelo Banco Central do Brasil. A CETIP ainda conta com uma estrutura de autorregulação, que supervisiona e fiscaliza operações, atividades da própria instituição e o mercado, para verificar se tudo está em ordem. Apesar de ter começado a atuar mais com renda fixa, tendo se tornado referência nessa área, ela, hoje em dia, trabalha com outros títulos, como: Derivativos de balcão, Certificados de Operações Estruturadas (COE), Cotas de fundos de investimento. Além disso, ela é a maior câmara de ativos privados do país e a maior depositária de títulos privados de renda fixa da América Latina. (Toro Investimentos, 2019)

Segundo as normas contábeis brasileiras, para a apropriada contabilização de operações de securitização nos balanços das empresas cedentes, deve-se levar em conta prioritariamente a essência econômica da operação, não apenas sua forma jurídica (Gelbcke; Iudícibus; Martins, 2009). Dessa forma, deveriam ser considerados os seguintes pontos: a) se o controle dos recebíveis cedidos continua com a companhia; b) se a empresa retém algum direito, risco ou responsabilidade sobre os recebíveis cedidos; c) se a companhia fornece garantias aos investidores do FIDC.

Caso alguma das características acima esteja presente, pode-se evidenciar uma operação de financiamento que deverá ser contabilizada como tal. Caso nenhuma dessas características esteja presente, a contabilização da cessão de recebíveis será semelhante a uma venda de Ativos (Gelbcke; Iudícibus; Martins, 2009).

Cada *player* da operação desempenhará seu papel com o intuito de garantir o sucesso da mesma desde a formalização dos instrumentos até a realização do último recebível. A Figura 9 mostra uma estrutura completa de uma securitização pura.

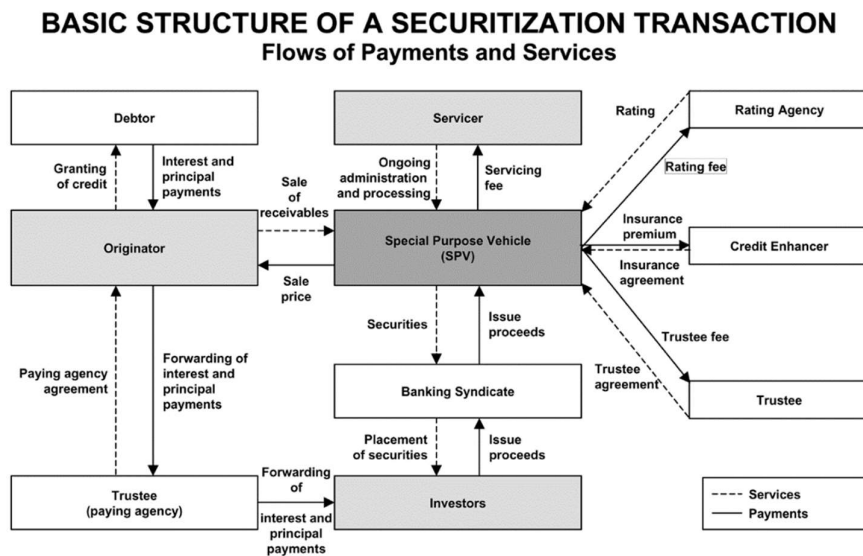


Figura 9 - Estrutura básica de uma operação securitizada
Fonte: OeNB (2004)

O modelo adotado no Brasil é um pouco diferente pois não existe a figura do *trustee* e que o papel do *Banking Syndicate* é realizado pela CVM, tal como se pode observar na Figura 10.

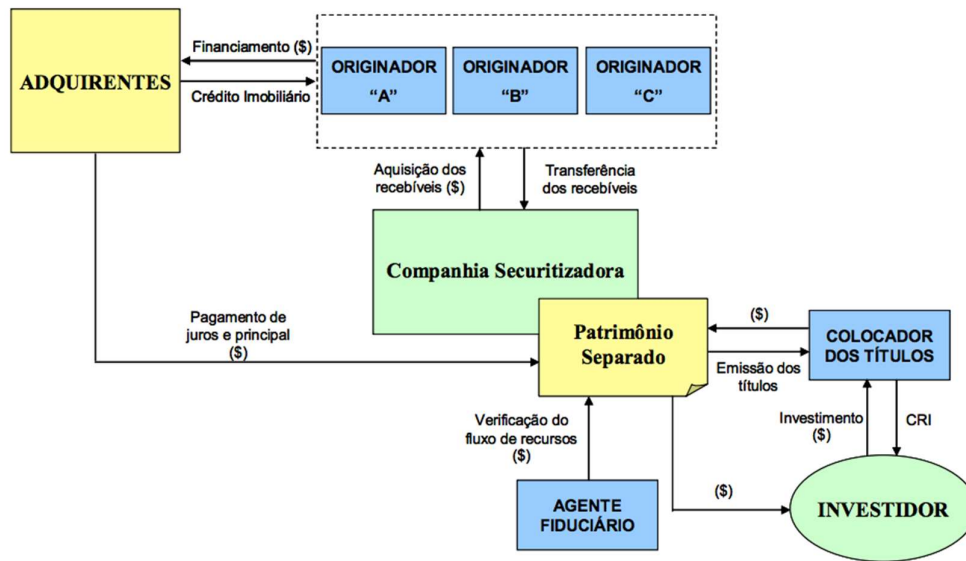


Figura 10 - Estrutura básica de uma securitização no Brasil
 Fonte: Mafra (2006)

No setor imobiliário as emissões são realizadas por companhias securitizadoras que passam a gerir o que na Figura 10 chamou-se de Patrimônio Separado. Considerando a quantidade de atividades envolvidas e principalmente de *players*, a gestão do patrimônio separado visa garantir a remuneração de todos os envolvidos, inclusive os investidores.

A seguir será melhor detalhada a participação de cada *player* da operação.

3.3 Principais intervenientes

3.2.1 Originadores ou cedentes

São empresas com atividade comercial estabelecida, com um produto em desenvolvimento, podendo ser loteamentos, casas ou apartamentos, por exemplo.

Uma vez definido o produto, lançado no mercado e iniciado um processo de reservas ou de pré-vendas, o cedente passará a ter um fluxo de recebíveis, onde os adquirentes das unidades passarão a pagar aquilo que comumente se chama “na planta”, pois o empreendimento ainda está em fase de projeto ou de construção.

O importante para a securitização é que exista um fluxo financeiro suficiente para gerar um montante mensal capaz de amortizar os valores tomados pelos originadores, bem como garantir o retorno financeiro aos investidores do capital aportado.

Por se tratar de uma estruturação bastante complexa, o fluxo de recebíveis também deverá ser suficiente para remunerar os demais *players* envolvidos na operação.

Estando o fluxo futuro de recebíveis em volume compatível com o necessário para o sucesso da operação, o mesmo é cedido, garantindo um fluxo de caixa aos investidores que adiantaram o capital para a execução das obras.

3.2.2 Emissor

Os CRI são emitidos por companhias securitizadoras, que administram os recebimentos e pagamentos. Como bem destaca Machado (2009), a importância do papel do emissor na tão já mencionada separação que existe entre o cedente e o investidor na operação de securitização se dá da seguinte forma:

A separação do originador do ativo e do emissor de títulos ou cotas é essencial numa estrutura de securitização. O emissor, ou SPV, *Special Purpose Vehicle* tem um papel muito bem definido dentro dessa estrutura. As SPV são de grande importância numa estrutura de securitização de ativos. Elas são “*shell companies*”, companhias “vazias” com o único objetivo de montar as operações de securitização. As SPV funcionam como um *trust*, com o objetivo de separar os ativos do originador e financiar a compra desses ativos através da emissão de títulos e sua venda a investidores enquanto retém os ativos em *trust*. Isso constitui numa separação legal que é muito importante no processo de securitização e determina no evento de falência do originador que os ativos são legalmente pertencentes às SPV e não ao originador, e que esses ativos continuarão a servir à emissão dos títulos como anteriormente determinado na operação de securitização.”

As SPV⁴ ou SPE por terem em sua finalidade empresarial um propósito específico e um patrimônio próprio, são utilizadas como instrumento para promover uma

⁴ Machado (2009) destaca ainda: As SPVs têm a função de mitigar o risco de falência do originador separando assim os ativos que servem de lastro nas operações de securitização. No entanto o risco de inadimplência dos

blindagem da operação de interferências externas decorrentes dos riscos inerentes à atividade empresarial do cedente. Conforme salienta Machado (2009):

Uma vez que as *SPV* emitem os títulos, os juros e o principal do ativo recebível securitizado é coletado e administrado por um “*servicer*” e encaminhado aos investidores através da *SPV*. As *SPVs* são muitas vezes denominadas intermediários e são constituídas com o único objetivo de emitir títulos securitizados e administrar seus recebíveis e pagamentos.

Assim, o emissor após emitir os títulos securitizados administra seus recebimentos e pagamentos, mas como bem destaca Alcaire (2013), uma vez realizadas as emissões, frequentemente as *SPE* são dissolvidas e não aproveitadas em outras operações:

Uma *SPE* financia a compra de uma carteira de ativos-lastros do cedente mediante a emissão de instrumentos de dívida como debentures⁵ simples e debentures com participação de lucros. Apesar de algumas *SPE* terem sido reutilizadas para novas emissões, é comum que estas sejam dissolvidas após a liquidação completa das obrigações emitidas.

Considerando os custos envolvidos com a constituição e dissolução de uma empresa, tem-se optado pela utilização apenas da companhia securitizadora para este processo, tornando-o mais célere e eficaz.

3.2.3 Investidores

Os investidores são detentores do capital e pretendem obter um incremento deste através de lucros obtidos em operações que não necessitem, por exemplo, do desempenho de uma atividade empresarial ou negocial.

tomadores de crédito, cujos seus pagamentos geram o recebível ao qual a estrutura de securitização foi montada ainda existe. Há uma série de mecanismos dentro de uma estrutura de securitização que minimizam o risco de inadimplência. Títulos que tem garantias de pagamento extras ou *credit enhancements* atraem mais os investidores que títulos sem essas garantias.”

⁵ Segundo o Portal do investidor (CVM, 2018): “*A debênture é um valor mobiliário emitido por sociedades por ações, representativo de dívida, que assegura a seus detentores o direito de crédito contra a companhia emissora.*”

Os investidores disponibilizam o capital que será disponibilizado ao cedente para que este sim, através da sua atividade empresarial, desenvolva o empreendimento e que do seu sucesso gere o fluxo de recebíveis necessários para recompor os valores disponibilizados, acrescidos dos lucros esperados pelo investidor.

A relação que se estabelece entre estes três agentes intervenientes na securitização pode resumir-se novamente na Figura 11 onde cada etapa segue uma sequência numérica simplificada.

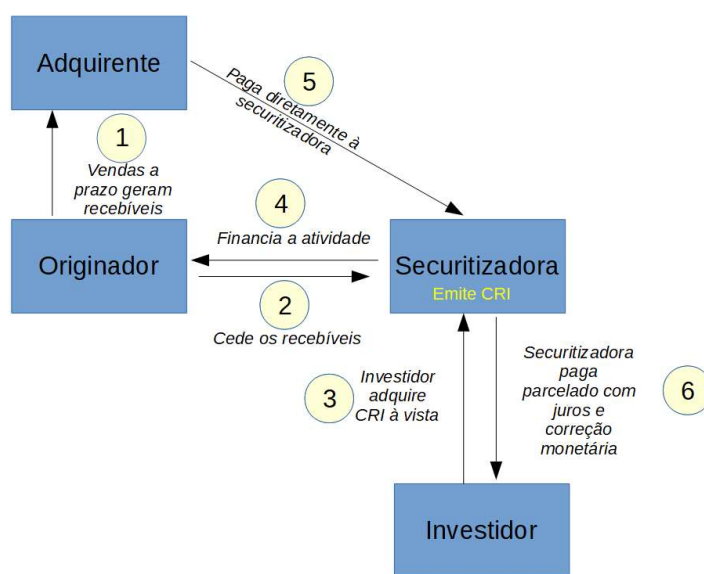


Figura 11 - Operação de securitização no tempo
Fonte: Elaboração própria

Considerando o fluxo descrito na Figura 11, pode-se descrever resumidamente a operação no tempo:

- 1 O bem é vendido a prazo ao adquirente, gerando assim, recebíveis;
- 2 O originador cede os recebíveis à securitizadora que emite os CRI;
- 3 O investidor adquire o CRI à vista e os recursos são repassados à securitizadora;
- 4 A securitizadora repassa ao originador os valores para o desenvolvimento do empreendimento;

- 5 Os adquirentes durante a vigência do CRI pagam direto à securitizadora;
- 6 A securitizadora devolve o valor investido, acrescido dos juros projetados e correção monetária.

A seguir serão melhor descritos os demais intervenientes de uma operação de securitização de recebíveis imobiliários, que executam as atividades diárias e garantem a manutenção da qualidade tanto do recebível como do CRI em si.

3.4 Intervenientes que executam e garantem a qualidade da operação

3.4.1 Agente Fiduciário

Dada a importância do seu papel dentro da estrutura da Securitização, a Lei 6404/76 determina que a escritura de emissão de debêntures distribuídas ou admitidas à negociação no mercado, terá obrigatoriamente a intervenção de agente fiduciário dos debenturistas.

É o agente fiduciário que representa os debenturistas perante o cedente, com deveres específicos de defender os direitos e interesses dos debenturistas, dentre outros citados na lei, possuindo poderes próprios também atribuídos pela Lei para, na hipótese de inadimplência da companhia emissora, declarar o vencimento antecipado das debêntures e cobrar o seu principal e acessórios, executar garantias reais ou, se não existirem, ou ainda requerer a falência da companhia, entre outros.

Somente podem ser nomeados agentes fiduciários as pessoas naturais que satisfaçam aos requisitos para o exercício de cargo em órgão de administração da companhia, o que ocorre com menor frequência, e as instituições financeiras que, devidamente autorizadas pelo Banco Central do Brasil, que tenham por objeto a administração e/ou custódia de bens de terceiros, observadas as vedações constantes na legislação.

3.4.2 Custodiante

É a empresa que intermedeia o dia a dia da operação, recebendo os valores pagos pelos adquirentes e repassando-os aos investidores. É na prática o equivalente a um banco que administra o fluxo financeiro recebido e destina os valores arrecadados aos seus destinatários, efetuando inclusive o pagamento dos *fees* dos demais *players* da operação.

3.4.3 Auditor

São agentes externos, devidamente habilitados e credenciados a analisar a movimentação financeira, o cumprimento dos regulamentos, o recolhimento dos impostos e, enfim a operação do fundo, ao final emitindo um parecer aprovando ou rejeitando as contas, de forma devidamente fundamentada.

Alcaire (2013) destaca sobre o papel dos auditores externos:

A finalidade do auditor é proporcionar maior segurança às operações e tem o como objetivo coletar e informar publicamente os dados resultantes da carteira aos investidores. A auditoria independente é essencial à manutenção da integridade dos papéis, às informações sobre as movimentações financeiras e dos ativos em um determinado período. Uma auditoria aprimorada das demonstrações contábeis deve enfatizar a análise dos sistemas de controle internos das diversas áreas, dos procedimentos contábeis adotados e dos critérios e procedimentos relacionados com as obrigações tributárias, trabalhistas e previdenciárias.

3.4.4 Agência classificadora de risco



O sucesso ou fracasso de uma operação de securitização de recebíveis imobiliários depende necessariamente da qualidade dos créditos utilizados como lastro, pois como eles é gerado um fluxo de receita compatível com o volume e prazo previamente negociado. Securato *cit. in* Mafra (2006) destaca ao conceituar as agências classificadoras de riscos:

Agências de rating são organizações que fornecem serviços de análise, operando sob os princípios de independência, objetividade, credibilidade e *disclosure*. A observância desses princípios é essencial, já que, em última instância, o reconhecimento de uma agência classificadora depende exclusivamente da disposição dos investidores em acreditar e aceitar seu julgamento

A avaliação feita pelas agências de *rating*, são como o “olho do dono” sob os créditos e, principalmente, a sua qualidade para gerar o resultado esperado. A classificação do risco sempre recebe uma atenção importante nos termos de securitização de recebíveis.

Dependendo do grau avaliado é possível auferir a probabilidade dos investidores auferirem ou não o pagamento do principal, dos juros e demais obrigações acessórias, bem como avaliar quais medidas devem ser tomadas. A Tabela 3 mostra uma comparação das abordagens dadas durante o processo de classificação de risco de operações securitizadas pelas três principais agências mundiais:

COMPARISON OF CDO RATING APPROACHES IN RATING AGENCIES

		FitchRatings	
Rating statement	Expected loss	Probability of default	Probability of default
Portfolio model	Binomial expansion technique (BET)	VECTOR model	CDO EVALUATOR model
Modeling approach	Portfolio level	Individual receivables level	Individual receivables level
Assumed distribution	Binomial distribution (defaults)	Monte Carlo simulation (defaults, loss)	Monte Carlo simulation (defaults)
Simulation period	N/A	Multi-step	Single-step
Correlations	Diversity score, discrete value (static)	Factor model, matrix (dynamic)	Historical estimates, matrix (static)
Correlation value	0.00 - 0.38	0.06 - 0.55	0.00 - 0.30
Recovery rate (US)	30% - 67%	24% - 70%	15% - 60%
Stress-test result	Is the expected loss below the limit required for the desired rating?	Is the default probability below the limit required for the desired rating?	Is the default probability below the limit required for the desired rating?

Source: Moody's; FitchRatings; S&P; BCG-Analyse

Tabela 3 - Comparação da forma de abordagem entre agências de classificação de riscos
 Fonte: Moody's, FitchRatings, SAP, BCG Analyze cit in OeNB (2004)

Cada agência tem sua metodologia de abordagem para a avaliação dos riscos inerentes a cada operação, mas um fato é comum: o resultado sempre mostra a saúde da operação, suas fragilidades, indo até mesmo a um grau onde há a certeza do não pagamento.

Nos termos de securitização, o grau dado ao CRI é utilizado para a adoção de medidas, inclusive a determinação de vencimento antecipado, ou pré-pagamento de todas as parcelas futuras em caso de rebaixamento de nota que sugira um risco iminente aos investidores.

Assim, a diligência e a seriedade na realização da avaliação da operação é fundamental para determinar o futuro do CRI, que dadas as peculiaridades do mercado brasileiro, as agências classificadoras de riscos adotam o fluxo mostrado na Figura 12:

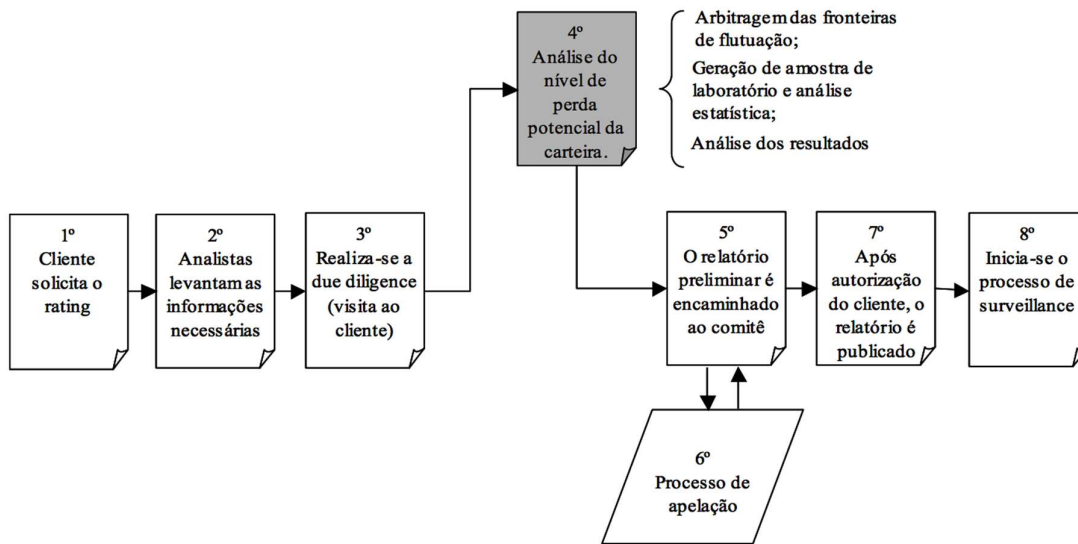


Figura 12 - Fluxo de uma avaliação de *rating*
 Fonte: Mafra (2006)

Uma merecida crítica aos tradicionais métodos de monitoramento de operações financeiras é a periodicidade das avaliações de riscos. Dada a complexidade e seriedade dos serviços executados, os honorários têm valores expressivos, ainda que justos. Não obstante, frequentemente opta-se pela realização de uma avaliação apenas por ano.

