

**IMPACTOS FINANCEIROS EM INCORPORAÇÕES DE EDIFÍCIOS
RESIDENCIAIS DECORRENTES DA NOVA LEI DE DISTRATOS
(No. 13.786/2018)**

Caio Pinheiro Zuñiga¹

¹ Universidade Secovi-SP, Rua Dr. Bacelar, 1.043, São Paulo/SP, Brasil,
caiozuniga1@gmail.com

RESUMO

Os distratos em incorporações imobiliárias prejudicam o fluxo de caixa das incorporadoras e são capazes de atrasar as obras ou até de impossibilitar a sua conclusão. A Lei 13.786/18, conhecida como a lei dos distratos, trouxe mudanças relevantes para o mercado imobiliário nacional.

Neste artigo, avaliou-se o efeito dos distratos antes e após a nova lei dos distratos, nos indicadores econômico-financeiros em incorporações imobiliárias de edifícios residenciais.

A metodologia adotada foi elaborar um estudo de caso com um lançamento de um edifício residencial de VGV (Valor Geral de Vendas) de R\$ 32,4 milhões, simulando o fluxo de caixa do empreendimento em um cenário com 40% de distrato. Foi realizada a modelagem financeira da incorporação nos cenários não alavancados (100% capital próprio) e alavancado (financiamento à produção), considerando as regras da jurisprudência anterior e da nova lei de distratos. A partir dos resultados da simulação, foi feita uma análise dos principais indicadores econômicos e financeiros.

Para o cenário não alavancado, o impacto da nova lei foi um aumento de 11,3 p.p. na TIR (taxa interna de retorno) nominal e um aumento de 6% na exposição de caixa, enquanto sem a nova lei, a exposição de caixa aumentou 42%. Para o cenário alavancado, a nova lei teve o mesmo efeito de aumento na TIR, desta vez em 11,7 p.p, mas sem aumentar a exposição de caixa. Já sem a nova lei, registrou-se um aumento de 29% na exposição de caixa.

O resultado da simulação mostrou um impacto positivo na exposição de caixa com a nova lei dos distratos em relação a jurisprudência anterior.

Palavras-chave: lei dos distratos, Lei N° 13.786/18, mercado imobiliário, viabilidade da incorporação imobiliária.

FINANCIAL IMPACT IN RESIDENTIAL BUILDING DEVELOPMENT DUE TO THE NEW REAL ESTATE CONTRACT RESCISSION LAW (No. 13.786/2018)

ABSTRACT

Real estate contract rescissions threaten the developer's cash flow and may delay or even impede the conclusion of the construction. The law 13.786/2018, known as real estate contract rescission law made relevant changes to national real estate.

This paper measured the contract rescission effect on economic and financial indicators of a residential development, before and after the new rescission law.

The chosen methodology was to elaborate a study case of a residential building development with a PSV (Potential Sales Value) of R\$ 32,4 million, simulating the enterprise cash flow in a scenario with 40% of contract rescission. The financial modeling of the development in non-leveraged scenarios (100% equity) and leveraged scenarios (construction loan) was carried out, considering the previous jurisprudence and the new contract rescission law. Based on the simulation results, an analysis of the selected economic and financial indicators was made.

For the non-leveraged scenario, the impact of the new law was an 11.3 p.p. increase in the nominal IRR (internal rate of return) and a 6% increase in cash exposure, while without the new law, cash exposure would have increased by 42%. For the leveraged scenario, the new law had the same effect of increasing IRR, this time by 11.7 p.p., but without increasing the cash exposure. However, without the new law there was a 29% increase in cash exposure.

The result of the simulation showed a positive impact on cash exposure with the new law compared to previous jurisprudence.

Keywords: real estate contract rescission law, Law No. 13.786/18, real estate, feasibility of real estate development.

1. INTRODUÇÃO

Contratos de venda e compra de imóveis frequentemente preveem cláusulas de irrevogabilidade e irretratabilidade, ou seja, o fechamento do negócio deveria ser definitivo, protegendo ambas as partes contra o arrependimento. No entanto, na prática, ocorre o desfazimento do contrato através do distrato ou por ação judicial, quando não há o acordo entre comprador e vendedor.

Juridicamente, o distrato é a rescisão bilateral, ou seja, quando há a manifestação da vontade de ambas as partes envolvidas em desfazer o contrato (art. 472, Lei 10.406/2002). Todavia, salvo raras exceções, as incorporadoras não têm interesse em desfazer a venda e, por isso, o termo distrato é considerado inadequado por alguns especialistas em direito imobiliário.

