

# **Metodologia de Finanças Estruturadas: Securitização de Recebíveis Imobiliários**

**(Certificados de Recebíveis Imobiliários - CRIs)**

**Documento Atualizado e Publicado em 25 de junho de 2024**

---

## Índice

I.	Panorama Geral de Finanças Estruturadas: Conceitos, vantagens e limitações ....	03
II.	Base Regulatória e Legislativa (Brasil) das Análises: Características que reforçam a segurança das operações .....	05
III.	Considerações acerca de análise de risco de carteiras de crédito .....	08
IV.	Uma Estrutura Ideal de CRIs e suas variações típicas (Infográfico I) .....	09
V.	Matriz de Ponderação de Rating (Infográfico II) .....	10

---

## **I. Panorama Geral de Finanças Estruturadas: Conceitos, vantagens e limitações**

A securitização de ativos consiste na emissão de valores mobiliários lastreados por um conjunto (*pool*) de ativos (que formam uma carteira de recebíveis) ou mesmo um contrato específico (lastro não pulverizado).

Uma operação de securitização busca a segregação do risco de crédito do originador dos recebíveis (Originador/Cedente), agente responsável pela venda de produtos ou serviços, performados ou a performar, que originam os contratos cedidos ao *pool* de ativos que lastreiam o valor mobiliário emitido (Emissão).

A venda desse *pool* tipicamente apresenta como contraparte uma sociedade apartada, sob a forma veículo de propósito específico (Sociedade de Propósito Específico), figura legal remotamente sujeita a falência.

O Patrimônio desse veículo passa a contar com o passivo sob a forma dos valores mobiliários e obrigações referentes às despesas recorrentes para a manutenção da operação, e ativo sob a forma do saldo recebíveis imobiliários e valores segregados para gestão da liquidez e reforços de crédito.

### **Regime Fiduciário**

Particularmente no caso de securitização imobiliária, a figura do Regime Fiduciário representa essa segregação de riscos entre a Emissão e seu *pool* de ativos próprio (Lastro) e a Emissora do valor mobiliário, a companhia securitizadora (Securitizadora).

A principal vantagem buscada está em alcançar níveis de qualidade de Risco de Crédito da Emissão superiores ao risco de crédito do Originador, implicando, portanto, em redução do custo de obtenção de capital.

O Risco de Crédito é definido como o risco de perdas que um credor possa sofrer em virtude de não pagamento por parte do devedor dos compromissos assumidos em uma data acertada, sejam juros (cupons) ou o principal.

### **Mensuração da Adimplência e Enquadramento**

Dada a natureza do recebíveis imobiliários, com prazos longos, são esperadas variações em relação à curva de amortização originalmente estabelecida nos instrumentos da Emissão, refletindo principalmente eventos de pré-pagamentos por parte dos devedores dos Contratos Imobiliários que lastreiam a Emissão e quitações antecipadas, inclusive envolvendo monetização de garantias reais, particularmente imóveis objeto de alienação fiduciária em garantia.

Sob esses cenários, o principal parâmetro de adimplência será a comparação do ritmo de amortização observado ante o definido inicialmente nos instrumentos da Emissão analisada, bem como a análise da solvência e liquidez do Regime Fiduciário

(Enquadramento), primariamente por meio de índices de sobrecolateralização, que tipicamente representam a razão entre o valor presente do fluxo de recebíveis securitizados sobre o saldo devedor do valor mobiliário, ambos descontados à taxa de juros da Emissão.

### **Considerações sobre a segregação (*true sale*)**

Teoricamente, a venda definitiva de uma carteira de recebíveis seria caracterizada como a venda de um ativo qualquer integrante do patrimônio da companhia, implicando melhorias de índices de liquidez, sem necessidade de aumento de alavancagem financeira por meio de endividamento (exemplos: troca de Contas a Receber por Caixa/Aplicações Financeiras; desmobilização: troca de Ativo Imobilizado, por liquidez; troca de despesa de depreciação por despesa de aluguel).