Um ano numa economia emergente e frágil é muito tempo. Para evitar surpresas indesejáveis e principalmente a impossibilidade de correções no curso das operações, tem-se reduzido a periodicidade para semestral como forma de manutenção da qualidade das carteiras, bem como um melhor monitoramento dos riscos envolvidos.

As duas principais agências de classificação brasileiras são a LF Rating e a Austin Asis que possuem escalas de classificação ligeiramente diferentes nas classificações mais baixas, como se mostra na Tabela 4:

	LF Rating		Austin Asis	
Ratings de grau de investimento	AAA	Esta classificação é dada apenas para obrigações com excelentes garantias primárias, secundárias e terciárias, com alta liquidez e valor compatível com o valor do principal corrigido, acrescido dos juros. O risco de inadimplência é praticamente nulo.	AAA	Obrigações protegidas por excepcionais margens de cobertura para o pagamento de juros e principal. Obrigações suportadas por garantias sólidas. O risco é quase nulo.
	AA	As obrigações classificadas nesta faixa apresentam muito boas garantias primárias, secundárias e terciárias, com liquidez e valor compatível com o valor do principal corrigido, acrescido dos juros. O risco de inadimplência é muito baixo.	AA	Obrigações protegidas por ótimas margens de cobertura para o pagamento de juros e principal. Obrigações suportadas por garantias sólidas. O risco é irrisório.
	A	As obrigações classificadas nesta faixa apresentam boas garantias primárias, secundárias e terciárias, com liquidez menor que às da faixa anterior e valor compatível com o valor do principal corrigido, acrescido dos juros da obrigação. O risco de inadimplência é baixo.	A	Obrigações protegidas por elevadas margens de cobertura para o pagamento de juros e principal. Obrigações suportadas por garantias seguras. O risco é muito baixo.
	BBB	Nesta faixa estão as obrigações que apresentam garantias primárias, secundárias e terciárias com probabilidade de realização em valor menor que o valor do principal corrigido, acrescido dos juros da obrigação. Risco de inadimplência possível.	BBB	Obrigações protegidas por boas margens de cobertura para o pagamento de juros e principal. Obrigações suportadas por garantias seguras. O risco é baixo.
Ratings de grau de investimento	BB	Nesta faixa estão as obrigações que apresentam garantias primárias, secundárias e terciárias com maiores probabilidades de realização em valor menor que o valor do principal corrigido, acrescido dos juros do que às da faixa superior. Risco de inadimplência provável.	BB	Obrigações protegidas por moderadas margens de cobertura para o pagamento de juros e principal. Obrigações suportadas por garantias moderadas. O risco é médio.
	B	As obrigações desta faixa possuem garantias primárias, secundárias ou terciárias com pouca possibilidade de cobrirem o pagamento do principal corrigido, acrescido dos juros da obrigação. Risco de inadimplência elevado.	B	Obrigações protegidas por moderadas margens de cobertura para o pagamento de juros e principal. Obrigações suportadas por garantias fracas. O risco é médio.
	C	As obrigações que recebem esta classificação possuem garantias insuficientes para honrarem os compromissos de principal corrigido, acrescido dos juros da obrigação. Risco de inadimplência quase certo.	CCC	Obrigações pouco protegidas pelas circunstâncias operacionais desfavoráveis da instituição. Obrigações suportadas por garantias fracas. O risco é alto.
	D	Nesta faixa estão as obrigações que já se encontram em processo de inadimplência.	CC	Obrigações desprotegidas pelas circunstâncias operacionais negativas da instituição. Obrigações não suportadas por garantias. O risco é altíssimo.
			C	Obrigações encontram-se em default com perspectivas remotas de pagamento de juros e principal. O risco é altíssimo.

Tabela 4 - Símbolos de crédito de *rating* das duas principais agências classificadoras de risco brasileiras
Fonte: Mafra (2006)

Já as duas principais agências de classificação de risco mundiais classificam os riscos de acordo com a graduação apresentada na Tabela 5.

Ratings de grau de investimento			Ratings de grau especulativo		
S&P e outras	Moody's	Interpretação	S&P e outras	Moody's	Interpretação
AAA	Aaa	Mais alta qualidade; extremamente forte	BB+	Ba1	Provável cumprimento de obrigações; incerteza
AA+	Aa1	Alta qualidade	BB	Ba2	Obrigações de alto risco
AA	Aa2		BB-	Ba3	
AA-	Aa3		B+	B1	
A+	A1	Forte capacidade de pagamento	B	B2	Vulnerabilidade presente à inadimplência
A	A2		B-	B3	
A-	A3		CCC+	Caa1	
BBB+	Baa1	Capacidade de pagamento adequada	CCC	Caa2	Em falência ou inadimplência ou com outros problemas
BBB	Baa2		CC-	Caa3	
BBB-	Baa3		CC	Ca	
			C		
			D		

Tabela 5- Símbolos de crédito de *rating* das duas principais agências classificadoras de risco mundiais – Standard and Poors e Moody
 Fonte: Mafra (2006)

A taxa média de inadimplência está intimamente ligada à qualidade da operação. Quanto menor a inadimplência, maior a chance de sucesso da operação, com o pagamento de todos os valores e remunerações previstas. Assim, quanto menor a inadimplência, maior a nota atribuída na avaliação da operação conforme Figura 13.

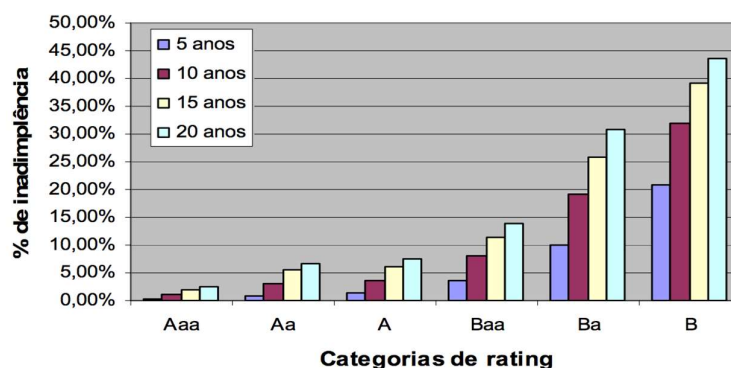


Figura 13 - Taxa média de inadimplência por categoria de *rating*
 Fonte: Mafra (2006)

A classificação de risco mostra que quanto melhor a nota menor o percentual de inadimplência. Isso se reflete também nas chances de sucesso da operação. Quanto menor a nota, maior a chance de insucesso. Essa gradação é importante como métrica podendo indicar até o grau inclusive de calote da dívida.

3.4.5 Agente de cobrança

O Agente de Cobrança é a ponta da lança de uma operação de securitização. É ele que operacionaliza o dia a dia dos recebimentos, emitindo boletos, relatórios, informações fiscais e é quem alimenta os demais players de informações sobre o desempenho da carteira.

Por ter maior proximidade com o Devedor, o Agente de Cobrança é quem sente o estado da carteira e é quem pode prever por exemplo uma piora ou melhora no cenário financeiro.

Os Agentes de Cobrança têm um importante papel na manutenção da qualidade da carteira na medida em que gerenciam os processos de contratação, cadastro, recebimento, cobrança, quitação e eventualmente distratos.

As informações mais relevantes da carteira estão sob o controle direto do Agente de Cobrança, daí a importância do seu monitoramento diário e controle das atividades.

3.5 Riscos nas operações de securitização

Antes de analisar os riscos inerentes às operações de securitização é fundamental segregar o conceito de risco do conceito de incerteza. Mendes *et al.* (2014) distinguem risco de incerteza da seguinte forma:

O conceito de risco está associado a um acontecimento futuro e incerto, de maneira que a ocorrência de um determinado evento, e o momento de sua verificação, não são conhecidos, mas podem ser, no entanto, mensurados. Vale dizer: os efeitos deste evento, de ocorrência futura e incerta, podem ser (e em verdade são) estudados e trazidos ao cômputo da dinâmica da vida presente.

Doutra parte, a incerteza está ligada a ocorrência de eventos futuros e incertos cuja previsibilidade é impossível ao ser humano. A causa desta imprevisibilidade, alerte-se, e incita aos eventos incertos e não necessariamente à racionalidade, reconhecidamente limitada do ser humano.

O ponto chave é previsibilidade. O risco é mensurável, previsível, e até certo ponto possível de conhecer seus efeitos. O mercado financeiro delimita sua atuação em função dos riscos e não das incertezas.

As operações de securitização possuem riscos que, uma vez devidamente mensurados, possibilitam a parametrização de índices que possam ser monitorados e assim aumentar as chances de sucesso.

3.5.1 Riscos essenciais

Para OeNB (2004), os riscos essenciais inerentes às operações de securitização podem ser assim delimitados:

Securitization structures are complex and generally require extensive and detailed contractual agreements. Legal risks arise due to uncertainties in the general treatment of securitization transactions and in the enforcement of individual parties claims. In addition, special issues related to data protection and banking privacy also come up in connection with data availability.

A Tabela 6 elenca os principais riscos de acordo com o padrão utilizado nas operações realizados pelo Banco Central da Áustria (Nationalbank, 2004).

Credit Risks	Structural Risks			Legal Risks
Credit Risks	Market Risks	Liquidity Risks	Operational Risks	Legal Risks
Origins • Pool of receivables • Other parties involved	Interest-rate risks • Reinvestment risk • Basis risk	Balance-sheet liquidity risks • Prepayment risk Market-based liquidity risks • Primary market • Secondary market	Agency risks	General treatment • Commercial law • Tax law • Regulatory law
Mitigation • Credit enhancement	Exchange-rate risks			Enforceability of claims • Corporate law • Bankruptcy law • Civil law
Distribution • Tranche formation				Data availability • Data protection/ banking secrecy

Tabela 6 - Mapa dos principais riscos na securitização
 Fonte: OeNB (2004)

No Brasil, o tratamento do risco nas operações de valores mobiliários está previstos nas instruções CVM no 400/03 480/09 e nos códigos de auto regulação da Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiros e de Capital (ANBIMA).

A auto regulação imposta ao mercado determina à entidades associadas, nos termos do ANBIMA (2016), em seu artigo 34, como deve ser formalizada e descrita a política de riscos

Uma vez que numa operação de securitização, se admite que o investidor tenha menos informação do que o originador, relativamente quer à qualidade dos créditos que o originador cedeu, quer que o originador dispenseu na verificação da capacidade de pagamento dos tomadores de crédito, CVM (2014) salienta:

Como o risco do originador está sendo transferido a terceiros, que têm menor capacidade de avaliar a qualidade dos créditos, a assimetria de informações, se não tratada, pode levar o originador a assumir padrões mais relaxados na sua política de concessão de crédito, contribuindo dessa maneira para o aumento do crédito na economia (incluindo maus créditos) e da pressão no preço dos ativos, como foi o caso dos preços imobiliários nos EUA na última crise.

No Brasil, como bem destacado acima, não seria diferente. A transferência do risco, sem a transferência da informação relevante e principalmente a atualização desta informação, tem se mostrado um agravante para os riscos inerentes às operações de securitização de recebíveis imobiliários, especialmente aquelas que sofrem problemas de fluxo de caixa.

3.5.2 Risco de crédito

O risco de crédito numa operação de securitização de recebíveis imobiliários é um fator que demanda uma atenção constante de todos os envolvidos na cadeia de *players*. Este risco está diretamente ligado ao adimplemento das obrigações contratualmente assumidas pelos originadores.

Fatores formais relacionados ao contrato pactuado entre os originadores e os adquirentes também impactam no risco de crédito. A escolha entre contratos de compra e venda ou contratos com pacto de alienação fiduciária, por exemplo, impactam na

transferência dos riscos. No caso da alienação fiduciária, estabelece-se uma melhor garantia que um simples contrato de compra e venda.

Na alienação fiduciária há a transferência imediata da propriedade com o estabelecimento de uma dívida de caráter meramente financeira entre originador e adquirente, não cabendo mais distrato, por exemplo.

Nos pactos de alienação fiduciária as companhias securitizadoras também participam formalmente como intervenientes anuentes, facilitando assim a execução da garantia, caso necessário.

Mendes *et al.* (2014) esclarecem sobre importância da mensuração do risco de crédito:

Em regra, o risco de crédito, refere-se à probabilidade de que, pactuada uma relação obrigacional entre duas ou mais partes, inadimplência, uma destas venha a se tornar inadimplente com relação à sua obrigação. O cálculo da precificação deste risco, no entanto, levará em conta não somente o impacto do prejuízo havido com o referido inadimplemento (parcial ou total) de qualquer das contrapartes de um contrato, mas também com eventual rebaixamento no grau de risco do tomador do crédito, quando este é avaliado por uma agência de rating; ou então com a depreciação das garantias oferecidas pelo tomador do crédito. No que concerne à securitização, a estrutura básica e típica, envolvendo um veículo adquirente dos títulos do originador, e, principalmente, em situação em que inexista coobrigação do originador, os riscos aludidos acima serão totalmente transferidos para o investidor.

Assim, a dificuldade do originador em, por exemplo, ter seus contratos de alienação fiduciária devidamente registrados, impactam diretamente no grau de avaliação da operação, indicando um risco de crédito.

Diferente de outros tipos de securitização, a natureza de longo prazo do recebível imobiliário, a pessoalidade do contrato, o bem dado em garantia (na maioria das vezes ocupado pelo devedor), faz com que o recebível imobiliário demande um monitoramento constante para a garantia do sucesso da operação, especialmente no que diz respeito à

qualidade do recebível e à possibilidade de ocorrência de distratos ou substituições de contratos.

3.5.2.1 Qualidade do recebível

A qualidade do recebível exige igualmente uma atenção especial desde a aceitação da proposta do adquirente, sendo, por isso, recomendável uma exaustiva checagem documental e também uma criteriosa análise de crédito.

Uma negociação imobiliária significa uma relação de longo prazo, muitas vezes de até quinze anos de duração, onde por melhor que seja a análise inicial, fatores externos, alheios à vontade das partes pode impactar, por exemplo, na condição financeira do adquirente.

O critério de escolha e aceitação das propostas deve levar em conta não apenas o histórico financeiro e a condição atual do adquirente. Esta análise deve ir além, dando preferência a clientes que possuam uma previsibilidade de estabilidade financeira, ou que por outro lado possam adimplir a operação num prazo inferior ao estabelecido em contrato.

Este recebível no momento da cessão para a operação de securitização, em linhas gerais, deixa de ser um item pessoal, com identidade própria e passa a ser um frio número de contrato que originará um fluxo futuro de recebíveis.

Com esta impessoalidade e distanciamento natural, até porque quem gerenciará os recebíveis não é o que os originou. Tem-se uma fragilidade enorme na estrutura da operação de securitização, uma vez que caso não haja monitoramento a única medida a ser tomada é a substituição do contrato.

Neste contexto o monitoramento da inadimplência e principalmente o acompanhamento ativo e não reativo da situação financeira do adquirente minimiza o risco de inadimplemento às situações onde não há mais como serem pagas as parcelas estabelecidas no contrato. Nos demais casos os fluxos futuros podem ser repactuados, com

ou sem concessão de benefícios ou descontos, mas mantendo assim a adimplência efetiva do contrato, ainda que demandando um prazo maior que o inicialmente estabelecido.

3.5.2.2 Distratos e substituições de contratos

Considerando a natureza de crédito para fomento da atividade imobiliário, salvo raras exceções, as operações de securitização têm início antes mesmo do início das obras. Este fator é determinante para o aumento dos pedidos de distrato e conseqüentemente de substituição de contratos na carteira.

Empreendimentos entregues em dia, em conformidade com as especificações e publicidades ofertadas, são em menor monta afetados pelos distratos unilaterais por parte dos adquirentes. Já aqueles empreendimentos atrasados e/ou em desconformidade com o que foi ofertado sofrem um enorme índice de desistências que implicam em distratos com devolução de valores não pela operação, mas sim pelo originador.

O problema dos empreendimentos em desconformidade ou atrasados vai além. No jargão popular dos corretores, o empreendimento fica “micado”, ou seja, com má reputação o que dificulta ou chega até mesmo a inviabilizar novas vendas.

Com isso, a ausência de novas vendas, aliado a um crescente número de distratos, pode levar a operação a um risco de inadimplemento, uma vez que não havendo novos ingressos de receitas, mas sim perdas de contratos ativo, ficará difícil alcançar o pagamento mensal mínimo apenas com os recursos originados, sendo necessário a utilização de recursos do fundo de liquidez garantidor da operação.

Para evitar tal risco, apesar de contrário à natureza da operação, cabe ao *player* que realiza o monitoramento, verificar a qualidade e o cronograma de entrega do bem alienado, pois qualquer desvio do curso ou no cronograma previsto no contrato poderá levar a um efeito bola de neve de distratos, aliado à escassez de novas vendas.

3.5.3 Risco estrutural

É de fundamental importância para o sucesso de uma operação de securitização de recebíveis imobiliários a realização de um planejamento jurídico e legal desde a análise dos riscos inerentes à transação, os direitos e deveres envolvidos, as obrigações acessórias e em muitos casos a realização de diligências documentais extra-operação.

Somente com o conhecimento da estrutura legal da operação e o enquadramento da atuação e limite de responsabilidade de cada *player* será propiciada à operação uma maior segurança no processo da transferência do crédito do originador para o cessionário, bem como uma maior garantia para o retorno dos valores efetivamente desembolsados pelos investidores, acrescidos de sua remuneração pretendida.

A definição de uma estrutura jurídica clara serve, por exemplo para garantir o reforço de crédito em função do percentual de perda na carteira como mostra a Tabela 7:

Rating	Perda em Carteira	Reforço de Crédito*	Tipo de Reforço de Crédito
AAA	1%	15% - 20%	1º Estruturais - títulos emitidos contra o emissor ou originador, subordinados ao pagamento total da emissão principal; 2º Carta Garantia ou Seguro contratado; 3º Reserva monetária em posse do Patrimônio Separado.
AA	1% - 3%	15% - 20%	1º, 2º e 3º
A	3% - 6%	15% - 20%	1º, 2º e 3º
BBB	6% - 10%	15% - 20%	1º, 2º e 3º; 4º Devedor Solidário ou, compromisso de recompra ou substituição dos créditos que apresentem problemas de <i>performance</i>
BB	10% - 15%	15% - 20%	1º, 2º, 3º e 4º.
B	15% - 20%	15% - 20%	1º, 2º, 3º e 4º.
C	20% - 30%	15% - 20%	1º, 2º, 3º e 4º.

* Porcentagem sobre o valor da emissão principal.

Tabela 7- Reforços de garantia de acordo com os níveis de perda da carteira e *rating*.
Fonte: Mafra (2006)

A estruturação legal pura e simples não é garantia do sucesso, mas uma estruturação mal elaborada é a certeza da fragilidade da operação, especialmente nos momentos de stress de carteira como aumento de inadimplência, redução ou paralização de novas vendas, aumento dos índices de distrato, entre outros fatores.

3.5.3.1 Risco de mercado

O risco de mercado está intimamente ligado às flutuações da economia como inflação, taxas de juros e taxas de câmbio, que incidem diretamente nos custos tanto de insumos como no custo da captação de recursos financeiros.

Dependendo do tipo de operação, especialmente do grau de endividamento, o impacto das flutuações acima mencionadas podem ter maior ou menor impacto. Quanto maior o grau de endividamento, maior o impacto das intempéries mercadológicas.

O risco de mercado também pode ocorrer em condições de estabilidade de taxas de juros, inflação e até mesmo de queda das taxas de juros quando não há velocidade de vendas. Isso pode ocorrer por excesso de oferta de bens no mercado, bem como pelo que se verifica atualmente no Brasil, pelo alto custo por metro quadrado.

O impacto dessas flutuações no valor do ativo, como bem destacam Mendes *et al.* (2014), é um indicador importante da volatilidade do preço ao longo do tempo:

O risco de mercado está ligado às flutuações de mercado é aquele que depende das diversas flutuações de mercado, expressada em diversos índices como a variação do preço de um determinado ativo, ou de taxas de juros e taxas de câmbio. Tanto maior será a exposição de um determinado ativo ao risco de mercado, quanto mais volátil for o seu preço ao longo do tempo.

As flutuações de mercado dependem de várias variáveis distintas e associadas a riscos específicos como os mostrados na Tabela 8.