Segundo nota técnica do Ministério da Fazenda (2018), as três principais causas do distrato são:

1. Dificuldade financeira do comprador;
2. Dificuldade de obter um financiamento para quitar o saldo;
3. Perda de valor de mercado do imóvel.

Antes da Lei N° 13.786/2018, conhecida como a nova lei dos distratos, a jurisprudência assegurava ao comprador a restituição entre 75% e 90% do valor desembolsado na compra, porém a porcentagem a ser devolvida não era uniformizada.

O entendimento do Judiciário mostrava que o comprador possuía o direito de desistência, ainda que imotivada, até o recebimento da posse (STJ. Resp n° 476.780-MG. Segunda Seção. V.U. Rel.: Min. Aldir Passarinho Júnior. Julg. em 11.jun.08. JE/17.457), independente da sua demonstração de incapacidade financeira de honrar o compromisso (BRASIL. TJ/SP. AI n. 2145564-83.2017.8.26.0000. 8ª. Câmara de Direito Privado. Rel.: Des. Alexandre Coelho. Decisão monocrática em 01.08.17).

As incorporadoras deveriam, então, fazer a devolução imediata do valor estipulado e em parcela única. Isso prejudicava a previsibilidade do fluxo de caixa do empreendimento por parte das incorporadoras que, além de estarem expostas à possibilidade de ter que devolver o dinheiro que já fora investido em projetos e obras, ainda ficavam incapacitadas de saber qual fração desse valor deveria ser restituído. Em alguns casos, ainda houve o entendimento de que a incorporadora deveria realizar a devolução dos valores corrigidos por juros moratórios, além da correção monetária de inflação (STJ. Resp n.º 1.342.255-SP. Rel.: Min. João Otávio Noronha. V.U. julg. em 15.out.15.).

Os distratos geram instabilidade no fluxo de caixa das incorporadoras, o que eleva a probabilidade de atrasos nas obras e acaba por prejudicar os demais compradores. A proteção judicial ao distrato priorizava o interesse individual em detrimento do interesse coletivo (Ministério da Fazenda, 2018).

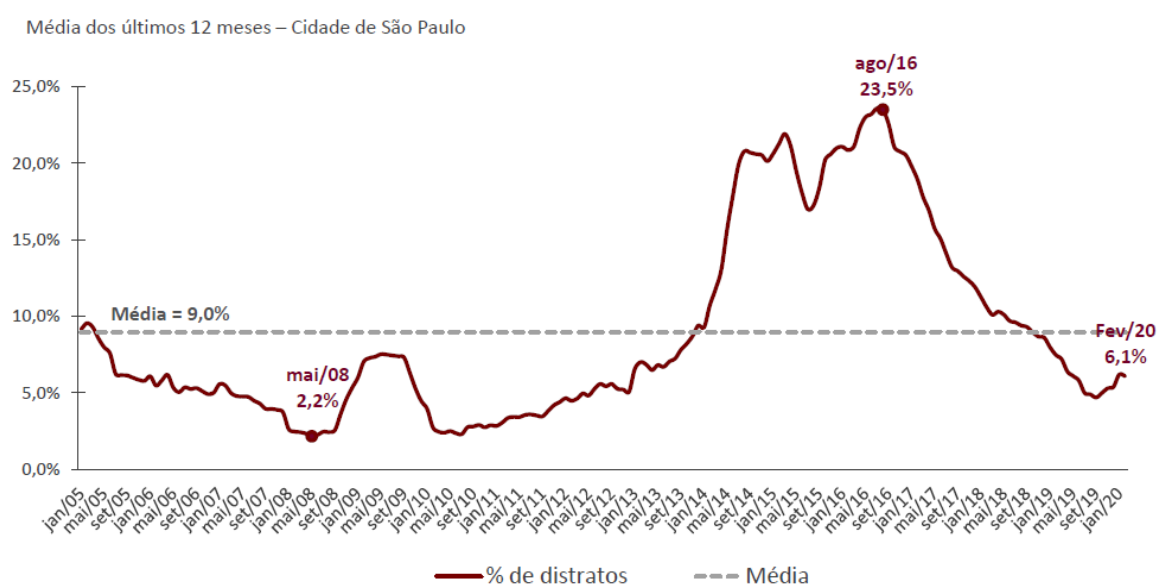
No entanto, o problema não se restringe apenas aos empreendimentos imobiliários, mas afeta também todo o setor que a cadeia produtiva da construção civil movimenta. Isto é, desde a extração de recursos minerais para a fabricação de cimento, aço, cerâmicas e louças, passando por indústrias que produzem tintas, tubulações PVC, materiais elétricos, atingindo até o comércio e os serviços, como a elaboração de projetos, a intermediação de