Entretanto, as exigências para caracterização de completa segregação (*True Sale*) demandam estrutura em que não haja retenção de riscos e benefícios para a vendedora (Originadora e ou Cedente) dos créditos, como, por exemplo: (i) alteração completa do domicílio bancário dos créditos securitizados; (ii) segregação completa de equipe de gestão dos créditos, com contratação de companhia especializada (*Servicer*) em emissão e envio de boletos, cobranças (administrativa, extrajudicial e judicial) e realização de procedimentos de execução de garantias (iii) não existência de garantias fidejussórias (Fiança, Coobrigação) presentes na estrutura da Emissão.

Assim, em cenário cujas características acima não sejam estritamente observadas, haverá ponderação do Risco Corporativo (Metodologia de Risco Corporativo Austin Rating) sobre as classificações de risco da Emissão de CRIs.

Essa ponderação poderá funcionar como fator de elevação das notas ou rebaixamento, a depender da estrutura das garantias fidejussórias, riscos de fungibilidade e qualidade de Crédito do coobrigado ou fiador, bem como ambiente regulatório e institucional.

---

## **II. Base Regulatória e Legislativa (Brasil) das Análises: Características que reforçam a segurança das operações**

### Lei do SFI: Lei 9.514/97: Criação do Sistema Financeiro Imobiliário

Os principais elementos que ensejaram a criação e desenvolvimento do mercado de securitização de Contratos Imobiliários foram definidos na Lei 9.514/97 e suas atualizações, abrindo acesso ao mercado de capitais como fonte de captação de recursos para o setor, em contraste ao Sistema Financeiro da Habitação (SFH), o qual o atuava principalmente por meio de bancos públicos.

Entre os objetos desse sistema, podem ser destacados:

#### i) Fomento ao mercado de capitais e alocação mais eficiente de riscos:

- Casamento de prazos entre ativos (financiamentos imobiliários) e fontes de recursos (fundos de investimentos) e atuação complementar ao sistema bancário, por meio da renovação dos financiamentos em carteira, via cessão dessas a Companhias Securitizadoras, de modo a gerar liquidez adicional aos bancos cedentes;

#### ii) Aprimoramento da qualidade de constituição da cessão:

- Segurança no registro, custódia e liquidez na negociação do papel: estabelecido na Lei do SFI, o registro e a negociação dos CRIs far-se-ão por sistemas centralizados de custódia e liquidação de títulos privados (art.6º § 1º).

- Segurança na identificação do imóvel de onde deriva o crédito imobiliário: identificação do devedor e valor nominal de cada crédito que lastreie a emissão, com individualização do imóvel a que esteja vinculado e a indicação do Cartório de Registro de Imóveis em que esteja registrado e respectiva matrícula, bem como a indicação do ato pelo qual o crédito foi cedido (em Cartório de Títulos e Documentos, geralmente, em três praças: a do cedente, a do cessionário (Securitizadora) e a da sede da companhia cedente) (art.8º).

- Instituição do regime fiduciário: constituição de Patrimônio Separado, integrado pela totalidade dos créditos submetidos ao regime fiduciário que lastreiem a emissão; afetação (separação) dos créditos; nomeação de agente fiduciário; averbação do Termo de Securitização em Cartório de Registro de Imóveis no cartório em que estejam vinculados os respectivos imóveis (art.10º).

- Contabilidade apartada e papel da companhia securitizadora: instituído o regime fiduciário, incumbirá à companhia securitizadora administrar cada patrimônio separado, manter registros contábeis independentes em relação a cada um deles e elaborar e publicar as respectivas demonstrações financeiras. (art.12º)

- Garantias estipuladas: hipoteca, cessão fiduciária de direitos creditórios (decorrente de alienação de imóveis, ou seja, contratos de compra e venda, mas posteriormente

---

flexibilizada), caução de direitos creditórios (contratos de venda e promessa de venda, i.e., contratos de unidades não individualizadas), alienação fiduciária de imóvel (art.17º)

### **Ponderações sobre os riscos relacionados às garantias**

A contribuição das garantias para a redução do risco de crédito de uma emissão abrange as análises individualizadas relacionadas a diversos aspectos, entre eles: (i) incentivo à adimplência; (ii) controle de alavancagem do Cedente; e (iii) capacidade da viabilização da monetização da garantia (real ou fidejussória) cobrir o saldo devedor remanescente após início dos procedimentos de execução judicial (consolidação da propriedade alienada fiduciariamente), os quais podem variar amplamente.