Variáveis analisadas	Variáveis de risco – Entradas no modelo de análise				
	Pré-pagamentos	Inadimplência	Tempo de recuperação	Valor do imóvel	Custos c/ créditos inadimplentes
Atributos da carteira de crédito		X			
Dados históricos sobre as variáveis de risco	X	X	X	X	X
Inflação		X		X	X

Renda		X			
Emprego e desemprego		X			
Panorama do mercado imobiliário			X	X	X
Tendência de preço dos imóveis				X	
Risco legal e jurídico			X	X	X
Situações atípicas de mudança de emprego, cidade, casamento	X				

Tabela 8- Variáveis de risco para análise da fronteira de flutuação.
Fonte: Mafra (2006)

Como bem demonstrado acima, o risco de mercado é sistêmico. Não se trata apenas de um fator, mas sim uma conjunção de fatores. Assim, a qualidade da elaboração dos cenários e dos testes realizados, está diretamente e proporcionalmente relacionado às chances de sucesso ou fracasso da operação.

Para a análise e mensuração dos riscos de mercado, vários cenários são montados e testados. Nestes cenários todos os fatores inerentes ao ambiente do negócio são elencados e dado um peso específico. Nos cenários propostos experimentam-se situações que podem levar inclusive até a perda da carteira securitizada.

Todos esses cenários levam em consideração um padrão de comportamento do mercado, implantando-se margens de segurança histórica. Esses cenários admitem flutuações previamente mensuradas, ocorre que quando essas flutuações descolam completamente do cenário proposto o risco de mercado torna-se mais evidente.

As situações tidas como “tempestades perfeitas” são a conjunção de fatores que isoladamente não representam um risco fatal mas quando combinadas num único momento enquadram a operação dentro de um envelope fatal, impossível de recuperação

Mesmo assim, com o melhor modelo ainda existe a figura da imprevisão que sempre rondará as operações financeiras, especialmente aquelas de longo prazo e pulverizadas como é o caso das securitizações de recebíveis imobiliários.

3.5.3.2 Risco de liquidez

O risco de liquidez é o mais temido em uma operação de securitização podendo ser definido como “(...) a ausência, momentânea, de fundos para suprir as obrigações, em função de um descasamento entre a receita e as despesas de uma determinada companhia.” (Mendes *et al.*, 2014).

O não pagamento pelos adquirentes gera um efeito dominó em toda operação de securitização. O montante não pago no momento certo fará falta para o adimplemento pela Securitizadora que fará uso dos fundos de reserva, também chamados fundo de liquidez para cobrir estes valores.

O nível de inadimplência dos adquirentes está diretamente ligado ao risco de liquidez pois quanto maior a inadimplência, menor será a arrecadação mensal e consequentemente maior a utilização dos recursos dos fundos de liquidez ou de garantia.

A frequência, o volume utilizado de recursos e a falta de recomposição dos fundos de reserva ou liquidez obrigatórios também são indicadores utilizados para a verificação do risco de crédito.

Os termos de securitização estabelecem os patamares mínimos para os saldos nos fundos de liquidez ou garantia onde, uma vez atingido este patamar, o originador terá que repor os valores para garantir um patamar mínimo de segurança contra o risco de crédito.

Em contexto de mercado o risco de liquidez, pode ser traduzido, também, como a dificuldade que um determinado investidor enfrente para vender seu ativo no mercado secundário.”

A notícia veiculada de que “FIDC Just vai liquidar em função de inadimplência e não originação” (TLON, 2018) que assinala que em 16 de agosto de 2018, após a ocorrência de um evento de avaliação do fundo motivado pelo desenquadramento do índice de atrasos acima de 60 dias da carteira, os cotistas do FIDC Just, por maioria dos votos,

aprovaram a liquidação antecipada do fundo. Para contextualizar a dimensão da operação, este FIDC captou recentemente mais de R\$ 120 milhões, tendo majorado seu patrimônio líquido para mais de R\$ 400 milhões ao final de junho.

A dificuldade no processo de vendas impacta diretamente no desempenho da carteira e na reposição dos contratos inadimplentes. Este risco durante muito tempo foi apenas monitorado pelos investidores mas passou efetivamente a ser cobrado com o início da crise financeira brasileira, onde as vendas paralisaram.

Atualmente são monitorados constantemente todos os processos de marketing e comercialização dos empreendimentos securitizados para minimizar os efeitos da crise e garantir um fluxo constante de novas vendas.

3.5.3.3 Risco associado à competência do gestor dos créditos

O gestor de créditos tem um papel determinante nas operações de securitização de recebíveis imobiliários. Seja ele a própria emissora ou uma empresa terceirizada, esta atividade é a mais crítica dentro da operação.

Ao gestor do crédito cabe a tarefa diária de operacionalizar desde a emissão de boletos, a sua entrega aos adquirentes, o recebimento dos valores, o registro e contabilização dos pagamentos, a apuração de eventuais resíduos, o controle da inadimplência, as ações de recuperação de crédito, as quitações, entre outras atividades.

A fragilidade do gestor em qualquer um dos pontos acima citados impacta diretamente na qualidade e conseqüentemente no resultado da operação. A falha nesse controle interno e diário pode, por exemplo, deixar crescer o índice de inadimplência na carteira, diminuindo assim as chances de recuperação de créditos.

Em cenários ideais isso traria prejuízo apenas para o originador pois este teria substituir o contrato inadimplente por um saudável. Ocorre que quando a velocidade de

crescimento da inadimplência não é a mesma da de realização de vendas novas, tem o crescimento do número de contratos inadimplentes.

A gestão da inadimplência, assim, se torna condição de sobrevivência da operação, exigindo do gestor dos créditos uma *expertise* relevante para garantir a recuperação dos ativos e a saúde da carteira.

A relevância da competência do gestor dos créditos é bem destacada por Mendes *et al.* (2014):

O risco operacional está virtualmente ligado a procedimento. Trata-se do risco atrelado aos processos e controles internos dos vários atores da operação de securitização. Assim com os processos do originador para a seleção dos recebíveis, os processos do veículo securitizado para a cobrança dos créditos e emissão dos valores mobiliários, os processos dos diversos prestadores de serviço, especialmente aqueles que executam as funções críticas como: custódia, análise de atendimento dos critérios de elegibilidade e validação dos recebíveis a serem adquiridos, acompanhamento dos índices de concentração, cobrança e liquidação financeira das operações.

Assim, a incompetência do gestor prejudica a saúde da operação, pode gerar cobranças indevidas tanto a maior como a menor, fragilizam e estressa a relação com os devedores, gera insegurança nas relações, o que implica fatalmente na performance da operação como um todo.

É frequente que as ações de monitoramento atuem apenas nos originadores e nos devedores, deixando os gestores do crédito em papel secundário, que muitas vezes só é chamada a atenção quando já sem encontra-se instalada a tempestade perfeita.

Neste momento todos perdem e a operação fracassa.

3.5.4 Riscos inerentes às partes envolvidas

Duas das características essenciais da securitização são a coobrigação e segregação. São essas duas premissas que garantem a efetividade e a segurança que a definição do instituto traz no seu nome.

A coobrigação garante que independente do sucesso no recebimento, o originador e seu patrimônio respondem para garantir a rentabilidade mínima garantida aos investidores.

Como já foi dito a coobrigação faz com que o originador mantenha disponível ao gestor dos créditos um montante mínimo de recursos financeiros para sanar pontualidades individuais, devendo os valores serem recompostos e o contrato inadimplente substituído por um saudável.

A separação existe pois não interessa e nem cabe ao investidor qualquer ingerência sobre a operação do originador, sobre a adimplência ou inadimplência dos adquirentes. Os problemas relacionados a estes não podem contaminar o resultado final da operação que deve garantir a devolução dos valores investidos, acrescidos do ganho contratualmente estabelecido.

Entretanto a solvência do originador pode colocar em risco toda a operação como destaca Mendes *et al.* (2014):

Riscos relacionados aos originadores: numa operação típica de securitização com a participação de um VPE para a segregação do patrimônio que lastreia a emissão, os riscos imediatos relativos à falências do originador estão naturalmente mitigados. Porém, dependendo da estrutura da operação, o nível de atividade econômica do originador pode influenciar na qualidade de risco dos títulos, como é tipicamente os casos da securitização de recebíveis não performados. O mesmo risco estaria presente ainda no caso de coobrigação do originador pelo adimplemento dos recebíveis cedidos ao VPE e no caso de a operação estar estruturada sobre créditos de curto prazo, onde a falta de um fluxo de créditos elegíveis para aquisição pelo veículo gera o risco de que a operação não consiga remunerar os investidores na

taxa fixada. Nas operações estruturadas sob a forma de FIDCs especificamente, convém notar que as carteiras precisam contar com mais de 50% dos seus ativos aplicados em direitos creditórios, sob pena de liquidação antecipada. Risco de PL negativo: hipótese possível para FIDCS, cuja estrutura é de condomínio, ou seja, uma entidade desprovida de personalidade jurídica, que, portanto, não limita as responsabilidades dos quotistas. Numa situação extrema, além de perder o valor investido, os investidores podem, em tese, ser chamados a aportar recursos adicionais para saldar os compromissos do condomínio. Trata-se de uma hipótese muito remota, pois veículos de propósito específico das operações de securitização são, por natureza, estruturas leves que não devem assumir outras obrigações que não aquelas diretamente vinculadas à compra de recebíveis.”

Muito embora ocorra legalmente a segregação de patrimônio, na prática, qualquer situação de inadimplência dos originadores, de empresas coligadas ou ainda de outras empresas que venham caracterizar grupo econômico podem afetar as operações securitizadas.

Não existe definição legal para grupo econômico, mesmo assim para fins de cobrança de dívidas, especialmente tributárias e trabalhistas, o judiciário tem ignorado completamente até os incidentes processuais necessários para que seja descaracterizada a personalidade jurídica de uma empresa para que o patrimônio pessoal dos sócios ou de empresas coligadas possa ser alcançado.

Na prática, por exemplo, um débito trabalhista de uma empresa coligada a um originador, pode alcançar via penhora on-line os depósitos bancários deste, sem que ele tenha qualquer participação nos atos que ensejaram a penhora.

O judiciário tem agido de forma rápida sob o receio de esvaziamento de patrimônio, alcançando via aplicação do Banco Central do Brasil, todas as contas bancárias, bastando apenas indicar o CNPJ (Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica) que os valores são bloqueados. Isso tem causado uma instabilidade enorme na medida que empresas são surpreendidas do nada com essas penhoras em situações que na sua grande maioria os valores penhorados não voltam a ser liberados.

4. Manutenção da qualidade da carteira

A doutrina é farta quando se trata de riscos inerentes às operações de securitização, mas vai reduzindo quando se trata de gestão de riscos e é praticamente inexistente quanto às estratégias para manutenção da qualidade da carteira.

Ao primeiro contato o tema parece algo bem lógico: uma boa carteira de clientes gera bons resultados e conseqüentemente o sucesso. Por outro lado, se a carteira de clientes não atinge o desempenho esperado, em se tratando de uma operação de securitização o risco é inteiro do originador.

Os cenários previstos no momento da concepção das operações preveem situações que extrapolam um pouco a abrangência do risco e passeiam de forma despercebida pelo território das incertezas.

A ocorrência de uma crise no mercado interno de proporções até então nunca experimentadas promovem uma fratura exposta que acaba com qualquer planejamento e exige o máximo de gerenciamento de riscos. A decorrência clara da crise político-econômica que o Brasil enfrentou a partir de 2015 em linha gerais quando se trata de mercado imobiliário são os seguintes efeitos:

- i. Redução até a completa falta de novas vendas de unidades autônomas em empreendimentos dos originadores;
- ii. Queda do poder aquisitivo com reflexo na inadimplência e distratos;
- iii. Diminuição da quantidade até à inexistência de lotes não securitizados para serem substituídos pelos lotes inadimplentes ou distratados nas operações de securitização;
- iv. Utilização cada vez maior dos fundos garantidores de liquidez das operações;
- v. Redução da avaliação das operações para patamares equivalentes a *subprime*;

- vi. Risco de inadimplemento da operação dentro do prazo originalmente estabelecido.

De uma simples incerteza político-econômica fez-se o que os homens do mar chamam de tempestade perfeita, que fez inúmeras operações naufragarem nos últimos anos.

O desafio de manter a qualidade da carteira se faz cada vez mais importante na medida em que sem os recebíveis não há amortização. Mas como agir diante de uma crise de proporções nacionais?

4.1 O que é combinado não sai caro

O famoso dito popular do nordeste brasileiro de que “o que é combinado não sai caro” é uma premissa que deve ser levada em consideração. Trata-se de cumprir aquilo que constam nos termos, nos contratos. Isso vale para todos os *players*.

A relação contratual entre originador e devedor tem que ser explorada e principalmente expressamente cumprida pelo originador para que este possa cobrar do devedor o cumprimento integral de sua obrigação.

A co-obrigação gerada pelos termos da securitização faz com que o originador acabe figurando como avalista do devedor perante a operação e isso reforça a necessidade de gerar um fluxo positivo de pagamentos.

4.1.1 Envio de remessas mensais

O primeiro fator importante, que decorre do lógico, é proporcionar ao devedor um meio de pagamento efetivo para o pagamento de sua obrigação. Parece simples, mas esta é a principal escusa do devedor: não pagou pois não recebeu o boleto. Ao enviar as remessas mensais sempre com uma antecedência mínima de 10 dias do mês vincendo, o originador estabelece um vínculo de confiança com o devedor, que pode ser reforçado com lembretes antes do vencimento.

O envio pela via postal se mostrou inviável dentro do cenário atual dos Correios que não entregam as correspondências dentro do prazo estabelecido. Voltando ao “combinado que não sai caro” os contratos habitualmente preveem um meio eletrônico de comunicação que permite o envio com confirmação imediata do recebimento, o que afasta a escusa do não recebimento.

De acordo com os critérios habitualmente utilizados nos contratos, os devedores entram em inadimplência após débitos vencidos há mais de noventa dias. Ocorrendo esta hipótese a tendência é efetuar o bloqueio deste cliente para remessas mensais como forma de evitar custos desnecessários com tarifas bancárias.

Além disso, os contratos também contêm cláusulas onde não é vedado o pagamento de parcelas intercaladas, por exemplo: pagar a atual quando há parcela já vencida. Esse bloqueio acaba gerando um outro problema: o que fazer com devedor que tem parcelas em atraso e que deseja sair da inadimplência de forma progressiva? Apenas com um controle muito efetivo pode-se gerar um fluxo futuro paralelo para recuperação da adimplência, através da emissão de boletos avulsos.

4.1.2 Envio de remessas avulsas

Tão ou até mais importantes que as remessas mensais são as remessas avulsas. As remessas avulsas são solicitações de emissões de boletos fora do fluxo normal de emissão, seja para débitos correntes, vencidos ou futuros.

As emissões avulsas são uma ferramenta bastante eficaz para a manutenção da adimplência dos clientes dentro do prazo regular da operação assim como para a recuperação de clientes adimplentes. Desde 10 de novembro de 2018 a Federação dos Bancos Brasileiros adotou uma nova plataforma de cobrança que exige que todos os boletos sejam registrados previamente no sistema dos bancos antes que seja pago. Caso ocorra a tentativa de pagamento do boleto antes do registro, não haverá a possibilidade de pagamento pois somente com o registro o boleto passa a efetivamente estar disponível na plataforma de cobrança dos bancos brasileiros.

Isso exige dos agentes de cobrança um esforço adicional para registrar os boletos avulsos antes do pagamento pelo devedor. Por outro lado, a nova plataforma de pagamento trouxe maior segurança no rastreamento dos pagamentos efetuados já que cada boleto registrado contém além dos dados de pagamento, os dados do sacado, condições para cálculo de encargos entre outras informações.

A nova plataforma de cobrança adotada nacionalmente, possibilita o pagamento em qualquer agência de qualquer banco o pagamento de um título vencido de qualquer outra instituição, com atualização automática dos valores, o que antes era restrito ao banco onde o originador possuía domicílio bancário.

4.1.3 Gestão das carteiras securitizada e não securitizada por um agente de cobrança comum

Considerando a co-obrigação inerente às operações de securitização, tanto a carteira securitizada como a carteira não securitizada acabam na prática respondendo pelo monte-mor da dívida.

Ao segregar a gestão das carteiras pode-se ter situações como um adquirente de duas unidades ter uma securitizada e outra não. Assim para emissão de boletos são dois números diferentes para contato, no caso dos contratos securitizados o SAC não é realizado pelo Emissor e não pelo custodiante, o que acaba gerando insegurança para o Devedor.

Ao estabelecer um canal único para ambas carteiras, é possível segregá-las jurídica e financeiramente, de forma imperceptível pelo Devedor. Isso propicia maior facilidade na negociação e cria vínculos duradouros.

4.2 Atuação proativa dos *players*

O desenho tradicional das operações de securitização segrega os investidores dos originadores através de uma série de operadores que intermediam a negociação conforme pode ser visto na Figura 14:



Figura 14 - Diagrama de separação investidores x originadores
Fonte: Elaboração própria

O fato mais comum é que somente quando as operações caminham para o *default* é que os investidores passam a interagir com os originadores através dos demais *players*. A cobrança por uma postura mais proativa tem sido cobrada pelos investidores como bem ressalta Smartus (2018):

“Há bastante demanda dos investidores e dinheiro esperado para CRI, mas os compradores aprenderam com a crise [dos últimos anos] e agora só querem investir em certificados de boa qualidade”. A análise é de Vicente Nogueira, sócio sênior da Habitasec Securitizadora, em relação à expectativa de desempenho do mercado de securitização nos próximos meses, diante da retomada do crescimento da economia e do otimismo demonstrado com o resultado da eleição presidencial.

Para o especialista, o maior fator limitante no momento é obter Certificados de Recebíveis Imobiliários (CRI) de bom nível, que sejam capazes de passar confiança aos investidores. “Mais importante do que o crescimento do mercado imobiliário são as incorporadoras e loteadoras utilizarem contratos e preços adequados para financiar a venda de unidades, de modo a gerar bons recebíveis”, explica.”

Esta postura não se verificava no mercado antes da crise. Com o advento da crise ficou claro que os originadores sozinhos não seriam capazes de suportar os compromissos contratados da forma constante nos termos de securitização até então. Os originadores que até então ficavam distantes e isolados dos demais *players* das operações de securitização de recebíveis imobiliários passaram a receber uma atenção toda especial e seu papel que era

apenas de garantidor, teve que passar a ser proativo como forma de garantir o adimplemento das obrigações assumidas.

O papel até então secundário dos originadores, apenas garantidor do aspecto financeiro, fazia com que os agentes de cobrança ficassem à vontade para gerir a carteira da forma que melhor entendessem já que no sucesso ou no fracasso a garantia deveria ser executada.

Com a escassez de novas vendas e a perda de poder aquisitivo, cenário típico de períodos de crise, a gestão da carteira teve um papel fundamental já que se tornou o único meio de arrecadação na medida em que os originadores perderam sua capacidade de repor ativos inadimplentes com contratos saudáveis.

4.2.1 Definição de fluxos em Assembléias Gerais de Titulares

Em cenários de crise, com um maior número de operações que obtiveram queda nas avaliações de risco das operações, a aproximação já falada dos *players* se tornou uma realidade. Os titulares que até então tinham os riscos dos originadores como algo distante passaram a enxergar a necessidade de uma aproximação para garantir o sucesso das operações.

As Assembleias Gerais de Titulares (AGT) passaram a ser realizadas com maior frequência e a ter a participação dos originadores. A figura do agente de cobrança teve sua importância elevada fazendo com que todas as atenções se voltassem para ele.

A gestão diária dos contratos tanto adimplentes como inadimplentes é fundamental na medida em que um contrato inadimplente e não registrado em nada serve como garantia. Assim a definição dos fluxos desde a política de vendas dos originadores se torna fundamental para o sucesso da operação.

No processo de venda é necessária uma análise acurada da capacidade financeira do devedor, atenção aos dados cadastrais, percentuais de participação, regime de bens, meios

de comunicação, uma vez que as operações imobiliárias têm a tendência de serem de longo prazo. O contrato deve ter sua minuta aprovada por todos os *players*, especialmente a o agente fiduciário que figurará nos contratos como interveniente anuente. Após a assinatura do contrato pelos originadores e clientes, é colhida a assinatura dos intervenientes anuentes.

O mercado imobiliário tem dado preferência aos contratos de alienação fiduciária. A característica essencial deste contrato é a transferência imediata da propriedade mediante o registro do contrato no registro imobiliário, onde daí a relação entre originador e devedor passa a ser meramente financeira.

Com essa relação devedor – credor, extrai-se o risco de desistência por parte dos devedores, o que é bem visto dentro da operação. Com isso, tem-se uma gestão de carteira mais tranquila quando comparada aos tradicionais contratos de promessa de compra e venda que pouca ou quase nenhuma garantia efetiva oferecia.