vendas, as vendas de móveis e de eletrodomésticos, o aluguel de máquinas, entre muitos outros envolvidos. Até mesmo o sistema financeiro participa do ciclo tanto no financiamento à obra e aos compradores finais quanto em produtos financeiros de investimento, como certificados de recebíveis imobiliários (CRI) e letras de crédito imobiliário (LCI).

Com isso, todo esse setor e a população são impactados pelos distratos, colocando em risco milhões de empregos e de famílias que precisam de uma habitação. São esses os que mais sofrem com os aumentos de custos gerados pela insegurança jurídica de se investir em empreendimentos imobiliários.

Durante a crise de 2014-2016, houve um aumento significativo na quantidade de distratos, pois com o aumento do desemprego, muitos compradores viram sua renda reduzir bruscamente, afetando a capacidade de pagamento do imóvel. Além disso, houve particularmente um elevado número de especuladores que apostava na valorização do imóvel, porém desistia quando percebia que o retorno financeiro não seria o esperado.

Gráfico 1: Porcentagem de Distratos sobre as Vendas da Amostra da Pesquisa do Mercado Imobiliário – Média dos últimos 12 meses, São Paulo capital



Fonte: Secovi (2020).

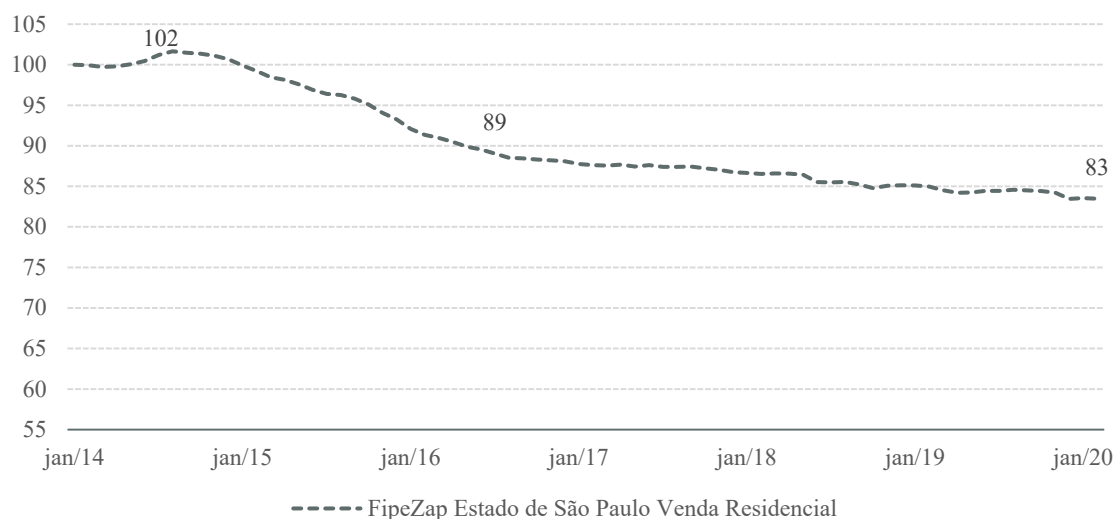
Percebe-se que houve um aumento relevante da porcentagem média de distratos dos últimos 12 meses sobre as vendas no período da crise citada, atingindo o pico de 23,5% em agosto de 2016. No entanto, um levantamento da Fitch Ratings de 2015, feito especificamente com nove companhias brasileiras entre janeiro e setembro do mesmo ano, mostrou uma taxa ainda maior de 41%.

Essa onda de distratos gerou um círculo vicioso em que as incorporadoras precisavam abaixar os preços das unidades para suprir a necessidade de caixa para pagar os distratantes, o que incentivava mais compradores a desistir do negócio, gerando mais necessidade de caixa. “Esse estoque imprevisto, somado à ansiedade de vender para encerrar os empreendimentos e às promoções alardeando descontos infundem dúvida na demanda

ainda existente: a leitura do mercado acaba sendo preços baixos podem abaixar ainda mais” (ROCHA LIMA JR., 2016).