A qualidade da estruturação das garantias será ponderada em adição ao índice de garantia *loan-to-value* (LTV), como fator determinante para determinação da classificação de risco.

Outros aspectos avaliados são: (i) a efetividade de processos de *due diligence* (verificando existência de ônus anteriores); (ii) os registros dos contratos (cartórios de títulos e documentos envolvendo todas as comarcas bem como anotação em matrícula nos Registros de Imóveis locais); (iii) a natureza do imóvel, a qual tende a ser fundamental em relação à efetividade da execução e da monetização de garantias, especialmente diante de eventos de insolvência do originador; (iv) a análise da metodologia de avaliação do imóvel (método comparativo direto de dados de mercado; método evolutivo; método de capitalização de renda; método involutivo; ou, ainda, em caso de ausência de relatório de avaliação realizado por empresa de avaliação, a viabilidade de uso de valores observados de mercado) e (v) o perfil do projeto em termos de finalidade para uso, ciclo de mercado e estágio de desenvolvimento: modelos tradicionais tendem a apresentar menor percepção de risco, como incorporação imobiliária (Lei 4.591/64); loteamentos residenciais (Lei 6.766/79); securitização de aluguéis de *shoppings centers* e outros centros comerciais; imóveis destinados à uso logístico (galpões logísticos).

Outros modelos mais recentemente inseridos no contexto de mercado de capitais, ainda sem jurisprudência consolidada, tendem a apresentar maiores descontos em nível de risco, como imóveis voltados a lazer (*Resorts*), particularmente destinados a comercialização sob o regime de multipropriedade (Lei 13.777/18); imóveis destinados à hotelaria, particularmente sob regime de vendas para renda, os *condo hotéis* (ICVM Resolução 86/22), *data centers*, *student house* e *senior living*.

Tipicamente, em financiamentos imobiliários enquadrados ao SFI, os procedimentos extrajudiciais ocorrem conforme padrões estabelecidos em lei, com prazo entre o início dos procedimentos de execução (90 dias após inadimplência, após cobranças administrativas e judiciais) e arrecadação dos recursos das vendas do imóvel entre 180 e 360 dias. Entretanto, a depender da praça em que esteja localizado o imóvel, há maiores chances de judicialização do procedimento.

Em relação a imóveis vinculados a operações de perfil corporativo ou demais modalidades especificadas acima, as principais considerações acerca do risco vinculado à monetização de garantias abrangem conceitos relacionados à Lei de Recuperação de Empresas (Lei 11.101/05), particularmente analisando como a princípio da preservação da empresa tende a dificultar a efetividade do procedimento de execução.

Essa análise também se aplica a outra garantia real mais importante desse tipo de veículo de securitização, a Cessão Fiduciária de Recebíveis (“trava bancária”), sujeita a modificações de interpretações.

Nesse aspecto, a Austin destaca que o conceito de crédito imobiliário comparativamente a direitos creditórios tem sido constantemente reavaliado e principalmente ampliado ou restringido conforme entendimentos da CVM e do CMN.

Particularmente essencial para um forte nível de segregação em incorporações imobiliárias é a verificação de registro de Patrimônio de Afetação em matrícula, conforme estabelecido na Lei 10.931/04, que complementou a Lei do SFI, em aspectos como requisitos para formação desse regime de afetação e normatização das Cédulas de Créditos Imobiliários (CCI) e Letras de Crédito Imobiliário.

Ademais, as recentes inovações no âmbito do Marco Legal de Garantias (Lei 14.711/23), principalmente envolvendo frações de imóveis ante a registros de garantia em Alienação Fiduciária, bem como alterações em relação a procedimentos de retomada extrajudicial de bens dados em garantias serão ponderadas, especialmente em relação ao uso e funcionamento em situações reais de execução.

---

### III. Considerações acerca de análise de risco de carteiras de crédito

As características de risco intrínsecas do *pool* de créditos lastro, bem como de eventual cessão fiduciária em garantia (*credit enhancement*), compõem o núcleo principal de risco de uma Emissão.

As principais dimensões almejadas envolvem a pulverização – a quantidade de créditos individuais que compõem a carteira – e a diversificação – a diferenciação entre esses créditos.