Formalizada a venda é importante a definição de canais de atendimento aos devedores, com a possibilidade de emissão de boletos, extratos de pagamentos e projeções de vencimentos futuros. Paralelamente os demais *players* devem acordar as condições para as situações rotineiras que serão encontradas, especialmente:

- a) Política de cobrança com a definição dos casos em que podem ser concedidos abonos para devedores inadimplentes;
- b) Política de antecipação de parcelas com a definição de eventuais percentuais de desconto;
- c) Política de distrato; e
- d) Política de transferência de crédito (ex. devedor de dois lotes deseja distratar um e continuar pagando o outro).

Uma vez acordadas as principais situação de stress diário da gestão da carteira, os assuntos específicos, não contemplados pelas condições gerais, poderão ser objeto de consultas específicas onde o ideal é que seja em consenso entre o originador e o credor, especialmente. Alinhados todos os fluxos e definidas as atribuições de cada *player*, é

fundamental a deliberação em sede de AGT para que seja dado conhecimento a todos de tudo o que foi definido e que cada um possa colaborar para o sucesso da operação.

4.2.2 Gestão compartilhada de informações vs. *Aging List*

Raros são os casos onde a gestão da carteira securitizada e a não securitizada compartilham um Sistema ou base de dados comum. Esta segregação dificulta em muito o controle da qualidade do ativo como um todo. Podem existir situações em que a carteira securitizada e a carteira própria do originador tenham desempenhos muito diferentes, difíceis de serem aferidos em relatórios mensais. Saber a idade dos recebíveis, especialmente daqueles em atrasos é um indicador importante da saúde da carteira.

Nestes relatórios é dado ao *aging*⁶ da carteira uma atenção especial, pois qualquer alteração no mesmo faz com que o fluxo financeiro se altere e em alguns casos o próprio prazo para adimplemento. A análise da qualidade da carteira não pode estar restrita a segmentar inadimplemento por faixas etárias. Ao fazer isso o desfecho é claro: uma vez atingido um atraso superior ao máximo estabelecido é necessário a substituição pelo originador do ativo por outro contrato saudável.

Nem em cenários de pujança econômica essa abordagem é viável pois implicaria em perda considerável de contratos e um fluxo financeiro de devolução de valores pelo originador que nunca é salutar. O compartilhamento de informações é muito importante para garantir a saúde da carteira, o *aging list* mostra tudo que está vencido, mas será que esses valores podem ser recebidos ou devem ser considerados como perdas ou situações de distrato? Para isso os números isolados dessa análise não são suficientes.

Complementando o *aging list* as informações trazidas pelos agentes de cobrança e pelo próprio originador precisam ser levadas em conta no estudo de cada caso isoladamente. Essas informações trazidas podem revelar, por exemplo, o estado de insolvência de um devedor, facilitando o processo decisório sobre os próximos passos. Uma

⁶ *Aging List* é uma análise da carteira de clientes com agrupamentos de datas de 30 em 30 dias dos recebíveis que é frequentemente utilizado para aferir os riscos inerentes aos recebíveis.

falha fatal do *aging list* são os devedores que estão em fase de recuperação, ou seja, estão com faixa de atraso considerado como inadimplente, mas vem efetuando, por exemplo, pagamento de parcelas mais antigas tentando sair da inadimplência.

Indispensável também a análise pelo serviço jurídico de cada caso antes da adoção de qualquer medida restritiva como negativação ou encaminhamento para distrato. Nessa análise pode ser identificado se existe ou não provimento judicial determinando a suspensão de cobranças, a análise das contingências relativas à aplicação das sanções contratuais, para que enfim seja autorizada a cobrança;

O enquadramento do devedor em condição de irrecuperável e suas consequências futuras não podem ser decididas isoladamente, sem o compartilhamento das informações. A gestão de carteira pura e simplesmente com foco no *aging* reflete um modelo onde os *players*, via de regra, não se preocupavam em apurar qualitativamente o grau da inadimplência e a possibilidade de reversão para adimplência.

4.2.3 Mineração das informações

Menos números e mais inteligência. Esse é o grande desafio das empresas nos dias de hoje. Num mundo interativo, com a necessidade de decisões assertivas em tempo recorde, um índice como o trazido pelo *aging list* apenas serve para disparar uma série de providências para análise de informações, elaboração de relatórios complementares para que somente em momento futuro se possa tomar uma decisão.

Neste cenário é vital o domínio da informação relevante para a tomada de decisão, especialmente na gestão de carteiras, como bem destaca Karpinski (2017):

Nos primórdios da computação, apenas um especialista com forte *background* em tecnologia era capaz de realizar mineração de dados na busca de *insights*, sendo necessário entender o funcionamento de banco de dados e *data warehouse*. Se um gestor precisasse visualizar os dados a um nível mais granular para estratégias baseadas em dados, ele precisaria contatar o departamento de TI e pedir para gerar o relatório. Hoje as ferramentas de análise de dados avançaram muito e precisam de

pouco suporte de TI. Gestores são capazes de customizar *dashboards* para mostrar os dados de forma gráfica e customizar relatórios com facilidade. As mudanças na forma de realizar mineração e visualizar dados permite aos executivos que possuem pouco ou nenhum *background* em tecnologia trabalharem com ferramentas analíticas e tomar decisões baseadas em dados. Os dados deveriam ser o principal aliado dos gestores no processo de tomada de decisão nas empresas, sejam elas de pequeno ou grande porte. É a análise de dados que fornece os melhores *insights* que ajudam a responder as principais questões-chave de qualquer negócio, como por exemplo “Como eu posso aumentar a satisfação dos clientes e reduzir o *churn*?⁷”. Este é o poder dos dados: gerar insights que podem ser transformados em decisões e ações estratégicas.

(...)

Portanto para ser possível tomar uma decisão assertiva é necessário ter os dados corretos em mãos e analisá-los de forma eficiente. É justamente a isso que “*Business Intelligence*” se propõe: um processo de análise conjunta de dados para ajudar empresas a reunir informações para tomada de decisão assertiva.

O domínio da informação relevante passou a ser o grande patrimônio dos Agentes de Cobrança. É com essa informação que os contatos se estabelecem, os devedores são encontrados e efetivamente cobrados, os cadastros são mantidos atualizados, tem-se o sentimento sobre o estado da carteira e pode-se até chegar à predição de eventuais cenários desfavoráveis. Os relatórios estáticos são substituídos por ferramentas de *Business Intelligence* interativas que permitem a mineração de dados, por exemplo, até um lançamento específico de um pagamento, por exemplo.

É nesse contexto que ferramentas como o Power BI da Microsoft tem ganho espaço com seus *dashboards* interativos. Ao contrário de relatórios com inúmeras páginas, estático e que demandaria novas ações para obtenção de dados customizados, os *dashboards* facilitam o processo decisório como sua capacidade de alteração com apenas um único clique. Cada um dos painéis, gráficos e mostradores é sensível ao clique, fazendo com que os dados sejam filtrados de acordo com a área selecionada. Por exemplo, ao selecionar um

⁷ *Churn Rate* é uma métrica utilizada para determinar quanto uma empresa perdeu de receitas ou de clientes durante um período específico.

Com os mapas interativos, tal como exemplificado na Figura 16, é possível com um único clique abrir as informações financeira e cadastrais dos clientes. Algo impensável até poucos anos atrás e praticamente impossível de acesso para pequenas empresas.



Figura 17 – Dashboard de histórico de recebimentos interativos acumulados e empilhados
 Fonte: Dados simulados pelo Autor.

Com ferramentas de inteligência de negócios os dados podem ser minerados livremente. Por exemplo, toda e qualquer item no painel acima que tenha cor, pode ser filtrado e minerado até a origem dos dados, obtendo-se a informação detalhada na Figura 18, através de um gráfico empilhado mostrando em cada mês, por exemplo, os valores faturados por três empresas distintas.

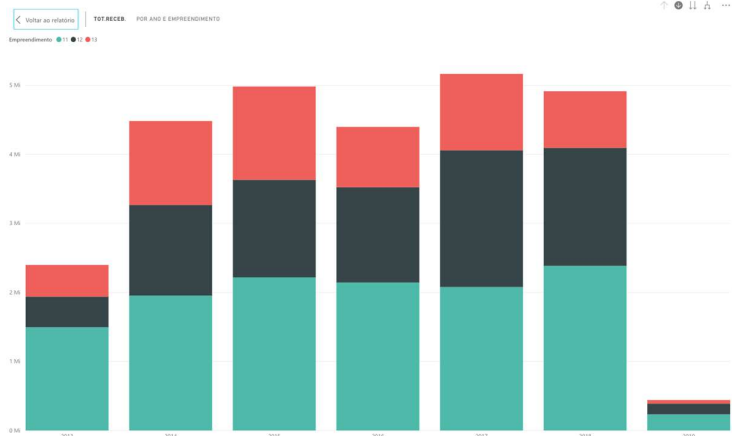


Figura 18 - Gráfico empilhado e acumulado
 Fonte: Dados simulados pelo Autor

Com o Power BI até um simples gráfico pode ser minerado ao ser clicado em qualquer área. As informações são filtradas imediatamente, podendo ser acessado até a origem dos dados. Na Figura 19 vê-se o detalhamento obtido ao selecionar um único mês no gráfico de dias, abrindo um novo gráfico não de meses mas agora de dias dentro do mês, indicando os valores faturados em cada um dos dias do mês selecionado.

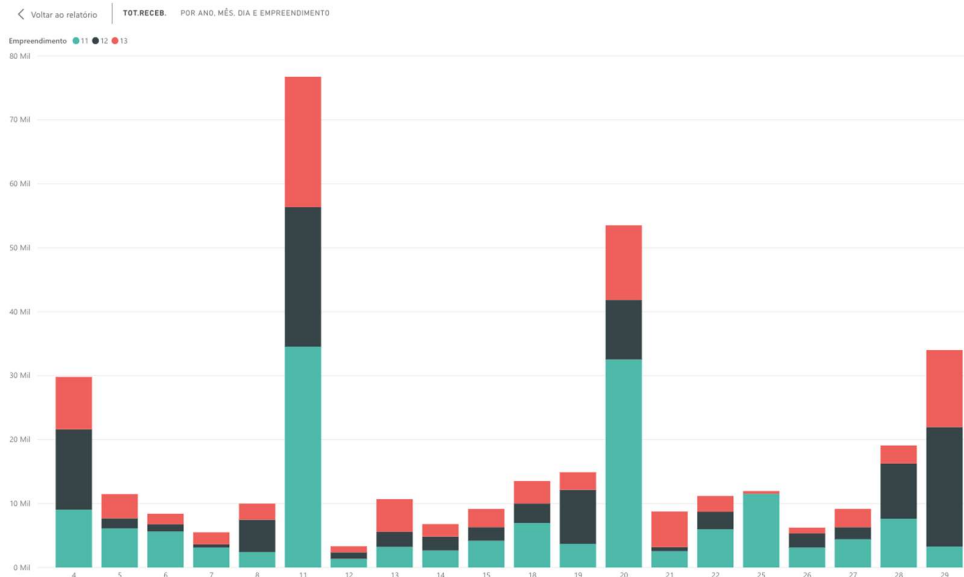


Figura 19 - Exemplo de mineração de dados ao abrir um ano, mês e vendo o detalhamento diário dos recebimentos.

Fonte: Dados simulados pelo Autor.

A customização em tempo real de relatórios possibilita ao gestor uma análise muito mais dinâmica, em tempo real, facilitando e subsidiando o processo decisório, contribuindo assim para uma melhor gestão, no caso presente, das carteiras securitizadas de recebíveis imobiliários.

4.3 Gestão preditiva da carteira

“Baleias no canal, terás temporal.” (São Jorge, Açores.)

Considerando que nas securitizações de recebíveis imobiliários as carteiras são pulverizadas, ou seja, com diversos pagadores, os controles devem envolver imprescindivelmente os seguintes itens: Homogeneidade, Qualidade e Periodicidade.

A Homogeneidade caracteriza-se pelo tipo do bem financiado, valores médios financiados, capacidade financeira do financiado e históricos de pagamentos. Uma carteira homogênea permite uma análise a partir dos seus históricos dos riscos existentes e projeção com maior acuidade de um cenário futuro.

Já a Qualidade da carteira pode ser auferida pelos fluxos de caixa, inclusive futuros que servem de lastro para a operação de securitização, devendo ser observados os seguintes indicadores:

- Nível de perda histórico: o histórico da carteira mostra sua sensibilidade aos fatores de stress externos e projeta como ele impactará nos fluxos futuro.
- Níveis de concentração: a análise dos tickets médios e volume por cliente, bem como as características do empreendimento, especialmente a velocidade de vendas determina o grau de exposição aos riscos da carteira por sacado (devedor);
- Garantias contratuais: É fundamental o registro nos cartórios de registro de imóveis para implementação das garantias e afastar as possibilidades de desistência por parte do devedor.

No tocante à Periodicidade, a manutenção da qualidade da carteira não depende de uma medida ou ação pontual. Ela é fruto de um conjunto de ações, diárias e permanentes que passam por todos os *players* da cadeia que compõe uma operação de securitização.

4.3.1 Aplicação de métodos aeronáuticos para a manutenção da qualidade da carteira de recebíveis

A aviação é sempre um bom exemplo quando pensamos em qualidade da manutenção. A evolução nos níveis de segurança, qualidade e rentabilidade são um desafio diário na aviação comercial. Essa busca diária por excelência se traduz atualmente numa estratégia de sobrevivência num mercado altamente competitivo que não há margem para erros.

Essa evolução é muito bem destacada pela ANAC (2019) ao tratar da Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional (SGSO):

Num primeiro momento da aviação, visando maior segurança para os voos, o foco era orientado, sobretudo para os fatores tecnológicos, ou seja, os equipamentos. Posteriormente, o interesse voltou-se para os fatores humanos/operacionais, focado no desempenho individual e da tripulação. Porém, na busca da melhoria da segurança, tornou-se necessário considerar a segurança aérea como mais do que apenas o avião e seus pilotos (homem e máquina), devendo abordar todas as partes do sistema. O foco passou a abranger também os fatores organizacionais.

Assim como na aviação, as operações financeiras são atingidas por erros humanos, falhas de gestão, perecimento do produto, falhas sistêmicas. O mau desempenho de uma operação de securitização, guardadas as devidas proporções, se assemelham muito a um acidente aéreo.

Na maioria dos acidentes aéreos um conjunto de falhas de equipamento e operacionais estão entre as principais causas dos acidentes. Protocolos de manutenção existem para serem seguidos, por exemplo: os aviões possuem equipamentos redundantes para garantir a segurança. São no mínimo dois motores, dois geradores, dois packs de ar condicionado, dois sistemas de navegação, entre outros exemplos.

De que valeria a redundância de equipamento se a manutenção fosse mal executada em ambos sistemas pelo mesmo técnico e esse técnico cometesse um mesmo erro? Por isso a aviação mantém várias camadas de segurança, entre elas uma que impede que um mesmo técnico realize a manutenção de dois sistemas redundantes indispensáveis ao voo

E mais uma vez a analogia aos acidentes aéreos pode ser trazida para o ambiente das operações de securitização de recebíveis imobiliários, senão veja-se o que destaca a ANAC (2019):

Uma análise cuidadosa de um acidente ou incidente aeronáutico pode revelar múltiplas oportunidades de ações que poderiam ter quebrado uma determinada cadeia de eventos e impedir a ocorrência. O conceito de acidente organizacional foi desenvolvido de maneira que a análise de um dado evento de segurança operacional considerasse os fatores causais como relacionados às atitudes e decisões organizacionais, perpassando os vários níveis e os diferentes processos de uma organização e não apenas limitando as ações no sentido de reforçar uma última linha de defesa que teria falhado. O SGSO surgiu como uma abordagem para melhorar a segurança operacional ao nível organizacional.

Ações isoladas podem até surtir um efeito pontual, num determinado momento da operação, mas num segundo momento contribuir para um, como dito acima, “Acidente Organizacional”

Não se pode mais admitir uma postura reativa ou preventiva dentro de uma operação financeira estruturada. A ação reativa nada mais é do que uma resposta num momento futuro a um evento já ocorrido e que provocou seus efeitos.

É a postura mais frequentemente verificada nas operações de securitização de recebíveis imobiliários que não lograram êxito. O principal exemplo é estrutural, típico da referida operação: somente reagir após o rebaixamento de grau numa avaliação de risco (*rating*).

Apenas com o rebaixamento de grau, são disparadas medidas corretivas, muitas delas ineficientes em virtude dos danos há muito já causados, uma vez que as avaliações são realizadas com periodicidade anual e excepcionalmente mensal.

A Figura 20 mostra as três formas de pensamento: reativo, preventivo e preditivo e sua forma de aplicação no tempo.



Figura 20 - Pensamento reativo, preventivo e preditivo
Fonte: ANAC (2019)

A postura preventiva é válida, mas pouco utilizada. A Figura 20 ao tratar do pensamento preditivo faz menção à identificação dos riscos através da análise das atividades da organização. O modelo tradicional que isola os *players* é um fator determinante para o afastamento de ações tanto preventivas como preditivas, um vez que necessariamente a forma de resposta é reativa, ou seja, apenas após os acontecimentos.

É exatamente o combate a este modelo que se traduz o presente trabalho pois somente uma atuação sistêmica e preditiva são capazes de garantir o sucesso das operações de securitização de recebíveis imobiliários.

A predição deve durar todo o ciclo de vida do contrato, desde a sua assinatura até que seja efetuado o último pagamento e transferido o bem de forma definitiva para o adquirente. Esse monitoramento proativo, permanente, deve ser a tônica das atividades de gestão, cobrança, recuperação de crédito e principalmente de relacionamento com o cliente.

4.3.2 Gerenciamento do ciclo de vida do devedor

O primeiro fator que se deve ter atenção é o Devedor pois ele é quem efetivamente pagará pela aquisição do bem e deste pagamento resultará o fluxo de caixa que será utilizado para o adimplimento da operação de securitização.

É importante destacar que a gestão do ciclo de vida do devedor tem início em momento muito anterior à própria operação de securitização. Veja-se como exemplo a venda de lotes de terra na qual tudo tem início com o contato do proponente comprador com o produto que muitas vezes sequer está construído ou teve suas obras iniciadas. Nesse contato muitas vezes é fechado o negócio e assumido pelo agora comprador o compromisso de pagar em longo prazo o preço do negócio, surgindo aí o devedor.

Para a gestão tradicional de carteiras o devedor passará a ser representado por um código que obedece o padrão QXXLYY, onde Q significa quadra e L, lote, ou seja, devedor do contrato relativo ao Lote YY da Quadra XX de um empreendimento.

A Figura 21 mostra precisamente o ciclo de vida deste devedor enquanto consumidor:

- Aquisição corresponde ao processo até a compra efetiva do bem,

- Ativação ao momento em que o consumidor passa a ser sujeito de direitos e obrigações relativas ao bem, com a assinatura do contrato,

- Retenção se dá no momento em que o consumidor passa a agir como dono do bem, pagando as prestações durante o período de financiamento,

- Receita corresponde ao momento de quitação do bem,

- Indicação é o momento em que concretizada a operação de forma satisfatória o consumidor recomenda a compra a terceiros.



Figura 21 - Funil do ciclo de vida do consumidor
Fonte: Karpinski (2017)

A idéia de um funil é bastante válida na medida em que concentra e aperfeiçoa cada etapa, conduzindo para o objetivo final. O que escapa do funil é fruto de má gestão, e exatamente aquilo que se pretende evitar com o presente estudo.

O ciclo de vida deste devedor enquanto consumidor pode até ter sido encerrado uma vez que ele está efetuando os pagamentos, mas daí surge o ciclo de vida do devedor, que vai muito além da concretização da venda.

É indispensável conhecer o consumidor para daí ser dada a atenção devida ao agora devedor como destaca Karpinski (2017):

Uma coisa é certa: precisamos de informações confiáveis para responder a todas essas perguntas e guiar nossas estratégias baseadas em dados para marketing, vendas, retenção de clientes, *upsell* e desenvolvimento de produto. Para conseguir essas respostas devemos gerenciar e monitorar todo o ciclo de vida e a jornada do consumidor, desde quando ele era apenas um *prospect* até quando ele se torna um defensor da marca.

O ciclo de vida do devedor pode durar, dez, quinze anos ou mais. A atenção ao produto comercializado, a entrega efetiva do mesmo e a satisfação do consumidor são auferidos a longo prazo.

O empreendimento precisa ser construído e entregue conforme pactuado especificações e prazos pactuados em contrato. Este é um momento crítico no ciclo de vida do devedor. O atraso ou a entrega em desconformidade pode gerar insatisfação ou até mesmo a desistência do devedor.