O período de 2015 e 2016 foi marcado por uma queda nos preços das unidades em termos reais, como mostram os dados do FipeZap sobre valores de venda residencial, descontados pela inflação (IPCA), no Graf. 2 abaixo:

Gráfico 2: Índice FipeZap Venda Residencial – Estado de São Paulo (jan/2014 = base 100 - fev/2020) – Deflacionado por IPCA



Fonte: Fipezap (2020) e IPEA DATA. Elaboração: RExperts

1.1 A Lei dos Distratos (Lei N° 13.786 de 2018)

A lei dos distratos trouxe alterações a Lei de Incorporações (N° 4.591/1964) e a Lei de Loteamentos (N° 6.766/1979). Para as incorporações, foram alterados três pontos:

- I. Inclusão obrigatória de um quadro resumo nos contratos de compra e venda;
- II. Inclusão de tolerância de atraso de obras de 180 dias, em que não é necessária a multa, desde que esta regra esteja em contrato;
- III. Condições em caso de desfazimento de contrato.

A alteração mais relevante para o fluxo de caixa dos empreendimentos foi a terceira, ou seja, quais as condições em caso de desfazimento de contrato.

A lei determina que a quantia a ser devolvida para o adquirente desistente deve ser igual ao montante já pago, corrigido pelo mesmo índice de inflação do contrato, subtraído dos seguintes itens:

1. Valor integral da comissão de corretagem;
2. Penalidade:
 - a. Com patrimônio de afetação: até 50% dos valores pagos;
 - b. Sem patrimônio de afetação: até 25% dos valores pagos;
3. Débitos decorrentes a fruição, como IPTU, laudêmio, foro, cotas de condomínio e demais encargos e despesas previstas em contrato (e.g. taxas de coleta de lixo).

Em relação à forma de devolução, não houve alteração e permanece a obrigação da incorporadora de realizar a restituição em parcela única. No entanto, antes da lei, a devolução deveria ser feita imediatamente após o pedido de distrato, sob possível pena de juros moratórios. Com a lei, os prazos de devolução foram amenizados para os incorporadores, passando para o limite de 180 dias a partir do distrato, quando não há afetação do patrimônio, e para até 30 dias após o Habite-se quando há a afetação.

A lei apresenta benefícios aos empreendimentos com o patrimônio de afetação a fim de incentivar ainda mais esta prática, que garante mais segurança para o comprador e uma vantagem tributária para o incorporador. O aumento de prazo para um momento posterior à conclusão da obra evita que o caixa do empreendimento seja retirado durante o período de construção, o que afeta diretamente a capacidade da incorporadora de cumprir seu compromisso de entrega do empreendimento.

A seguir, mostra-se um resumo com as principais mudanças na incorporação imobiliária com a lei do distrato:

Tabela 1: Comparação das características do distrato na incorporação imobiliária antes e depois da lei do distrato

Comparação do distrato na incorporação imobiliária			
Antes da lei dos distratos		Após da lei dos distratos	
		C/ Pat. de afetação	S/ Pat. de afetação
Base jurídica	Jurisprudência	Lei 13.786 de 2018	Lei 13.786 de 2018
Quantia devolvida	75% a 90% dos valores pagos	Quantias pagas após dedução integral de comissão de corretagem e penalidade de até 50% dos valores pagos	Quantias pagas após dedução integral de comissão de corretagem e penalidade de até 25% dos valores pagos
Correção monetária	Sim, mas sem definição	Sim, a mesma que corrige o contrato	Sim, a mesma que corrige o contrato
Forma de devolução	Parcela única	Parcela única	Parcela única
Prazo de devolução	Imediata	Em até 30 dias após o Habite-se	Em até 180 dias a partir do distrato

Fonte: o autor.

Avaliando os pontos alterados pela lei, as mudanças na relação entre comprador e incorporadora trouxeram aparente vantagens financeiras aos empreendedores imobiliários. Neste artigo, pretende-se mensurar o impacto dos distratos, antes e após a lei dos distratos, nos indicadores econômico-financeiros de incorporações imobiliárias de edifícios residenciais.