A **pulverização** almejada para níveis de risco baixo ('brA(sf)') deverá superar a casa das centenas. A distribuição desejada dessa população em torno da média deverá apresentar dispersões e caldas condizentes com as características da média e da estrutura, com os créditos de maior concentração devendo ser mitigados por estrutura de subordinação, garantias reais (imóvel, cessão fiduciária), garantias fidejussórias (fiança, coobrigação) ou análises individualizadas.

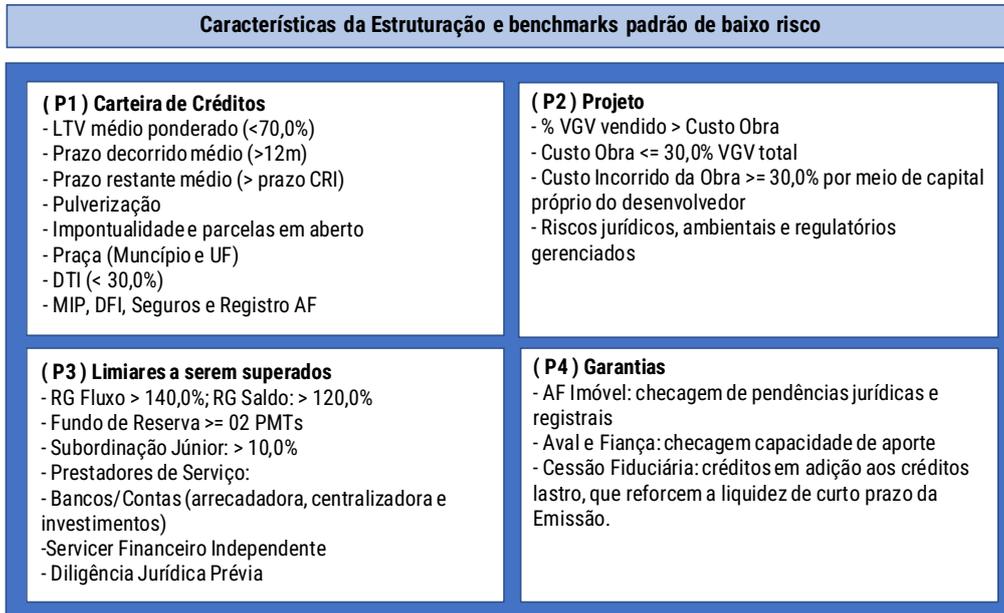
A **diversificação** observará qualidades como localização da praça de originação do crédito (e.g., localização do imóvel financiado), projeto ao qual o contrato pertence e suas características (incorporação residencial, loteamentos, imóveis de lazer, salas comerciais, imóveis de logística) e características dos devedores (classe social, natureza da atividade econômica).

Particularmente em financiamentos garantidos por imóvel objeto de alienação fiduciária, a diversificação jurisprudencial será um fator considerado, dado que em determinadas praças o histórico de maior judicialização tende a tornar o procedimento de consolidação de propriedade mais imprevisível.

Desse modo, a métrica de razão de garantia tradicionalmente mais utilizada, o *Loan-to-Value* (LTV), definido como o quociente entre o saldo devedor do contrato inadimplente sobre o valor do imóvel financiado deverá ser suficiente para se manter abaixo de 80,0% em cenários em que a monetização ocorrer em prazos superiores a 06 meses.

Adicionalmente, serão ponderadas na análise de risco os procedimentos de análise de crédito realizados anteriormente à aprovação da originação da venda (por parte do incorporador, loteador ou outro agente imobiliário), bem como características o projeto (incorporação, loteamento *etc.*), como valorização de preços, estágio de desenvolvimento (aprovação, início de obras, emissão de "Habite-se", e elegibilidade a financiamento imobiliário).