Já a entrega no prazo pactuado e dentro do especificado em contrato tem um efeito positivo naquilo que Karpinski (2017) chama de *indicação*, onde o consumidor recomenda seu produto e daí inicia-se um círculo virtuoso de novas vendas e consequentemente novos devedores.

Do ponto de vista do devedor a sua saúde financeira também deve ser objeto de atenção constante. O monitoramento da carteira com o conhecimento das peculiaridades de cada devedor, dentro de uma atuação preditiva pode, por exemplo, com uma simples repactuação de fluxo futuro com alongamento de prazo tirá-lo da inadimplência.

O ciclo de vida do devedor apenas termina no momento em que o contrato é cumprido com a entrega do bem, a satisfação de todo débito e a transferência definitiva da propriedade do bem do originador para o agora proprietário

4.3.3 Política de recuperação de créditos x Política de manutenção da adimplência

*“A água onde um navio navega é a mesma água que o afunda.”
(Provérbio inglês.)*

O grau de endividamento do consumidor brasileiro foi objeto da pesquisa realizada em 2019 pela CNC. Nesse estudo pode-se verificar que entre Fevereiro de 2018 e Fevereiro de 2019 o percentual de famílias endividadas chega até à casa dos 61,5%, demonstrando a falta de liquidez entre os consumidores, conforme evidencia a Figura 22.

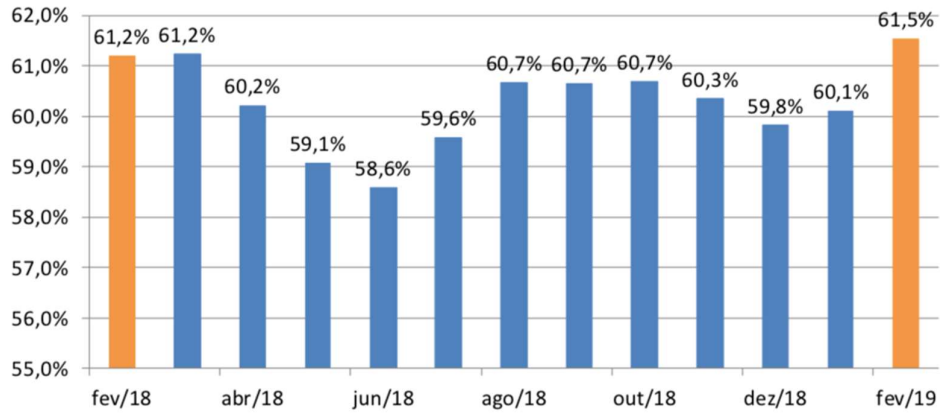


Figura 22 - Percentual de Famílias Endividadas (% do total).
Fonte: CNC (2019)

O mesmo estudo aponta para um maior índice de endividamento na famílias com renda mensal inferior a 10 salários mínimos (Figura 23).

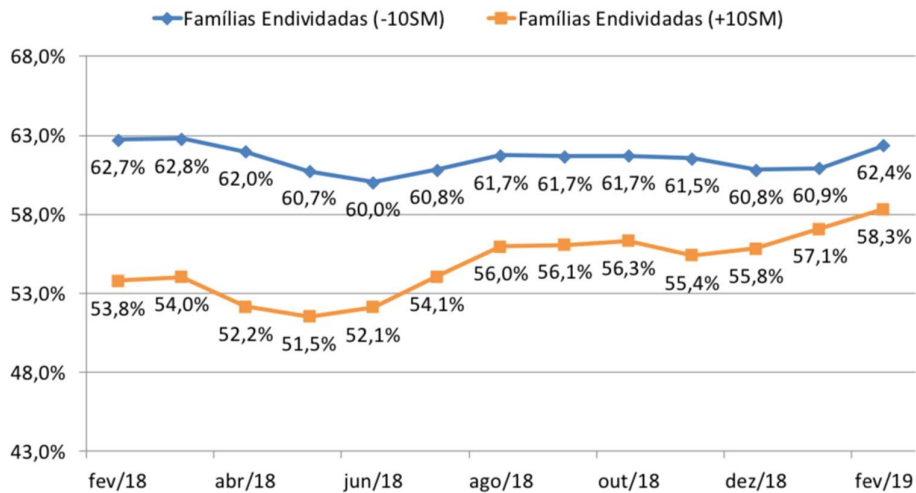


Figura 23 - Endividamento por faixa de renda.
Fonte: (CNC, 2019)

O fato é que independente dos fatores, houve um crescimento do número de inadimplentes em todas as faixas de renda, mostrando assim a perda do poder aquisitivo, o que reflete fatalmente nos investimentos de longo prazo.

A prioridade do consumidor passa a ser o imediato e não o investimento para o futuro. É uma questão de sobrevivência que implica também numa necessidade de estabelecimento de política para incentivo e manutenção da adimplência.

O modelo tradicional de negociação de dívidas segundo o conceito patrimonial prevê duas opções: negociação extrajudicial dentro de um patamar mínimo previamente estabelecido ou ajuizamento direto da dívida. A Figura 24 mostra o modelo de negociação de dívidas segundo o conceito patrimonial, onde um piso é estabelecido e caso os valores obtidos sejam superiores a proposta é aceita e caso seja inferior a proposta é negada.

Este piso negocial seria equivalente àquilo que seria obtido em caso de sucesso em uma ação judicial.

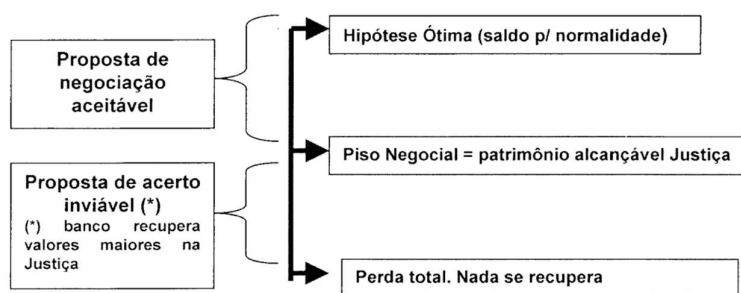


Figura 24 - Modelo de negociação de dívidas segundo o conceito patrimonial.
Fonte: Martins (2001)

Para ambas hipóteses há sempre a possibilidade de sucesso ou fracasso. Nenhuma das hipóteses é certa, livre de risco de perda total. Com o passar do tempo, especialmente nas carteiras de recebíveis imobiliários, esse modelo tradicional tem se mostrado bastante inflexível, o que aumenta significativamente o risco de perda.

Mas qual modelo adotar? Abonar os encargos para evitar as perdas incentivando os inadimplentes e não os adimplentes? Qual o custo de manutenção de uma carteira inadimplente? Compensa o esforço?

Não existe uma fórmula mágica. Cada situação deve ser tratada em particular. O risco da padronização excessiva dos procedimentos e engessamento das renegociações, isso sim têm um custo enorme na saúde da operação.

É muito oportuno comparar a abordagem dada pelas instituições financeiras e pelas companhias securitizadoras. A princípio pode até soar parecidas, mas são operações completamente distintas como demonstrado na Tabela 9:

	Instituição financeira	Companhias securitizadoras
Abordagem da recuperação de créditos	Prestação de serviços para outras áreas do Banco	Negócio
Delimitações	Legal	Financeira
Gestão da carteira	A partir da inadimplência	A partir da cessão
Gestão de pessoas	Especialistas em crédito	Especialistas em cobrança
Processo decisório	Comitês de crédito	Comitês de Recuperação de Créditos
Visão de risco	Risco Legal (improbidade)	Prêmio de risco (financeiro)
Estrutura organizacional	Organização departamentalizada interdisciplinar	Organização única multidisciplinar
Foco da cobrança	Preservação do principal ou das garantias	Retorno final do acionista
Fluxo de caixa	Apurado no rateio do conglomerado	Avaliação individual
Fonte do poder de barganha	Pressão jurídica (resultado futuro)	Descontos para liquidação à vista (valor presente)
Base econômica	Empréstimos contabilizados pelo valor nominal do crédito	Empréstimos contabilizados pelo valor de aquisição do crédito
Base fiscal	Tributação integral dos acordos sobre o valor renegociado	Potencialização de benefícios fiscais: dedução do custo dos recursos usados na compra da carteira

Tabela 9 – Comparação entre os modelos de gestão de crédito adotados por bancos e companhias securitizadoras.
Fonte: (MARTINS, 2001)

Como visto na Tabela 9 o financiamento bancário e a securitização têm em comum o fomento de crédito para o desempenho de atividades industriais ou comerciais. Mas por aí param as similaridades.

A operacionalização de uma operação de securitização difere de um financiamento bancário principalmente porque no primeiro os recursos precisam retornar para o investidor, enquanto no banco, após a conclusão da operação os recursos continuam integrando seus ativos.

Com isso a abordagem na securitização é completamente distinta de uma operação financeira. Há uma atenção maior para a cobrança, e não no crédito como ocorre nos bancos. Na securitização não há fidelização do cliente, uma vez pago, está extinto o CRI.

4.3.4 Política de abono dos encargos moratórios

Os encargos moratórios mais comuns na gestão da carteira são: multa de 2% sobre o valor principal vencido, juros moratórios de 1% ao mês, além de honorários advocatícios de 10% sobre o montante principal acrescido de multas e juros.

Os agentes de cobrança têm nos honorários a sua principal fonte de receita, por isso que tradicionalmente há um enrijecimento do processo de cobrança, sem que haja a concessão de abonos, uma vez que isso sendo feito o crédito principal seria satisfeito, mas o agente de cobrança não seria remunerado.

Ao longo do tempo esse enrijecimento tem afastado o adquirente, aumentando o número de meses inadimplidos e conseqüentemente tornando a dívida mais difícil de ser adimplida em um curto espaço de tempo.

A este respeito, veja-se a percentagem de consumidores que não terão condições de pagar suas dívidas por faixa de renda (Figura 25).

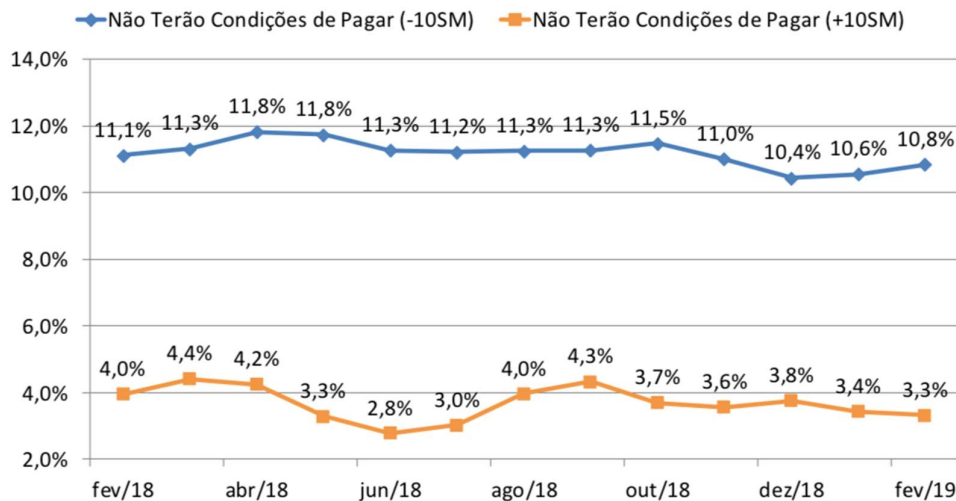


Figura 25 - Consumidores que não terão condições de pagar suas dívidas por faixa de renda.
Fonte: (CNC, 2019)

Uma estratégia muito eficaz dentro de uma política de gestão preditiva da carteira é saber em qual momento seria salutar a concessão de abonos dos encargos moratórios. A princípio pode parecer estranho bonificar o cliente inadimplente, mas não é.

A concessão de abono dos encargos moratórios, desde que usada corretamente, pode trazer vários benefícios para uma melhor gestão da carteira, especialmente no tocante ao relacionamento com o cliente.

Uma vez que o cliente solicita o abono, frequentemente ele expõe a situação fática que ensejou a entrada do mesmo em inadimplência. Neste momento o analista terá uma melhor percepção da capacidade de pagamento do adquirente, se essa situação de dificuldade financeira é transitória ou irreversível.

O analista de cobrança pode orientar o cliente a repactuar o fluxo inadimplente ou caso seja verificada a impossibilidade de continuar com os pagamentos mensais, que seja iniciado o processo de distrato.

A cultura de investimento brasileira faz com que os adquirentes tenham um apego enorme e muitas vezes irracional, fazendo com que gastem mais para manter uma dívida impagável do que desistir da aquisição.

É nesse ponto que a concessão de abonos funciona. Qual dívida pagar primeiro? Aquela carregada de encargos ou pagar a valor de face uma dívida há muito vencida? A opção mais lógica e que causa um senso de satisfação ao devedor é pagar aquela mais antiga e sem encargos.

Do aspecto prático e racional temos o seguinte: receber o valor de face integral ou não receber nada. Essa é a cruel realidade de um cenário de crise, onde é mais útil abrir mão de parte dos encargos para conseguir receber pelo menos o principal da dívida.

A concessão de abonos estimulará o pagamento das parcelas em aberto dentro do menor prazo possível para o devedor, retomando assim um fluxo de caixa de recuperações juntamente com o pagamento das parcelas atuais. Neste sentido destaca Lopes (2017) quando à relação atraso x chances de recuperação:

A análise descritiva apontou que a variável Número de Dias em Atraso possui uma correlação negativa com a variável resposta, ou seja, quanto maior for o atraso, menores as chances de recuperação.

A concessão de abonos é válida se aplicada por um determinado período, dentro de uma campanha de recuperação de crédito. A concessão, benéfica se aplicada por prazo determinado, pode se traduzir em um estímulo à inadimplência se mantida indefinidamente.

O mais importante dessa política é deixar claro que faz parte de uma campanha de recuperação de crédito e que é concedida em caráter excepcional e apenas uma única vez para cada devedor.

Assim estreita-se os laços entre o analista e o devedor, reduz-se o nível de stress na relação e caso os compromissos sejam cumpridos, ter-se-á um ganho real para toda a

operação. Para tal, por outro lado é necessário estimular e remunerar o agente de cobrança por esse trabalho.

No cenário de remuneração tradicional o agente de cobrança nada receberia por esse tipo de negociação ou pouco receberia. É mais importante estimular a política de adimplência dentro de uma carteira securitizada do que ter um alto grau de inadimplência. O efeito da inadimplência é financeiramente mais danoso à operação do que o montante concedido a título de abono. Nesse ponto o estímulo à adimplência como política de cobrança se tornará mais rentável que o modelo tradicional que vem sendo adotado.

4.4 Estratégias de renegociação

O primeiro passo antes de iniciar um processo de renegociação é aplicar um filtro de possibilidade de recuperação do crédito. É preciso ter o máximo de informações para evitar insistir numa renegociação infrutífera. Dados de fevereiro de 2019, incluídos na Tabela 10, permitem observar que a maioria das famílias com renda mensal abaixo de 10 salários-mínimos possui dívidas vencidas há mais de 90 dias, ou seja, em condição de inadimplência.

Tempo com pagamento em atraso (entre as famílias com conta em atraso)			
Fevereiro de 2019			
Categoria	Total	Renda Familiar Mensal	
		Até 10 SM	+ de 10 SM
Até 30 dias	21,8%	21,1%	26,9%
De 30 a 90 dias	27,7%	26,8%	31,6%
Acima de 90 dias	48,7%	50,6%	38,6%
Não Sabe / Não Respondeu	1,7%	1,5%	2,9%
Tempo médio em dias	64,9	65,8	59,4

Tabela 10- Tempo com pagamento em atraso
Fonte: CNC (2019)

Ao tratar das estratégias de recuperação de crédito Lopes (2017) esclarece que:

Os modelos preditivos foram treinados para classificar as operações em duas classes: com potencial de recuperação e sem potencial de recuperação. A geração

desses rótulos foi condicionada à ocorrência de recuperação em um prazo máximo de 30 dias, ou seja, quando afirma-se ter potencial de recuperação, está sendo predito que haverá recuperação da inadimplência no prazo máximo de 30 dias. Por outro lado, ao se afirmar que não há potencial de recuperação, não está sendo predito que não haverá recuperação, mas apenas que isto não ocorrerá nos próximos 30 dias.

O perigo da demora em efetuar o contato deve ser evitado, pois como bem destaca o modelo de distribuição dos canais de contato de Lopes (2017), quanto maior o prazo mais distante fica o cliente do originador, diminuindo assim as chances de recuperação:

O canal utilizado para abordagem ao cliente inadimplente também é estabelecido conforme a quantidade de dias em atraso. À medida em que há um aumento neste atraso, promove-se a mudança do canal utilizado. Um exemplo hipotético dessa mudança, onde x representa um número inteiro positivo, pode-se citar:

- $15 + x$ dias de atraso - agência*
- $15 + 2x$ dias de atraso - central de atendimento*
- $15 + 3x$ dias de atraso - empresa terceirizada*

A predição das chances de recebimento é fundamental para informar nas demonstrações contábeis sobre a qualidade do crédito e principalmente tentar reduzir a Provisão para Créditos de Liquidação Duvidosa (PCLD). A antecipação do tempo de atuação do agente de cobrança para um período inferior a trinta dias de atraso também é importante na medida que evita que o devedor entre em inadimplência.

A seguir propõe-se formas e limites para renegociação de dívidas, respeitando as obrigações assumidas nos termos de securitização e avaliando os riscos inerentes a cada situação mais comumente enfrentada.

4.4.1 Não concessão de descontos sobre o montante principal

Tão importante como política de gestão de carteiras inadimplentes é a não concessão de descontos sobre o montante principal pois gera um efeito reverso na medida que bonifica a inadimplência.

Tem-se que se partir do princípio de que o montante original deve ser respeitado e adimplido. Abonos dos encargos moratórios são válidos, especialmente quando aplicados para inadimplências de curto prazo, inferiores a trinta dias, o que incentiva a manutenção de um fluxo de caixa mensal mais constante e próximo aos valores efetivamente emitidos de boletos.

4.4.2 Fluxo inadimplente paralelo ao fluxo do contrato

Ao entrar em inadimplência o devedor entra em uma condição decorrente de uma situação onde não foi possível arcar com pelo menos três pagamentos consecutivos de um fluxo financeiro.

Sair da inadimplência exigirá do devedor um desembolso mensal maior que o pactuado em contrato já que além da parcela mensal estará pagando parcelas do fluxo inadimplido. Se o pagamento correspondente ao período de inadimplência não puder ser realizado em um único mês será necessário renegociar um fluxo paralelo ao previsto em contrato.

Para evitar confusão de nomenclatura de parcelas, é importante que o fluxo original permaneça inalterado, respeitando os prazos iniciais e finais, por exemplo parcelas 001/180 a 180/180 mas que as parcelas inadimplidas ao serem pagas sejam baixadas na numeração de origem, ainda que seja feita uma baixa parcial. A existência de vários fluxos paralelos ao definido em contrato ao ser visualizado num momento posterior ficará de difícil visualização. Por exemplo: caso a parcela 027/120 seja acordado o pagamento em 4 meses, é importante que seja efetuado a cada pagamento a baixa parcial dos valores efetivamente pagos até que quando seja paga a quarta parcela a parcela 027/120 do fluxo original seja baixado.

Saliente-se que a criação do fluxo paralelo pode induzir a um erro comum que é a inadimplência de uma ou mais parcelas do fluxo paralelo enquanto as do fluxo atual estão sendo pagas integralmente.

4.4.3 Repactuação de novo fluxo financeiro

Para volumes de inadimplência expressivos em que o desembolso mensal supere a capacidade de pagamento do devedor, a única alternativa é a dilatação do prazo para pagamento com a repactuação de um novo fluxo futuro. O cenário nacional de endividamento mostra para os operadores uma previsão de que as famílias precisarão de uma repactuação em longo prazo, conforme apresentado na Tabela 11, já que apenas 26,2% da população encontra-se comprometida com financiamento de curto prazo.

Tempo de Comprometimento com Dívida (entre os endividados)			
Fevereiro de 2019			
Categoria	Total	Renda Familiar Mensal	
		Até 10 SM	+ de 10 SM
Até 3 meses	26,2%	25,7%	29,1%
Entre 3 e 6 meses	23,2%	23,7%	20,8%
Entre 6 meses e 1 ano	16,9%	17,3%	15,0%
Por mais de um ano	29,7%	28,8%	33,8%
Não Sabe / Não Respondeu	3,9%	4,4%	1,2%
Tempo médio em meses	6,8	6,8	6,9

Tabela 11 - Tempo de comprometimento com dívida (entre os endividados).