2. METODOLOGIA

Tendo em consideração as incorporações de edifícios residenciais, a metodologia adotada neste estudo foca na perspectiva do incorporador. O plano do empreendedor é de realizar: a aquisição de um terreno, a aprovação de projetos, o lançamento, a execução das obras em regime de patrimônio de afetação, com ou sem financiamento, a entrega das unidades e, por

fim, o período de assistências pós-obras e venda de unidades de estoque. Serão analisadas duas possibilidades de execução:

1. Sem financiamento de obra, e;
2. Com financiamento de obra.

A partir de parâmetros arbitrados condizentes com a realidade de outros empreendimentos semelhantes no mercado nacional, foram usados como cenários base os fluxos de caixa do empreendimento sem nenhum efeito dos distratos. Partindo destas projeções, foi realizada uma análise do comportamento dos indicadores econômico-financeiros, considerando que 40% das unidades vendidas sofreram o distrato, em dois cenários distintos:

1. Considerando a jurisprudência anterior a lei, e;
2. Considerando a lei dos distratos.

Os cenários analisados foram resumidos na Tab. 2 abaixo:

Tabela 2: Cenários analisados no estudo

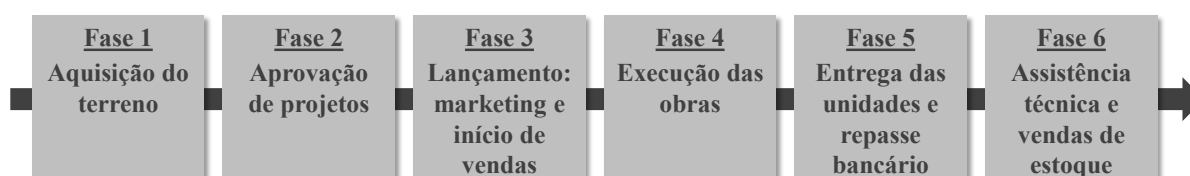
Cenário	Impacto do distrato	Financiamento de obras
Base 1	Sem distratos	Sem financiamento
1	Jurisprudência: Devolução de 90% dos valores pagos, com correção monetária em parcela única e imediata	Sem financiamento
2	Lei dos distratos: Devolução de 50% dos valores pagos, com correção monetária em parcela única 30 dias após o Habite-se.	Sem financiamento
Base 2	Sem distratos	Com financiamento de 70% das obras
3	Jurisprudência: Devolução de 90% dos valores pagos, com correção monetária em parcela única e imediata	Com financiamento de 70% das obras
4	Lei dos distratos: Devolução de 50% dos valores pagos, com correção monetária em parcela única 30 dias após o Habite-se.	Com financiamento de 70% das obras

Fonte: o autor.

2.1 A Distribuição Cronológica do Empreendimento Residencial

Para a modelagem dos fluxos de caixa do empreendimento, foi feita a separação por fases da incorporação, conforme a Fig. 1 abaixo.

Figura 1: Fases do desenvolvimento da incorporação residencial



A Fase 1 envolve a realização do pagamento à vista do terreno, ITBI e registro do imóvel na matrícula. É nesta fase em que se realiza a análise de documentação dos imóveis do terreno, o que geralmente envolve advogados especialistas no assunto.

A Fase 2, de aprovação de projetos, consiste no pagamento de projetistas, taxas e emolumentos, incluindo a outorga onerosa. Devido a dependência de órgãos públicos para a sua conclusão, esta etapa possui incertezas quanto aos prazos.

O marketing de vendas inicia-se em conjunto com o lançamento do empreendimento. É na Fase 3 que se incorrem custos de marketing como o stand de vendas, as propagandas em mídias e em outras estratégias de venda. É nesta etapa também que uma grande parte das unidades são vendidas, gerando caixa para a próxima fase.

A Fase 4 inclui todo o período de obras, desde a terraplenagem até o acabamento do edifício. Nesta etapa também ocorrem as liberações de financiamento à produção. Esta fase pode ocorrer concomitantemente ao lançamento, mas neste estudo considerou-se que as fases ocorrem em sequência. Além disso, para este estudo foi considerado que os distratos ocorrem dentro do prazo desta fase.

A Fase 5 é o período de emissão de documentos para permitir a entrega da unidade, como o Habite-se e o AVCB (Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros). Nesta fase ocorre o repasse bancário das unidades financiadas pelos clientes.