#### IV. Uma Estrutura Ideal de CRIs e suas variações típicas (Infográfico I)



Vínculo ao risco corporativo  
(0% a 100%)



## V. Matriz de Ponderação de Rating (Infográfico II)

Critérios (Pesos)	Ponderação Mínima	Ponderação Máxima
<b>(P1) Carteira de Créditos</b>	10,00%	95,00%
Pulverização (Devedores)	limiar baixo risco: > 100; limiar alto risco: <25	
Diversificação Geográfica (Praças)	limiar baixo risco: > 5; limiar alto risco: <2	
Maturidade 1- prazo decorrido médio (Meses)	limiar baixo risco: > 24; limiar alto risco: <12	
Maturidade 2- volume abaixo 12 m		
Razão Garantia 1 - LTV médio ponderado	limiar baixo risco: < 70,0%; limiar alto risco: >90,0%	
Razão Garantia 2 - LTVs acima 90,0%		
Pontualidade 1: abertas acima 60 dias	baixo risco: % do ativo lastro < 5,0% ou coberto 3,0 vezes por subordinação júnior	
Pontualidade 2: abertas acima 90 dias	baixo risco: % do ativo lastro <3,0% ou coberto 5,0 vezes por subordinação júnior	
Pontualidade 3: pagas em atraso acima 90 dias	baixo risco: % do ativo lastro <10,0% ou coberto 5,0 vezes por subordinação júnior	
Amortizações Extraordinárias	baixo risco: reduções de SD acima de 25,0% em um ano	
Spreads Excedentes 1: juros Contrato x juros CRI	baixo risco: spread acima de 2,0 bps; alto risco: aquisições à taxas iguais ao do CRI	
Spreads Excedentes 2: taxa cessão x taxa contrato	baixo risco: aquisição ao par ou com deságio (taxa de cessão > taxa do contrato)	
Regime de Amortização: Price, SAC, SACOC	baixo risco: Price ou SAC	
<b>(P2) Projeto</b>	5,00%	50,00%
% Decorrido de Obra	limiar baixo risco: entregue e habite-se; limiar alto risco: <30%	
% Vendido	limiar baixo risco: > 75; limiar alto risco: <30,0% ou volume abaixo 30,0% orçamento de obras	
Riscos Ambientais, Jurídicos e afins	Análise de due diligence do projeto, andamento dos processos de aprovação junto aos órgãos competentes (secretarias de habitação, órgãos de proteção ambiental e ao patrimônio histórico, aprovação dos projetos junto a concessionárias de saneamento, eletricidade e afins etc)	
Perfil do projeto	Menores riscos: Incorporação imobiliária classes A e B com contratos prevendo AF do imóvel individualizado após habite-se, ponderando riscos de jurisprudência local; Riscos médios: incorporações classes mais populares, loteamentos, corporativos (Sale and Lease Back, Desmobilização, Built to Suit); Maiores Riscos: modelos em nichos novos, como Condohotel, Multipropriedade, Student House, Senior Living, Data Centers, etc	
<b>(P3) Controles</b>	5,00%	50,00%
Razão de Garantia 1: Fluxo	limiar baixo risco: > 120,0%; limiar alto risco: <100,0%	
Razão de Garantia 2: Saldo Devedor	limiar baixo risco: > 120,0%; limiar alto risco: <100,0%	
Gestão 1: Servicer Financeira		
Gestão 2: Securitizadora e Patrimônio Separado	análise do histórico, gestores, sistemas e processos	
Gestão 3: Agente Fiduciário		
<b>(P4) Garantias e Reforços de Liquidez</b>	5,00%	50,00%
Garantia Real 1: AF Imóvel	limiar baixo risco: < 70,0%; limiar alto risco: >90,0%	
Garantia Real 2: CF Recebíveis	limiar baixo risco: > 120,0% fluxo e saldo; limiar alto risco: < 100,0% fluxo e saldo	
Garantia Fidejussória: Fiança ou Aval	Risco Originador	
Reforço de Liquidez 1: Fundo de Reserva	limiar baixo risco: > 02 PTMS; limiar alto risco: < 01 PMT	
Reforço de Liquidez 2: Fundo de Obras	limiar baixo risco: > 120,0% saldo para finalizar obra; limiar alto risco: > 100,0% saldo para finalizar obra	
Subordinação	limiar baixo risco: > 10,0% ou cobertura > 5,0 vezes as 05 maiores concentrações individuais	
<b>(P5) Risco Originador</b>	5,00%	50,00%
Risco Originador 1: análise estrutura de segregação	Baixo Risco: Patrimônio de Afetação; Médio Risco: SPE AF Quotas; Alto Risco: sem segregação por CNPJ	
Risco Originador 2: risco de crédito corporativo	Análise de Risco de Crédito Corporativo, empresa com Demonstrativos Financeiros Auditados	