Fonte: CNC (2019)

É importante verificar a viabilidade financeira da continuidade do contrato especialmente se o saldo devedor atualizado com todos os encargos moratórios supere o valor da venda de um novo lote, o que é muito comum nos contratos com juros progressivos. Outro indicador importante sobre a capacidade de endividamento é o grau de comprometimento da renda com dívidas como cheque pré-datado, cartão de crédito, carnês, empréstimo pessoal, prestações de carro e seguro, ou seja, as dívidas mais comuns às famílias brasileiras como apresentado na Tabela 12.

Parcela da Renda Comprometida com Dívida (entre os endividados)			
(Cheque pré-datado, cartão de crédito, carnê de loja, empréstimo pessoal, prestação de carro e seguro)			
Fevereiro de 2019			
Faixa	Total	Renda Familiar Mensal	
		Até 10 SM	+ de 10 SM
Menos de 10%	25,2%	23,7%	31,3%
De 11% a 50%	50,0%	49,7%	52,2%
Superior a 50%	19,5%	20,7%	14,1%
Não Sabe / Não Respondeu	5,3%	5,8%	2,3%
Parcela Média	29,1%	29,6%	26,7%

Tabela 12 - Parcela de renda comprometida com dívida (entre os endividados).

Fonte: CNC (2019)

Assim, pela análise da Tabela 12 fica evidenciado que 69,5% das famílias encontram-se com sua capacidade de endividamento comprometida com bens de consumo, não investimentos, o que revela a baixa capacidade de investimento das famílias brasileiras no momento.

Uma vez verificada a possibilidade de repactuação em um novo fluxo financeiro futuro deve-se respeitar o prazo do CRI para evitar que receitas originalmente previstas para serem realizadas dentro do CRI sejam efetivadas em momento extra-operação.

Por isso, deve dedicar-se uma atenção constante ao prazo remanescente da operação de securitização para que o novo fluxo repactuado respeite as datas previamente estabelecidas no CRI. Caso contrário, o fluxo renegociado deixará de compor o CRI e deverá ser recomposto com outros recebíveis.

4.4.4 Distrato e novo contrato com fluxo remanescente (venda dentro da venda)

O sistema de financiamento com juros progressivos é fartamente utilizado no mercado imobiliário brasileiro. Para fins de simulação, será considerado o financiamento de um imóvel no valor de R\$ 50.000,00 em 180 parcelas mensais, com juros de 1,00% ao mês considerando o sistema de amortização Price e sistema de pagamentos com juros progressivos também conhecido como SACOC.

Apresenta-se na Figura 26 uma comparação entre as duas modalidades de pagamento ao longo do tempo, 180 meses, vemos que no sistema Price o saldo devedor vai reduzindo mês a mês, enquanto que no sistema de juros progressivos (SACOC) o saldo devedor vai crescendo mês a mês, atingindo seu ápice na parcela 079/180 em valor muito superior ao do bem financiado e somente a partir da parcela 130/180 é que o saldo devedor passa a ficar menor que o valor inicial do bem financiado.

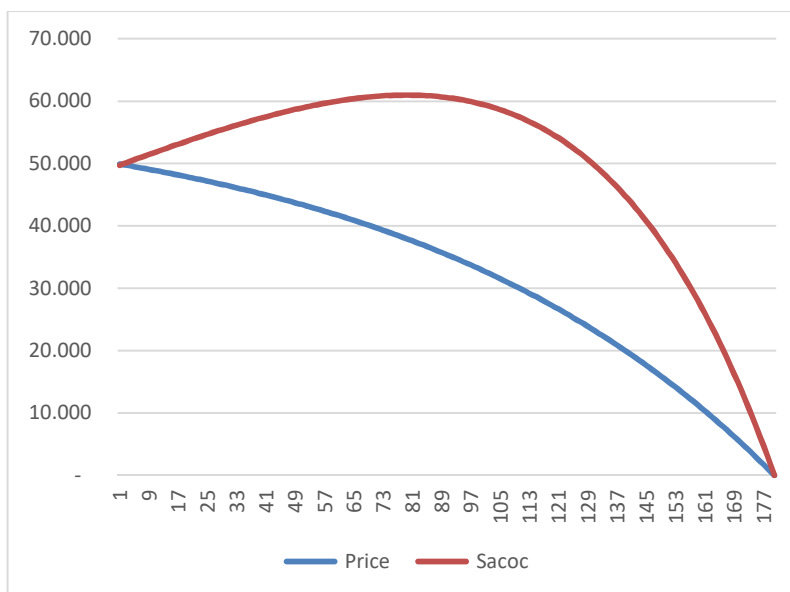


Figura 26 - Evolução do saldo devedor comparando o sistema Price versus SACOC
 Fonte: Cálculos do Autor

Quando é analisada a evolução do valor da parcela ao longo do tempo (Figura 27) é possível verificar que no sistema SACOC o valor do desembolso inicial é bem menor que no sistema Price mas segue crescente, de forma constante até o final do contrato.

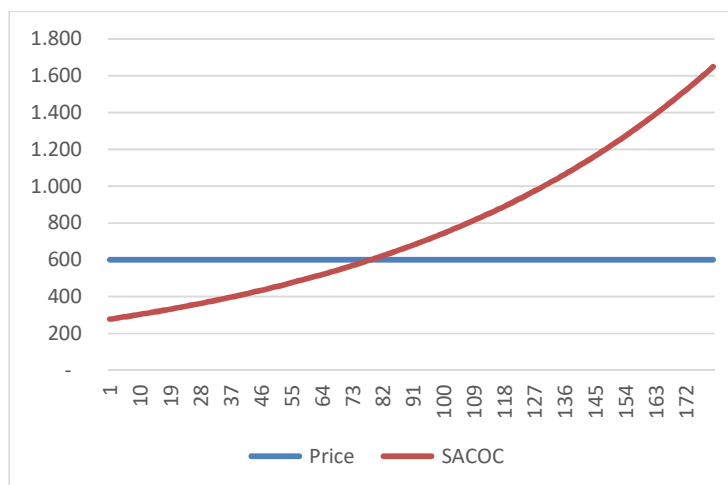


Figura 27 - Evolução do valor das parcelas ao longo do tempo nos sistemas Price e SACOC
 Fonte: Cálculos do Autor

Analisando os valores efetivamente desembolsados, nos termos da Tabela 13, é possível identificar que no sistema SACOC seria pago ao final do contrato o valor de R\$ 138.722,28 enquanto que no sistema Price o valor seria de R\$ 108.002,13. Mesmo com um

desembolso 22,15% menor no sistema Price quando comparado ao sistema SACOC, há uma preferência no mercado imobiliário em oferecer este último sistema para atrair os adquirentes considerando apenas os valores relativos ao desembolso mensal.

Com o passar do tempo o grau de informação do consumidor e o número crescente de ações revisionais, fez com que fosse melhor difundida a necessidade de melhor informação acerca dos sistemas de amortização.

Num contrato utilizado como exemplo o efeito do sistema SACOC na parcela mensal gere um valor de pagamento maior do que a do sistema Price (R\$ 600,01) a partir da parcela 079/180, seguindo crescente até que a parcela final 180/180 atinja o valor de R\$ 1.649,01.

No sistema SACOC gerará desembolso mensal menor ao Price durante 78 de 180 meses, faz com que nos outros 102 meses o desembolso mensal chegue a quase o triplo quando comparado ao sistema Price.

Considerando ainda o exemplo utilizado, o saldo devedor na 079 será de R\$ 38.040,72 no sistema Price, enquanto no SACOC será de R\$ 60.956,77, superando, mesmo com 79 parcelas pagas o valor do bem inicialmente adquirido que era R\$ 50.000,00.

Neste momento, a os efeitos do sistema SACOC faz com que os adquirentes busquem a renegociação dos seu fluxo de pagamentos futuros, em busca de parcelas menores e constantes.

Em contratos firmados com amortização com juros progressivos com muita frequência o saldo devedor ao longo do tempo, aliado com a inadimplência em muito supera o valor venal atual do bem.

Nestes casos é recomendável que seja procedido o distrato, com o aproveitamento dos valores a serem devolvidos para a reaquisição do mesmo bem. Este procedimento foi apelidado pelo mercado de venda dentro da venda.

A venda dentro da venda é a melhor pois muitas vezes o prazo remanescente do contrato tornaria impossível o adimplemento da obrigação. Além disso inicia-se um novo fluxo futuro, adimplente, dentro da capacidade financeira do mutuário.

Essa modalidade é vantajosa para tanto para o originador como para o devedor pois não há custos de intermediação na nova venda e o devedor utiliza parte dos valores pagos como crédito onde caso optasse pelo distrato puro e simples, pouco ou praticamente nada teria direito a receber.

4.4.5 Transferência de créditos cumulada com distrato de unidades

Para adquirentes de múltiplas unidades, recomenda-se nas situações de inadimplência a realização de distrato de uma ou mais unidades com transferência de saldos para a unidade que continuará sendo paga.

Diante do cenário atual do mercado e do grau de endividamento das famílias esta solução também é muito bem vista pois disponibiliza novas unidades para venda que estariam bloqueadas pela inadimplência, além de fazer com que os adquirentes fiquem apenas com as unidades cujo pagamento cabe na sua capacidade de pagamento.

4.4.6 Obrigatoriedade de registro ou aditamento para repactuação

Em todas as hipóteses de renegociação com repactuação de fluxos, é indispensável o registro imobiliário. Caso o contrato já tenha sido registrado em momento prévio, é necessário o registro de aditamento uma vez que as condições de pagamento foram alteradas e conseqüentemente as obrigações assumidas.

4.5 Pré-pagamento

Durante o processo de análise que precede uma operação de securitização a carteira a ser securitizada passa por uma análise onde, entre outros fatores, é analisada a frequência de ocorrência de quitações ou pagamento antecipado de parcelas.

O cenário ideal para uma operação de securitização, se considerarmos apenas o fator parcelas ao longo do contrato, é que todos os pagamentos ocorram exatamente nas datas previstas, com os valores projetados, acrescidos da correção monetária.

Durante o processo de contratação é negociado um desconto sobre o valor presente dos contratos e o originador receberá apenas o resultado após todos os descontos e depósitos compulsórios contratualmente exigidos.

Para a operação de securitização, considerando uma hipótese de inadimplência total, o pior cenário possível seria o pré-pagamento de todas as parcelas vincendas no primeiro mês, ou seja, não haveria receita com os juros projetados ao longo dos contratos. Mesmo assim não seria de todo mal, pois haveria o lucro resultante do desconto aplicado no momento da aquisição dos fluxos de pagamentos futuros.

De certo que não seria o melhor dos mundos, mas os modelos matemáticos aplicados levam em consideração essa possibilidade, remota mas caso ocorra não haveria prejuízo.

Até então não existia o fator inadimplência, que uma vez associado, por exemplo, à diminuição na velocidade de novas vendas para reposição de contratos, acende uma luz de alerta no monitoramento da operação, como veremos a seguir.

4.5.1 Efeito do pré-pagamento na performance do CRI

Nos cenários ideais, na pior das hipóteses tudo sairia perfeito. Contudo, a realidade dos mercados emergentes, no caso o Brasil, mostra um cenário onde a inadimplência é elevada e as novas vendas são praticamente inexistentes.

No início deste sub-ponto foi apresentado um cenário ideal, se acrescentarmos a ele a paralização nas vendas e um alto grau de inadimplência, o pré-pagamento passa a ser uma ameaça real para o sucesso da operação.

Com a inadimplência, o fluxo de caixa reduz e com a ausência de novas vendas ou ainda uma taxa de reposição de contratos que não atinja a perda de receita, a receita financeira dos juros de cada parcela, passa a ter uma importância vital.

O que seria um lucro adicional, os juros, passa a ser uma receita essencial onde a ocorrência de pré-pagamentos deixa de ser interessante e passa a piorar a má performance com efeito direto no fluxo de caixa mensal.

Assim, em caso de pré-pagamento, as parcelas futuras são descapitalizadas, trazidas para valor presente, conforme exemplificado na Figura 28.

 Preencha os dados para realizar o cálculo

Resultado apenas informativo. Não descarte outras alternativas de cálculo.

Em caso de dúvida sobre o preenchimento de algum valor, passe o mouse em cima da descrição do campo.

Valor da Parcela	<input type="text" value="1000"/>
Taxa de Juros (ao mês)	<input type="text" value="0,5"/>
Dia do Vencimento	<input type="text" value="20"/>
Data de Quitação	<input type="text" value="01/03/2019"/>
Quantidade Parcelas	<input type="text" value="180"/>

CALCULAR

Figura 28 - Análise do simulador de antecipação de parcelas do Ministério Público de Santa Catarina.

Fonte: Ministério Público de Santa Catarina (2017)

Para um financiamento utilizando o sistema de amortização Price, com juros mensais de 0,5%, valor da parcela fixo de R\$ 1.000,00, em 180 parcelas, em caso de antecipação das parcelas durante o primeiro mês de contrato, de acordo com o simulador teríamos os seguintes resultados:

A primeira parcela (001/180) seria paga antecipadamente pelo valor de face, ou seja R\$ 1.000,00. Já a última parcela (180/180) seria paga antecipadamente pelo valor de R\$ 404,04.

A receita originalmente prevista na operação seria de R\$ 180.000,00 ao longo de 180 meses e caso aplicada a taxa de desconto utilizada no cálculo do valor presente do financiamento em consonância com o disposto no art. 2º da Resolução CMN n. 3.516/2007, a receita total cairia para R\$ 118.413,04.

No cenário proposto acima, uma quitação antecipada, implicaria numa perda de receita ao longo do tempo da ordem de 44,44%, uma vez que os R\$ 18.413,04 pagos em na hipótese de antecipação de todas parcelas fazem referência aos encargos legais incidentes sobre a operação.

Como demonstrado, o pré-pagamento pode oferecer um risco real às operações deficitárias, sendo necessário o monitoramento constante e avaliação até quanto vale a pena correr o risco da inadimplência ou estimular o pré-pagamento.

4.5.2 Concessão de desconto para pré-pagamento

O gestor da carteira deve ter atenção especial às solicitações de descontos para pré-pagamento. Fatores como o número de parcelas antecipadas, sistema de amortização, valores efetivamente pagos ao longo do tempo são importantes para determinar os percentuais de descontos a serem ou não concedidos. Para os contratos em SACOC é recomendável efetuar uma simulação de fluxo em sistema Price, considerando os valores efetivamente pagos e analisar o saldo devedor no momento em que se solicita o pré-pagamento.

Os descontos aplicados para quitação do saldo devedor podem variar de 0 até em alguns casos a 25%. Os cenários de crise também recomendam uma concessão de desconto, respeitando a performance projetada para o CRI, mas sem deixar de lado o risco de inadimplimento futuro do devedor que requer o pré-pagamento.

Desta forma, o desconto deverá ser analisado caso a caso, não sendo possível ao gestor estabelecer uma tabela padronizando os descontos, uma vez que muitas variáveis interferem no resultado do cálculo.

4.6 Bonificação para registro dos contratos de alienação fiduciária

O mercado imobiliário brasileiro tem dado preferência aos contratos de compra e venda com pacto adjeto de alienação fiduciária. Este tipo de contrato por fazer parte do Sistema Financeiro Imobiliário – SFI, permite seu registro nos cartórios de registro de imóveis sendo dispensada a lavratura de instrumento público.

Negrato (2010) assinala que se trata de uma evolução na teoria dos contratos:

“Transfere-se, portanto, ao credor, denominado de fiduciário, uma propriedade limitada, na medida em que não pode exercer os direitos de uso e gozo, que permanecem com o devedor, denominado de fiduciante, que também mantém a posse direta do bem até a extinção do contrato, com o adimplemento da obrigação principal, quando o bem retornará para seu patrimônio, o que será adiante detalhado.”

Ao transferir a propriedade de imediato para que o adquirente possa dela gozar, é importante a constituição de garantias que vigorem até o adimplemento final da obrigação. Sobre a transferência da propriedade e seus efeitos, o mesmo autor observa que:

“Antes mesmo da publicação da Lei n. 9.514/97, parte da doutrina e da jurisprudência já admitia a possibilidade da propriedade resolúvel de bem imóvel em garantia de uma obrigação principal, não sob a roupagem de alienação fiduciária, que a legislação então vigente somente previa para móveis, mas sob a forma de negócio fiduciário atípico, que seria válido por inexistir vedação legal, nos termos do art. 82 do Código Civil de 1916, desde que tivesse agente capaz e objeto lícito. A alienação fiduciária é um contrato que visa à constituição de um direito real acessório de garantia. Sua natureza jurídica, portanto, é de contrato com efeitos reais. O fiduciário é proprietário resolúvel, sem os atributos de uso e disposição do bem, próprios da propriedade plena. O direito real nascerá, portanto, com o registro do instrumento que o institui.”

Somente com o registro do contrato de promessa de compra e venda com pacto adjeto de alienação fiduciária é que tem-se a implementação da garantia conforme aponta Negrato (2010):

“Caracteriza-se, pois, por ser negócio jurídico acessório, dependente normalmente de uma obrigação originada de um contrato de mútuo, em que o devedor transfere, temporariamente, bem de sua propriedade ao credor, pelo tempo ajustado para o vencimento da obrigação principal. De acordo com a lição de MARIA HELENA DINIZ¹¹², “alienação fiduciária em garantia consiste na transferência feita pelo devedor ao credor da propriedade resolúvel e da posse indireta de um bem infungível (CC, art. 1.361) ou de um bem imóvel (Lei n. 9.514/97, arts. 22 a 33), como garantia do seu débito, resolvendo-se o direito do adquirente com o adimplemento da obrigação, ou melhor, com o pagamento da dívida garantida”. Para que exista a propriedade fiduciária, direito real oponível erga omnes, é necessário o registro do contrato de alienação fiduciária junto ao Oficial do Registro de Imóveis da situação do imóvel alienado, nos expressos termos do art. 23113, caput, da Lei n. 9.514/97, tendo introduzido, ainda, o item nº 35 ao inciso I, do art. 167, da Lei n. 6.015/73 (Lei de Registros Públicos).”

Ao dar ao contrato particular força de instrumento público para fins de transferência de propriedade, a lei 9.517/97 elencou diversos requisitos formais que devem ser observados. Tais requisitos formais são indispensáveis. Além daqueles estabelecido na Lei de Alienação Fiduciária, as Corregedorias dos Tribunais de Justiça podem exigir informações específicas ou documentos adicionais para a efetivação do registro.

Sobre o rigor formal e requisitos enfatiza Negrato (2010) que:

A lei exige que a alienação fiduciária seja contratada na forma escrita, por instrumento público ou particular, para que possa ser levado a registro, dando origem à propriedade fiduciária, sendo função do registrador observar se constam do contrato todos os requisitos elencados no art. 24 da Lei n. 9.517/97.

Toda essa formalidade, rigor e impostos implicam num custo que muitos adquirentes optam por não querer desembolsar. Como bem descrito acima, sem o registro não há garantia fiduciária. Um meio bastante utilizado é incluir no preço do bem os valores relativos a impostos e emolumentos necessários ao registro do contrato. Em média esses valores podem chegar a 4% sobre o valor do bem.

Outra alternativa é bonificar os clientes adimplentes oferecendo sem custo o registro do contrato. Abrir mão de cerca de 4% do valor do bem mostra-se mais eficaz do que correr o risco de inadimplência e ausência de garantia. Enquanto não for registrado, pode haver desistência na aquisição do bem. Uma vez registrado, isso não será mais possível.

4.7 Relacionamento com o cliente

A estrutura de uma operação securitizada impõe uma separação, juridicamente necessária, diga-se passagem, mas que acaba por distanciar ou até mesmo deixar o devedor perdido sem saber a quem recorrer. O comum é reclamar a quem se paga, mas no caso das operações securitizadas o pagamento não é feito diretamente ao originador do crédito. Diante deste cenário é muito importante a clareza nas informações desde o primeiro momento: a contratação.

Os contratos de aquisição de unidades imobiliárias via de regra são longos com dezenas de páginas e cláusulas em quantidade muitas vezes mais numerosas. A excitação do momento da aquisição ou a falta de preparo do corretor pode fazer com que não seja explicado ao adquirente que num dado momento do contrato haverá a mudança do destino dos recursos pagos.

Para o homem médio, como descrito acima, o pagamento deve ser feito para o “dono do lote”. Diante dos muitos casos de fraudes envolvendo boletos falsos, é fundamental alertar e esclarecer previamente todos os assuntos relacionados à cessão do crédito, para não gerar dúvida ou insegurança.

Uma política de transparência na comunicação, com uma campanha prévia esclarecendo, por exemplo, a mudança no sistema de cobrança, é muito importante para garantir a confiabilidade da carteira.