A Fase 6 inicia-se concomitantemente à Fase 5. Após a entrega das unidades, a incorporadora tem a obrigação de realizar a assistência técnica devido à garantia do empreendimento por 5 anos (60 meses). É nesta fase que a incorporadora vende as unidades em estoque. Para estudo, considerou-se que as unidades distratadas também são revendidas apenas nesta fase.

2.2 A Modelagem Financeira dos Fluxos de Caixa

A modelagem dos fluxos de caixa do empreendimento foi criada a partir de planilhas eletrônicas do software Microsoft Excel 365[©], devido a sua versatilidade em modelar cada etapa de acordo com as premissas estabelecidas em cada cenário. Todos os fluxos foram projetados mensalmente, mesmo que neste estudo sejam apresentados de forma anual, em termos de anos de projeto.

A partir desses fluxos é possível obter indicadores econômico-financeiros que revelam a qualidade do investimento. Os principais indicadores analisados foram: taxa interna de retorno (TIR) e exposição de caixa máxima.

2.3 Estudo de Caso

Com o objetivo de simular o impacto dos distratos em uma incorporação residencial, criou-se como um estudo de caso um empreendimento residencial hipotético de R\$32,4 milhões de Valor Geral de Venda (VGV) na cidade de São Paulo capital, em uma situação sem distratos. Através desse empreendimento base, realizaram-se as simulações dos cenários descritos na Tab. 2. Considerou-se janeiro de 2015 como data de início do projeto, a fim de simular um empreendimento durante um período de crise econômica.

O modelo financeiro usado para avaliar os indicadores econômicos, utiliza premissas relacionadas ao próprio empreendimento, que está inserido em uma sociedade de propósito específico (SPE) exclusiva e em regime de patrimônio de afetação. Para restringir a análise ao próprio empreendimento, não foram considerados outros detalhes societários, como taxas de administração, taxas de consultoria imobiliária e regimes de tributação diferenciados.

2.3.1. Indicadores Macroeconômicos

Definiram-se os índices de inflação que atualizaram os fluxos financeiros ao longo do tempo.

- Adotou-se o Índice Nacional do Custo da Construção (INCC) para corrigir os custos relacionados à construção e aos projetos, por ser o índice de inflação do setor.
- Para os demais dispêndios, utilizou-se o Índice Geral de Preços - Mercado (IGP-M/FGV) para correção monetária.
- Também se utilizou o INCC para atualizar as parcelas de financiamento de obra.
- Como os fluxos são simulados em períodos que já possuem os dados reais desses índices de inflação, utilizou-se deles para corrigir o fluxo de forma mais fidedigna.

2.3.2. Características do Empreendimento

Para projetar o empreendimento, o autor utilizou os parâmetros arquitetônicos típicos da legislação vigente, como coeficiente de aproveitamento, taxa de ocupação, gabarito e recuos. Atualmente, na cidade de São Paulo, o coeficiente de aproveitamento básico para todo o município é de apenas 1x, ou seja, a área construída computável pode ser apenas uma vez a área do terreno sem o pagamento de outorga onerosa. Para ser permitida a construção acima desse limite, atingindo até o coeficiente máximo daquele zoneamento, é necessário o pagamento de outorga onerosa para a prefeitura, desde que ele esteja fora de área de operação urbana.

Para este estudo considerou-se que o empreendimento utilizou o coeficiente de aproveitamento igual a 4x, realizando o pagamento da outorga onerosa correspondente. A área construída computável para a prefeitura inclui áreas não vendáveis como áreas técnicas de barrilete e de escadas de emergência. Por outro lado, a legislação não considera como área computável as áreas de sacadas dos apartamentos, permitindo que a área vendável supere a área computável em alguns casos.

Neste caso, foi considerado um terreno de 1.000 m², portanto com a área construída computável de 4.000 m² e área privativa de 3.240m². A partir dessas metragens, foram considerados os parâmetros da Tab. 3 a seguir:

Tabela 3: Parâmetros do empreendimento

Parâmetros do Empreendimento	
Área do terreno	1.000 m ²
Coeficiente de aproveitamento	4 x
Área computável	4.000 m ²
Andares	9 andares
Apartamentos por andar	4 aptos
Total de apartamentos	36 aptos
Área privativa por apartamento	90 m ²
Área privativa total	3.240 m ²

Fonte: o autor.