Por outro lado, o Devedor não deve ser bombardeado exageradamente com informativos inúteis. A comunicação para ser efetiva deve ser orientada para a necessidade específica do consumidor como aponta Karpinski (2017):

A comunicação e o envio de campanhas personalizadas se torna possível quando conseguimos identificar as necessidades e interesses dos consumidores e cruzamos essas informações com o comportamento no seu site ou produto. A personalização transforma a experiência do usuário em uma experiência prazerosa, aumentando drasticamente a sua satisfação. Esse é um dos melhores caminhos para aumentar a retenção e conseguir clientes defensores da marca.

Outra dificuldade que deve ser enfrentada é com quem tratar o quê. O originador com a securitização deixa de gerir seus recebíveis, mas continua responsável pelo atendimento ao cliente, enquanto que o cessionário passa a receber os valores sem tratar de assuntos relacionados ao bem negociado.

Recomenda-se que ambos atendimentos, financeiro e do produto, sejam acessíveis pelo mesmo canal, mesmo que haja um redirecionamento. Quando isso não for possível, recomenda-se que seja informado no ato da contratação todos os canais disponíveis.

Diferenças culturais e linguísticas podem dificultar a comunicação, dificultando assim o processo de atendimento das demandas dos adquirentes. A seguir trata-se da importância do atendimento ser realizado de forma inteiramente compreensível tanto pelo atendente como pelo atendido.

4.7.1 Atendimento realizado na mesma língua

A dimensão continental do território brasileiro acabou por gerar várias línguas brasileiras. Essa evolução fonética é bastante complexa como aponta Pereira (2015):

Dentre os fenômenos fonológicos descobertos em línguas brasileiras estão, conforme Rodrigues (ibid.), três novas fontes de nasalidade: a compactação vocálica, o silêncio (e, por extensão, a fronteira de palavra) e uma terceira, ainda não esclarecida quanto à sua fisiologia, que produz nasalidade em contato com glides, não só o oclusivo e o fricativo glotais (glides II de Chomsky e Halle), como já se havia descoberto também no sueste da Ásia, mas igualmente os glides vocálicos w e y (glides I de Chomsky e Halle), também a ocorrência de segmentos

fonológicos complexos, com até três fases de realização fonética, tanto consonantais como vocálicos ou ainda a margem inicial da sílaba para a colocação do acento.

Cada região tem sua peculiaridade vocálica, não estando limitada pelas fronteiras territorial, com bem evidencia Ferreira e Faria (2016), ao tratar de três formas de falar a mesma língua apenas na região sudeste:

Avançando nossa reflexão, é interessante notar de que maneiras o paulistês, o mineirês e o carioquês significam por meio de recortes regionais diferentes. Essas diferenças podem ser notadas confrontando os recortes construídos pelas delimitações de falado em nos itens dos quadros apresentados no item anterior com as delimitações apresentadas no item das definições.

A evolução da diversidade linguística gera várias línguas dentro de um mesmo país, muitas vezes ininteligíveis entre si pois integram diferenças culturais regionais que são bastante distintas como explica Pereira (2015):

Nos últimos anos, a importância da diversidade linguística tem sido abordada no contexto da diversidade em geral, enfatizando-se a compreensão das línguas como parte intrínseca da cultura, da sociedade e visão de mundo dos falantes, bem como o fato de que a perda de línguas tem como consequência o desaparecimento dos sistemas de conhecimentos que elas refletem e expressam, já que, como vimos, é consensual a aceitação de que língua, sociedade e cultura estão intrinsecamente relacionadas.

Em rápida análise apenas na região sudeste, é fácil identificar três línguas brasileiras muito distintas, com sotaques bem marcantes, entonação de voz diferentes como exemplifica Ferreira e Faria (2016):

Nos artigos que são objeto de nossa análise, há várias formas de apropriação de um texto descritivo científico gramatical ou linguístico. Tomamos aqui apenas quatro pequenos exemplos de descrição desse tipo de apropriação:

Paulistanês

“A pronúncia correta do paulistês deve seguir regras básicas de colocação. Tal como no Mandarim, entonações incorretas podem alterar o sentido da frase.”

Mineirês

“Vocabulário Elementar Pronomes

"Eu" = Eu

"Cê" = Tu

"Eli" = Ele

"Nóis" = Nós

"Ceis" = Vos

"Ês" = Ele”

Carioquês

“(…) uma característica do dialeto é a demora para concluir as palavras. Ao contrário de outros dialetos, que demoram devido à lerdeza de raciocínio de seus falantes (ver: mineirês e baianês), a demora no carioquês se deve ao fato de seus falantes puxarem absurdamente seus "S", "R", além de se utilizarem de diversas interjeições, tais como "aih", ou semi-frases que nada acrescentam ao conteúdo da frase, como "coé".”

Isso faz com que o mesmo português brasileiro de diferentes regiões possa soar normal em uma e arrogante na outra. Por isso é importante que o SAC fale a mesma língua da região onde está inserido o empreendimento. Tanto para facilitar a comunicação, como para evitar desgastes causados pela má compreensão dos dialetos locais.

As diferenças não são apenas linguísticas, são culturais e comportamentais. Expressões podem ter duplo sentido entre regiões, saudações podem ser interpretadas como ofensas e quanto menor o grau de instrução do interlocutor, mais prejudicada pode ser a comunicação.

O esforço de regionalização do SAC deve ser levado a sério como forma de estreitar os laços entre os devedores e os agentes de cobrança/atendimento, contribuindo assim para uma melhor gestão da carteira.

4.7.2 Ferramentas online

Estamos experimentando nos últimos dez anos um avanço tecnológico sem precedentes em especial com a portabilidade e funcionalidade trazidas pelos *smartphones*.

Os *smartphones* atuais possuem uma capacidade de processamento e armazenamento que há poucos anos poderia certamente ser classificados como exagero.

As aplicações facilitaram os serviços financeiros, eliminando a necessidade de deslocamentos ou pagamentos em agências bancárias. Eliminou-se também a necessidade de papéis, envio físico de documentos como extratos, boletos e faturas.

Considerando que um financiamento habitacional pode durar até trinta anos, é clara a necessidade de evolução dos meios e métodos de cobrança. Os tempos atuais demandam uma velocidade maior no trato das demandas.

As barreiras de horário deixam de existir, ultrapassam-se os limites dos expedientes e por isso as soluções precisam se adequar a esta realidade, como bem acentua Karpinski (2017):

Em resumo, uma estratégia de nutrição personalizada vai garantir não apenas que seus clientes continuem com você, mas que eles contribuam com uma grande parcela do marketing de seu produto ao comentar da marca para conhecidos, familiares, colegas de trabalho, etc.

Assim, a utilização de ferramentas como as redes sociais, aplicativos de trocas de mensagens não são suficientes. Os robôs de auto-atendimento cada vez mais ganham espaço, oferecendo respostas precisas, vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana.

As aplicações para *smartphone* também permitem uma experiência mais próxima do cliente, fornecendo uma série de informações sobre a utilização do sistema como horários, tipo de aparelho utiliza, localização, entre outros indicadores.

A utilização de hoje pode não ser a mesma do próximo ano, mas o que é fato é que as ferramentas digitais devem ser exploradas à exaustão devido à sua confiabilidade, velocidade, facilidade de interação e obviamente menor custo operacional quando comparadas ao tradicional atendimento pessoal.

4.8 Gerenciamento de crises

“Quando o mar está calmo, todos os navios têm um bom capitão. Depois de o navio afundar, todo a gente sabe como poderia ser salvo.” (Provérbio Inglês)

É muito simples teorizar sobre crises do conforto de uma sala climatizada. Gerenciar uma crise instalada é um desafio onde as técnicas ajudam, mas a velocidade da resposta e a qualidade da contramedida são determinantes para mitigar os efeitos.

4.8.1 Atos de Deus

A doutrina dos seguros define Atos de Deus como os acontecimentos naturais além da influência ou controle humano. Diz-se dos atos da natureza, incluindo furacões, terremotos e inundações. São acontecimentos completamente imprevisíveis, incontroláveis, mas que acontecem. Como mitigar os efeitos de sinistros dessa natureza nas operações de securitização de recebíveis imobiliários é um desafio diário.

Deve-se levar em conta o entorno dos empreendimentos, o monitoramento efetivo dos riscos naturais como deslizamentos, enchentes, desabamentos. Não se admite atualmente o monitoramento realizado do conforto de um escritório refrigerado há milhares de quilômetros do calor do empreendimento do originador.

Um Ato de Deus afeta todos, não há como prever, mas há como tentar minimizar as chances de danos em caso de sinistro. Comunidades costeiras sabem da imprevisão mas também sabem que existem meios de minimizar os efeitos de sinistros naturais.

4.8.2 Distrato sem devolução

As circunstâncias que ensejam um distrato advém com frequência de situações desagradáveis e/ou difíceis. O atendimento de devedores com alta nível de stress dificilmente chegará a um consenso. As retenções e os descontos contratuais também contribuem para

aumentar o grau de insatisfação no momento do atendimento, pois seja qual for o valor retido, sempre implicará numa perda real para o devedor.

Ainda para tornar o cenário ainda mais difícil, o devedor já estará por muitas vezes experimentando os efeitos da negativação do seu nome com a inclusão nos cadastros de maus pagadores, prejudicando qualquer tentativa de crédito. Para empreendimentos já entregues, além das dificuldades acima, soma-se o fato de que mensalmente devem ser pagos impostos e contribuições seja para condomínio ou associação, o que multiplica a dívida quando somada às parcelas devidas do financiamento.

Uma alternativa para estancar o aumento das dívidas é a realização de um distrato sem devolução de valores, que interrompe o crescimento da dívida e possibilita que o originador disponibilize o bem à venda. Recomenda-se que enquanto se discute os valores de uma eventual devolução, que seja o cliente positivado e tratado diretamente com o setor de cobrança para reduzir eventuais desgastes.

Muitas vezes mais importante que um ressarcimento é a recuperação do crédito pelo devedor, o que é facilmente realizável através da modalidade de distrato sem devolução. Recomenda-se por fim a lavratura de um termo específico de negociação que poderá inclusive indicar que a discussão acerca dos valores a serem devolvidos ocorra na esfera judicial.

4.8.3 Ações judiciais

Quando é exaurida a instância administrativa de negociação, surge a instância judicial. Quando a relação com o devedor passa para a esfera judicial pode-se dizer que estão encerrados os canais de negociação e inicia-se então um litígio que pode perdurar por anos.

A dinâmica das relações judiciais possui um tempo diferente da esfera negocial privada. O tiro processual é mais oneroso tanto no aspecto financeiro como no custo de desgaste pessoal. São audiências e recursos separados por meses de espera, custas processuais e honorários advocatícios.

Nenhuma parte sai vencedora em um litígio como bem relata um provérbio árabe que diz: “Numa briga, quem perde sai ferido e quem ganha sai rasgado”. O seja, todos sofrem danos. Sendo inevitável a instância judicial, recomenda-se o máximo de rigor ético, sendo aplicado o bom senso pois tal comportamento pode aliviar o nível de stress da relação e manter sempre a possibilidade de diálogo, independente do desfecho da lide.

4.9 Inadimplemento do originador relacionado ao empreendimento

Considerando a securitização como um meio de fomento do desenvolvimento imobiliário, é possível a ocorrência de duas formas de inadimplemento relacionados ao originador. O inadimplemento contratual ocasionado pelo originador é um fator crítico de stress de uma carteira securitizada.

As vendas realizadas ainda “na planta” como é dito pelo jargão dos corretores de imóveis, levam dois, até três anos previstos para serem entregues, prorrogáveis segundo a legislação vigente por mais 180 dias.

Mesmo assim muitos originadores não conseguem cumprir aquilo que foi acordado no contrato com o devedor, seja no prazo de entrega ou nas condições do próprio bem negociado.

4.9.1 Atraso na entrega do bem negociado

Sem dúvida o atraso injustificado na entrega é um fator crítico, mas previsível. Durante o curso da obra é possível saber se o prazo será ou não cumprido dentro daquilo que foi acordado com os devedores. Recomenda-se a adoção de providências em momento anterior ao início do inadimplemento, oferecendo ao devedor benefícios em troca de uma repactuação do prazo de entrega.

Caso não haja a repactuação, haverá a incidência de encargos moratórios que podem chegar a 1% sobre o valor atualizado do bem, a serem pagos pelo originador ao devedor, por cada mês de atraso na entrega. Trata-se de uma contingência que caso não seja

gerida pode inviabilizar financeiramente o empreendimento, além de gerar uma série de distratos e processos judiciais. É recomendável que os originadores em atraso atuem antes de serem constituídos em morar, uma vez que eventualmente restituir as parcelas pagas pode ser menos oneroso que arcar com a multa de 1% mensal.

O atraso na entrega frustra a expectativa dos adquirentes e impacta negativamente no processo de vendas, consequentemente impactando no estoque de contratos para reposição e na inadimplência.

Até mesmo a aplicação de encargos por atraso pelos devedores fica prejudicada quando o próprio originador deu causa ao atraso na entrega da obra. Neste cenário, muitos devedores optam por consignar em juízo as parcelas com medo das obras não serem concluídas, fazendo disso uma condição ainda mais danosa à operação de securitização e ao originador que devido à sua co-obrigação deverá repor ao caixa da securitizadora os valores depositados em juízo, fazendo uso de recursos do seu próprio caixa num momento crítico do negócio.

4.9.2 Entrega em desacordo

A possibilidade de entrega do bem negociado em desacordo com o pactuado, especialmente no que tange às especificações de materiais empregados e áreas comuns dos empreendimentos também é um fator crítico.

Um monitoramento efetivo da operação, com desembolso dos recursos adiantados contra-medição, é fundamental para o sucesso do empreendimento e para a garantia de que o que fora pactuado será entregue pelo originador.

Quando não for possível a entrega da forma oferecida por razões técnicas, devem as mesmas serem explicadas de forma clara individualmente para cada adquirente como forma de reduzir o stress na carteira.

Caso a divergência seja por culpa do originador e não seja possível a adequação, recomenda-se o oferecimento de medida compensatória a cada adquirente para evitar que a insatisfação se reverta em processos judiciais com efeitos extremamente danosos para o desempenho da carteira.

4.10 Apagar das luzes

Se apesar de todos os esforços não seja possível o adimplemento das obrigações no prazo pactuado, deve-se tentar junto aos demais *players* o alongamento da operação, com a repactuação de um novo fluxo futuro e revisão das garantias oferecidas.

Não sendo possível ou viável a repactuação o desfecho passará pela declaração de vencimento antecipado da dívida com a execução das garantias contratuais. Mesmo assim essa hipótese deve ser evitada ao extremo. Deve-se sempre buscar alternativas ao litígio.

O originador é o único *player* que detém a expertise do negócio imobiliário, ficando praticamente inviável para qualquer um dos demais tentar vender os imóveis oferecidos em garantia em leilões, quando o mercado oferece a possibilidade de negociações de médio e logo prazo com imissão imediata na posse.

Sendo inevitável o desfecho via pré-pagamento, e conseqüentemente um processo de recuperação judicial, deve-se orientar os devedores sobre os próximos passos a serem seguidos, deixando-os seguros de que o desfecho futuro atingirá apenas o originador e suas garantias.

5. Conclusão

O presente trabalho percorreu os principais aspectos teóricos, práticos e mercadológicos relacionados à securitização de recebíveis imobiliários, especialmente quanto à gestão voltada à manutenção da qualidade da carteira.

A importância de cada uma das partes envolvidas e principalmente a importância das interações, foram abordadas de forma a ficar bem clara a necessidade de atuação sistêmica com objetivo de proporcionar melhores condições operacionais e principalmente aumentar as chances de sucesso nas operações de securitização de recebíveis imobiliários.

Diversas recomendações foram feitas com o objetivo de se obter o melhor resultado possível das carteiras securitizadas, sempre em consonância com as limitações normativas incorporadas pelo mercado financeiro e com as melhores práticas aplicáveis.

Assim, as ações mais importantes do processo de gestão de recebíveis foram sistematizadas, passando por todos os momentos da vida de uma operação securitizada, dando conhecimento e alternativas para as principais dificuldades normalmente encontradas, como forma de maximizar os resultados, de forma coerente e honesta.

Os principais riscos e como geri-los foram apresentados propiciando ao operador condições de evitar a ocorrência dos mesmos ou quando inevitáveis, que tenham os seus efeitos mitigados. A adoção de ferramentas de inteligência de negócios também foram apresentadas e mostram a tendência daquilo que será o futuro da gestão empresarial, facilitando o acesso às informações e os processos decisórios

5.1 Contribuições para pesquisas futuras

Não há fórmula mágica. Tudo passa pelo conhecimento e domínio da informação relevante dentro do processo operacional de uma securitização de recebíveis imobiliários. Numa analogia simples, o presente trabalho é o que se espera de uma forma de bolos: que se

produzam bolos com a maior qualidade possível, onde a forma exerça sua função, sem interferir no sabor do bolo.

Não se trata de uma ação pontual ou de uma ferramenta específica. As ações devem ser coordenadas e sistêmicas para atingir e mitigar os efeitos dos principais pontos de stress das operações de securitização, evitando sua ocorrência e quando inevitáveis, ter o domínio das contingências tentar minimizar o impacto no resultado final.

Como demonstrado, tudo parte de um conjunto de ações que devem ser constantemente mantidas e aplicadas tanto de forma reativa, como preventiva e principalmente preditiva. A volatilidade dos mercados emergentes, bem como a fragilidade da economia do Brasil, ainda em crise, faz da gestão das carteiras securitizadas de recebíveis de imóveis um desafio diário, em tempo real.

Assim foram abordadas todas as fases desde o momento da originação do crédito, o ciclo de vida do adquirente, as formalidades necessárias, os principais riscos, inclusive aqueles relacionados aos próprios originadores. mas que impactam no resultado final da operação.

O objetivo do presente trabalho foi alcançado, especialmente por mostrar que o caminho para o sucesso de uma operação de securitização de recebível imobiliário passa necessariamente por uma diligência constante de todos os *players*, de forma conjunta e efetiva.

As ações propostas ao longo do presente trabalho podem em muito colaborar com o sucesso das operações geridas, bem como no desenvolvimento de um modelo de gestão compartilhada que propicie um maior grau de sucesso das operações geridas.

É com muito prazer que se chega à conclusão do presente trabalho, com a certeza do dever cumprido, mas envolto na melancolia de encerrar, na verdade suspender por ora, uma jornada de pesquisa e estudo tão gratificante e enriquecedora. Muito há ainda que ser explorado.

O papel das ferramentas de inteligência de negócios e o potencial destas no tratamento das informações e a facilitação do processo decisório tem se mostrado um caminho sem volta.

Assim como as aplicações de desenho digital aposentaram os desenhistas, o papel vegetal e as canetas nanquim, estamos vivendo o momento da mudança onde as tradicionais planilhas eletrônicas darão espaço à modelagem de dados e a confecção de painéis e relatórios interativos em tempo real.

Nunca o “vivendo e aprendendo” se tornou tão necessário. A informação disponível na ponta dos dedos, em tempo real e de forma confiável é uma necessidade real dentro das organizações empresariais.

O desafio está no tempo de tornar esse conhecimento disponível. Uma nova geração está entrando no mercado nascida na era da internet, onde para tudo recorre-se a um *site* de pesquisas, até mesmo para fazer um bolo.

Barcos virão, novas trarão.

(Provébio Náutico dos Açores)

Bibliografia

Alcaire, M. R. de A. B. (2013) *Securitização de recebíveis*. Universidade Federal de Santa Catarina. Disponível em: [https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/103852/Monografia da Mariana Rosa.pdf?sequence=1](https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/103852/Monografia%20da%20Mariana%20Rosa.pdf?sequence=1).

ANAC, A. N. de A. C. do B. (2019) *Idealização E Evolução Do Sgso*. Disponível em: <http://www.anac.gov.br/assuntos/paginas-tematicas/gerenciamento-da-seguranca-operacional/idealizacao-e-evolucao-do-sgso> (Acessado em: 26 de março de 2019).

ANBIMA (2016) *Código ANBIMA de Regulação e Melhores Práticas de Fundos de investimento*. Disponível em: <http://www.anbima.com.br/data/files/49/E6/2A/13/B600A510C81C5B9569A80AC2/Codigo-de-Fundos-01072016.pdf> (Acessado em 19 de fevereiro 2019).

Austin Ratings (2018) *Metodologia De Ratings De Securitização*. Disponível em: <http://www.austin.com.br/> (Acessado em 19 de fevereiro 2019).

CNC, C. N. do C. (2019) *Pesquisa Nacional de Endividamento e Inadimplência do Consumidor*. Disponível em: <http://cnc.org.br/noticias/economia/percentual-de-familias-com-dividas-aumenta-em-fevereiro> (Acessado em 20 de Março de 2019).

Cullen, G. *et al.* (2018) 'Bank Audit Fees and Asset Securitization Risks.', *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 37(1), pp. 21–48. doi: 10.2308/ajpt-51751.

CVM (2018) *Portal do investidor*. Disponível em: http://www.investidor.gov.br/menu/Menu_investidor/valores_mobiliarios/debenture.html (Acessado em 19 de fevereiro 2019).

CVM, C. de V. M. (2014) *Retenção de Risco na Securitização: um estudo a partir da metodologia de análise de impacto regulatório*. Comissão de Valores Mobiliários.

Disponível em:
http://www.cvm.gov.br/export/sites/cvm/menu/acesso_informacao/serieshistoricas/estudos/anexos/AIR_retencao-de-riscos.pdf.

Fernandes, M. P. (2010) *O mercado de securitização no Brasil e suas fontes de valor*. FGV - Fundação Getulio Vargas. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10438/8333>.

Ferreira, A. C. F. and Faria, J. P. de (2016) 'No Dialetos/Línguas do Brasil na Desciclopédia', *Revista Rua*, 2(22), p. 593. doi: <http://dx.doi.org/10.20396/rua.v22i2.8647951>. (Acessado em 06 de janeiro de 2019).

IOSCO, I. O. of S. C. (2016) *Securities Markets Risk Outlook 2016*. Madrid. Disponível em: <https://www.iosco.org/library/pubdocs/pdf/IOSCOPD527.pdf> (Acessado em 6 de março de 2019).

Karpinski, L. (2017) *Menos números e mais inteligência com BI*. Disponível em: <https://transformacaodigital.com/menos-numeros-e-mais-inteligencia-com-bi/> (Acessado em 06 de março de 2019).

Lopes, R. G. (2017) *Predição da recuperação da inadimplência em operações de crédito*. Universidade de Brasília. Disponível em: http://bdtd.ibict.br/vufind/Record/UNB_d2618a35b5301c3fee92b7294dd739e. (Acessado em 06 de março de 2019).

Machado, C. D. (2009) *Securitização De Ativos Imobiliários No Brasil: Análise Comparativa Com O México*. FGV - Fundação Getúlio Vargas. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10438/4204>. (Acessado em 06 de março de 2019).

Mafra, F. D. B. (2006) *Classificação de risco dos certificados de recebíveis imobiliários - estruturação de um processo de rating da perda potencial da carteira securitizada*. Universidade de São Paulo. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/3/3146/tde-22072007-162217/pt-br.php>.

(Acessado em 05 de setembro de 2018).

MARTINS, E. de O. (2001) *Recuperação De Créditos: A Variável Financeira E A Dinâmica De Mercado Como Regra De Liquidação De Créditos Problemáticos*. FGV. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/3771/000317559.pdf>.

(Acessado em 05 de setembro de 2018).

Martins, G. de A. and Theóphilo, C. R. (2009) *Metodologia da Investigação Científica para Ciências Sociais Aplicadas*. 2nd edn. São Paulo: Editora Atlas.

Mendes, H. R. de O. *et al.* (2014) *Securitização de crédito e a lei nº 11.101/05*. Universidade de São Paulo. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2132/tde-20012015-144438/pt-br.php>. (Acessado em 05 de setembro de 2018).

Ministério Público de Santa Catarina (2017) *Calculadora de Antecipação de Prestações*. Available at: <https://www.mpsc.mp.br/calculadora-de-antecipacao-seleciona> (Acessado em: 6 de Março 2019).

Miranda, R. J. P. (2009) *Qual a relação entre o pensamento crítico e a aprendizagem de conteúdos de ciências por via experimental?: um estudo no 1º Ciclo*. Universidade de Lisboa. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10451/5489>. (Acessado em 25 de junho de 2019)

Nationalbank, O. (2004) *Guidelines on Credit Risk Management Best Practices in Risk Management for Securitized Products*. 1st edn, Österreichische Nationalbank (OeNB), Financial Market Authority (FMA). 1st edn. Edited by G. Thonabauer. Vienna, Austria: OeNB Printing Office. Disponível em: https://www.oenb.at/dam/jcr:07fa3bb5-703d-43a2-9bff-13eefd33c4f9/lf_securit_engl_tcm16-23501.pdf. (Acessado em 20 de novembro de 2018)

Negrato, G. S. (2010) *Alienação fiduciária em garantia de bem imóvel: uma análise comparada*. Pontifícia Universidade Católica De São Paulo PUC/SP. Disponível em:

<http://www.dominiopublico.gov.br/download/teste/arqs/cp135996.pdf>. (Acessado em 5 de setembro de 2018)

Pereira, A. A. (2015) ‘Aspectos Da Diversidade Linguística E Social No Brasil’, *Entremeios: revista de estudos do discurso.*, 10, p. 37. Disponível em: <http://www.entremeios.inf.br/published/218.pdf>. (Acessado em 11 de janeiro de 2019)

Sheng, H. H. (2014) ‘Securitização, Rating de Crédito e Características dos Emissores.’, *Brazilian Business Review (Portuguese Edition)*, 11(6), pp. 1–22. doi: 10.15728/bbr.2014.11.6.1.

Smartus (2018) *Securitização: após crise, investidores estão mais atentos à qualidade dos CRIs*. São Paulo. Disponível em: <https://smartus.com.br/securitizacao-apos-crise-investidores-estao-mais-atentos-a-qualidade-dos-cri/> (Acessado em: 2 January 2019).

TLON (2018) *FIDC Just vai liquidar em função da inadimplência e não origemação, FIDC Jornal*. Disponível em: <http://www.tlon.com.br/fidc/jornal/artigos/13482-fidc-just-vai-liquidar-em-funcao-de-inadimplencia-e-nao-originacao> (Acessado em: 18 February 2019).

Toro Investimentos (2019) *CETIP - entenda o que é, para que serve e a relação com o CDI*. Disponível em: <https://blog.toroinvestimentos.com.br/cetip-o-que-e> (Acessado em: 6 March 2019).

Anexo I

Tabela 13 - Evolução de financiamento comparando o sistema de amortização Price e o modelo de pagamento com juros progressivos

Sistema de amortização PRICE					Financiamento com juros progressivos		
Parcela	Valor	Juros	Amortização	Saldo Devedor	Parcela	Valor	Saldo Devedor
1	600,01	499,91	100,11	49.899,89	001	277,78	49.722,22
2	600,01	498,91	101,11	49.798,79	002	280,56	49.938,89
3	600,01	497,89	102,12	49.696,67	003	283,36	50.154,92
4	600,01	496,87	103,14	49.593,53	004	286,19	50.370,27
5	600,01	495,84	104,17	49.489,36	005	289,06	50.584,92
6	600,01	494,80	105,21	49.384,15	006	291,95	50.798,82
7	600,01	493,75	106,26	49.277,89	007	294,87	51.011,94
8	600,01	492,69	107,33	49.170,57	008	297,82	51.224,24
9	600,01	491,61	108,40	49.062,17	009	300,79	51.435,69
10	600,01	490,53	109,48	48.952,69	010	303,80	51.646,25
11	600,01	489,44	110,58	48.842,11	011	306,84	51.855,87
12	600,01	488,33	111,68	48.730,43	012	309,91	52.064,52
13	600,01	487,21	112,80	48.617,63	013	313,01	52.272,16
14	600,01	486,09	113,93	48.503,70	014	316,14	52.478,75
15	600,01	484,95	115,07	48.388,64	015	319,30	52.684,23
16	600,01	483,80	116,22	48.272,42	016	322,49	52.888,59
17	600,01	482,63	117,38	48.155,04	017	325,72	53.091,76
18	600,01	481,46	118,55	48.036,49	018	328,97	53.293,70
19	600,01	480,28	119,74	47.916,75	019	332,26	53.494,37
20	600,01	479,08	120,93	47.795,82	020	335,59	53.693,73
21	600,01	477,87	122,14	47.673,68	021	338,94	53.891,73
22	600,01	476,65	123,36	47.550,31	022	342,33	54.088,31
23	600,01	475,41	124,60	47.425,72	023	345,75	54.283,44
24	600,01	474,17	125,84	47.299,87	024	349,21	54.477,06
25	600,01	472,91	127,10	47.172,77	025	352,70	54.669,13
26	600,01	471,64	128,37	47.044,40	026	356,23	54.859,59
27	600,01	470,36	129,66	46.914,74	027	359,79	55.048,39
28	600,01	469,06	130,95	46.783,79	028	363,39	55.235,49
29	600,01	467,75	132,26	46.651,53	029	367,03	55.420,82
30	600,01	466,43	133,58	46.517,94	030	370,70	55.604,33
31	600,01	465,09	134,92	46.383,03	031	374,40	55.785,97
32	600,01	463,74	136,27	46.246,76	032	378,15	55.965,68
33	600,01	462,38	137,63	46.109,13	033	381,93	56.143,41
34	600,01	461,01	139,01	45.970,12	034	385,75	56.319,10
35	600,01	459,62	140,40	45.829,72	035	389,60	56.492,68
36	600,01	458,21	141,80	45.687,92	036	393,50	56.664,11
37	600,01	456,79	143,22	45.544,70	037	397,44	56.833,32
38	600,01	455,36	144,65	45.400,05	038	401,41	57.000,24
39	600,01	453,92	146,10	45.253,96	039	405,42	57.164,82
40	600,01	452,45	147,56	45.106,40	040	409,48	57.326,99
41	600,01	450,98	149,03	44.957,37	041	413,57	57.486,68
42	600,01	449,49	150,52	44.806,85	042	417,71	57.643,84
43	600,01	447,98	152,03	44.654,82	043	421,89	57.798,39
44	600,01	446,46	153,55	44.501,27	044	426,10	57.950,27
45	600,01	444,93	155,08	44.346,19	045	430,37	58.099,41
46	600,01	443,38	156,63	44.189,56	046	434,67	58.245,73
47	600,01	441,81	158,20	44.031,36	047	439,02	58.389,17
48	600,01	440,23	159,78	43.871,58	048	443,41	58.529,66
49	600,01	438,63	161,38	43.710,20	049	447,84	58.667,12
50	600,01	437,02	162,99	43.547,21	050	452,32	58.801,47
51	600,01	435,39	164,62	43.382,59	051	456,84	58.932,64
52	600,01	433,74	166,27	43.216,32	052	461,41	59.060,56
53	600,01	432,08	167,93	43.048,39	053	466,02	59.185,14
54	600,01	430,40	169,61	42.878,78	054	470,68	59.306,30
55	600,01	428,71	171,30	42.707,48	055	475,39	59.423,97
56	600,01	426,99	173,02	42.534,46	056	480,15	59.538,07

Manutenção da qualidade da carteira nas operações de securitização de recebíveis imobiliários

57	600,01	425,27	174,75	42.359,71
58	600,01	423,52	176,49	42.183,22
59	600,01	421,75	178,26	42.004,96
60	600,01	419,97	180,04	41.824,92
61	600,01	418,17	181,84	41.643,08
62	600,01	416,35	183,66	41.459,42
63	600,01	414,52	185,50	41.273,93
64	600,01	412,66	187,35	41.086,58
65	600,01	410,79	189,22	40.897,35
66	600,01	408,90	191,11	40.706,24
67	600,01	406,99	193,03	40.513,21
68	600,01	405,06	194,96	40.318,26
69	600,01	403,11	196,90	40.121,35
70	600,01	401,14	198,87	39.922,48
71	600,01	399,15	200,86	39.721,62
72	600,01	397,14	202,87	39.518,75
73	600,01	395,11	204,90	39.313,85
74	600,01	393,06	206,95	39.106,90
75	600,01	391,00	209,02	38.897,89
76	600,01	388,91	211,11	38.686,78
77	600,01	386,80	213,22	38.473,56
78	600,01	384,66	215,35	38.258,22
79	600,01	382,51	217,50	38.040,72
80	600,01	380,34	219,68	37.821,04
81	600,01	378,14	221,87	37.599,17
82	600,01	375,92	224,09	37.375,08
83	600,01	373,68	226,33	37.148,75
84	600,01	371,42	228,59	36.920,15
85	600,01	369,13	230,88	36.689,27
86	600,01	366,82	233,19	36.456,08
87	600,01	364,49	235,52	36.220,57
88	600,01	362,14	237,87	35.982,69
89	600,01	359,76	240,25	35.742,44
90	600,01	357,36	242,65	35.499,79
91	600,01	354,93	245,08	35.254,70
92	600,01	352,48	247,53	35.007,17
93	600,01	350,01	250,01	34.757,17
94	600,01	347,51	252,51	34.504,66
95	600,01	344,98	255,03	34.249,63
96	600,01	342,43	257,58	33.992,05
97	600,01	339,86	260,15	33.731,90
98	600,01	337,26	262,76	33.469,14
99	600,01	334,63	265,38	33.203,76
100	600,01	331,98	268,04	32.935,72
101	600,01	329,30	270,72	32.665,01
102	600,01	326,59	273,42	32.391,58
103	600,01	323,86	276,16	32.115,43
104	600,01	321,09	278,92	31.836,51
105	600,01	318,31	281,71	31.554,80
106	600,01	315,49	284,52	31.270,28
107	600,01	312,64	287,37	30.982,91
108	600,01	309,77	290,24	30.692,67
109	600,01	306,87	293,14	30.399,53
110	600,01	303,94	296,07	30.103,46
111	600,01	300,98	299,03	29.804,42
112	600,01	297,99	302,02	29.502,40
113	600,01	294,97	305,04	29.197,36
114	600,01	291,92	308,09	28.889,26
115	600,01	288,84	311,17	28.578,09
116	600,01	285,73	314,28	28.263,81
117	600,01	282,59	317,43	27.946,38
118	600,01	279,41	320,60	27.625,78
119	600,01	276,21	323,81	27.301,97
120	600,01	272,97	327,04	26.974,93
121	600,01	269,70	330,31	26.644,62

057	484,95	59.648,50
058	489,80	59.755,19
059	494,69	59.858,05
060	499,64	59.956,99
061	504,64	60.051,92
062	509,68	60.142,75
063	514,78	60.229,40
064	519,93	60.311,76
065	525,13	60.389,75
066	530,38	60.463,27
067	535,68	60.532,22
068	541,04	60.596,50
069	546,45	60.656,02
070	551,92	60.710,66
071	557,43	60.760,34
072	563,01	60.804,93
073	568,64	60.844,34
074	574,33	60.878,46
075	580,07	60.907,18
076	585,87	60.930,38
077	591,73	60.947,95
078	597,64	60.959,79
079	603,62	60.965,77
080	609,66	60.965,77
081	615,75	60.959,67
082	621,91	60.947,35
083	628,13	60.928,70
084	634,41	60.903,57
085	640,76	60.871,85
086	647,16	60.833,40
087	653,64	60.788,10
088	660,17	60.735,81
089	666,77	60.676,40
090	673,44	60.609,72
091	680,18	60.535,64
092	686,98	60.454,02
093	693,85	60.364,71
094	700,79	60.267,57
095	707,79	60.162,46
096	714,87	60.049,21
097	722,02	59.927,68
098	729,24	59.797,72
099	736,53	59.659,16
100	743,90	59.511,86
101	751,34	59.355,64
102	758,85	59.190,34
103	766,44	59.015,81
104	774,10	58.831,86
105	781,84	58.638,34
106	789,66	58.435,06
107	797,56	58.221,85
108	805,54	57.998,53
109	813,59	57.764,93
110	821,73	57.520,85
111	829,94	57.266,11
112	838,24	57.000,53
113	846,63	56.723,91
114	855,09	56.436,06
115	863,64	56.136,78
116	872,28	55.825,86
117	881,00	55.503,12
118	889,81	55.168,34
119	898,71	54.821,31
120	907,70	54.461,83
121	916,77	54.089,67

Manutenção da qualidade da carteira nas operações de securitização de recebíveis imobiliários

122	600,01	266,40	333,62	26.311,00
123	600,01	263,06	336,95	25.974,05
124	600,01	259,69	340,32	25.633,73
125	600,01	256,29	343,72	25.290,01
126	600,01	252,85	347,16	24.942,85
127	600,01	249,38	350,63	24.592,22
128	600,01	245,88	354,14	24.238,08
129	600,01	242,34	357,68	23.880,41
130	600,01	238,76	361,25	23.519,16
131	600,01	235,15	364,86	23.154,29
132	600,01	231,50	368,51	22.785,78
133	600,01	227,82	372,20	22.413,58
134	600,01	224,09	375,92	22.037,66
135	600,01	220,34	379,68	21.657,99
136	600,01	216,54	383,47	21.274,52
137	600,01	212,71	387,31	20.887,21
138	600,01	208,83	391,18	20.496,03
139	600,01	204,92	395,09	20.100,94
140	600,01	200,97	399,04	19.701,90
141	600,01	196,98	403,03	19.298,87
142	600,01	192,95	407,06	18.891,81
143	600,01	188,88	411,13	18.480,68
144	600,01	184,77	415,24	18.065,44
145	600,01	180,62	419,39	17.646,05
146	600,01	176,43	423,58	17.222,47
147	600,01	172,19	427,82	16.794,65
148	600,01	167,92	432,10	16.362,55
149	600,01	163,59	436,42	15.926,13
150	600,01	159,23	440,78	15.485,35
151	600,01	154,82	445,19	15.040,17
152	600,01	150,37	449,64	14.590,53
153	600,01	145,88	454,13	14.136,39
154	600,01	141,34	458,67	13.677,72
155	600,01	136,75	463,26	13.214,46
156	600,01	132,12	467,89	12.746,57
157	600,01	127,44	472,57	12.274,00
158	600,01	122,72	477,29	11.796,70
159	600,01	117,94	482,07	11.314,64
160	600,01	113,13	486,89	10.827,75
161	600,01	108,26	491,75	10.336,00
162	600,01	103,34	496,67	9.839,32
163	600,01	98,37	501,64	9.337,69
164	600,01	93,36	506,65	8.831,03
165	600,01	88,29	511,72	8.319,32
166	600,01	83,18	516,83	7.802,48
167	600,01	78,01	522,00	7.280,48
168	600,01	72,79	527,22	6.753,26
169	600,01	67,52	532,49	6.220,77
170	600,01	62,20	537,82	5.682,95
171	600,01	56,82	543,19	5.139,76
172	600,01	51,39	548,62	4.591,14
173	600,01	45,90	554,11	4.037,03
174	600,01	40,36	559,65	3.477,38
175	600,01	34,77	565,24	2.912,13
176	600,01	29,12	570,90	2.341,24
177	600,01	23,41	576,60	1.764,63
178	600,01	17,64	582,37	1.182,26
179	600,01	11,82	588,19	594,07
180	600,01	5,94	594,07	0,00

122	925,94	53.704,63
123	935,20	53.306,47
124	944,55	52.894,99
125	954,00	52.469,94
126	963,54	52.031,10
127	973,17	51.578,23
128	982,91	51.111,11
129	992,74	50.629,49
130	1.002,66	50.133,12
131	1.012,69	49.621,76
132	1.022,82	49.095,16
133	1.033,04	48.553,07
134	1.043,37	47.995,23
135	1.053,81	47.421,37
136	1.064,35	46.831,24
137	1.074,99	46.224,56
138	1.085,74	45.601,07
139	1.096,60	44.960,48
140	1.107,56	44.302,52
141	1.118,64	43.626,91
142	1.129,83	42.933,35
143	1.141,12	42.221,56
144	1.152,53	41.491,24
145	1.164,06	40.742,10
146	1.175,70	39.973,82
147	1.187,46	39.186,10
148	1.199,33	38.378,63
149	1.211,33	37.551,09
150	1.223,44	36.703,16
151	1.235,67	35.834,52
152	1.248,03	34.944,83
153	1.260,51	34.033,77
154	1.273,12	33.100,99
155	1.285,85	32.146,16
156	1.298,70	31.168,91
157	1.311,69	30.168,91
158	1.324,81	29.145,79
159	1.338,06	28.099,19
160	1.351,44	27.028,75
161	1.364,95	25.934,08
162	1.378,60	24.814,82
163	1.392,39	23.670,58
164	1.406,31	22.500,98
165	1.420,37	21.305,61
166	1.434,58	20.084,09
167	1.448,92	18.836,01
168	1.463,41	17.560,96
169	1.478,05	16.258,52
170	1.492,83	14.928,28
171	1.507,76	13.569,80
172	1.522,83	12.182,67
173	1.538,06	10.766,43
174	1.553,44	9.320,65
175	1.568,98	7.844,88
176	1.584,67	6.338,67
177	1.600,51	4.801,54
178	1.616,52	3.233,04
179	1.632,68	1.632,68
180	1.649,01	-