2.3.3. Cronograma de Implantação

Um empreendimento de um prédio residencial desse porte exige da construtora contratada um controle rigoroso do cronograma para atender aos prazos de entrega e às projeções de investimento e retorno previamente definidos. Construtoras mais rigorosas utilizam de técnicas e softwares de gerenciamento de projetos para cumprir e acompanhar prazos. No entanto, para este estudo de caso, o cronograma do empreendimento foi resumido nas 6 fases apresentadas na Fig. 1, sem aprofundar nas atividades a serem executadas em cada fase. Para uma análise financeira, esta simplificação em fases é suficiente para a projeção de fluxos do empreendimento.

A Tab. 4 abaixo resume os prazos considerados para o empreendimento.

Tabela 4: Resumo de cronograma

CRONOGRAMA	Duração
Data de Início	jan-15
Prazo de Aprovação	12 meses
Prazo de Lançamento	6 meses
Prazo da obra	30 meses
Prazo de venda do pós-entrega	12 meses
Prazo de Assistência Técnica	60 meses

Fonte: o autor.

2.3.4. Fase 1 – Aquisição do Terreno

Os parâmetros considerados ou estimados para a projeção dos fluxos de caixa de cada fase do empreendimento serão explanados a seguir. Para a aquisição do terreno foi considerado:

- O preço pago pelo terreno foi de R\$ 8,0 milhões, equivalente a R\$ 8.000/m²;
- Considerou-se o custo do Imposto sobre Transmissão de Bens Imóveis (ITBI), cobrado pela prefeitura municipal, no valor de 3% sobre o maior preço entre valor de aquisição e valor venal. Em geral, o valor venal tende a ser mais baixo do que o valor de mercado dos imóveis, mas não é uma regra. Neste caso, considerou-se que o valor de aquisição foi o maior, portanto, o ITBI resultou em R\$ 240.000;
- Uma boa prática das incorporadoras ao realizar uma aquisição é o processo de diligência, cujo custo foi estimado em R\$ 40.000;
- Além disso, é necessário desembolsar o custo de escritura e de averbação na matrícula da transferência de propriedade. Estimou-se como 0,25% do preço do imóvel.
- O custo da outorga onerosa foi estimado em R\$ 2.000/m², totalizando R\$ 6,0 milhões.

Além dessas contas, a incorporadora ainda terá que pagar o Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU) do imóvel até a conclusão da obra. Estima-se que esta conta seja de aproximadamente 4% do valor venal, que por sua vez será considerado 30% do valor de mercado. Logo, o valor de IPTU será de R\$ 96.000 /ano, mas para o fluxo será considerado R\$ 8.000 mensais.

Adicionalmente, foi considerado um custo mensal para a manutenção da SPE de R\$5.000 para despesas contábeis, impressões, material de escritório e outras contas. A Tab. 5 a seguir resume os custos de aquisição do terreno.

Tabela 5: Parâmetros da fase 1 – Aquisição

Fase 1 - Aquisição do terreno		
Preço do terreno	R\$8.000 /m ²	R\$8.000.000
ITBI	3,00%	R\$240.000
Diligência		R\$40.000
Custos de Registro	0,25%	R\$20.000
Custo total de aquisição		R\$8.300.000
Valor Venal		R\$2.400.000
IPTU (anual)	4,00%	R\$96.000
IPTU (mensal)		R\$8.000

Fonte: o autor.

2.3.5. Fase 2 – Aprovação de Projetos

Os parâmetros usados como custo de aprovação de projetos são resumidos na Tab. 6.

- Projetos de Edificações: Totalizaram R\$ 433 mil a partir de indicadores divulgados no curso de Como Orçar Edifícios Apenas com a Área do Terreno, de RExperts Consultoria e Educação, atualizados até a data base do projeto.

Tabela 6: Parâmetros da fase 2 – Aprovação de projetos

Fase 2 - Aprovação de Projetos			
Item	ago/15	jan/15	
	RExperts	Custo do empreendimento	
Projetos de Arquitetura	R\$ 26,3 /m ²	R\$ 24,9 /m ²	R\$141.998
Projetos de Paisagismo	R\$ 9,2 /m ²	R\$ 8,7 /m ²	R\$49.699
Projetos de Estruturas	R\$ 15,8 /m ²	R\$ 15,0 /m ²	R\$85.199
Projetos de Instalações	R\$ 10,5 /m ²	R\$ 10,0 /m ²	R\$56.799
Projetos de Fundações	R\$ 5,3 /m ²	R\$ 5,0 /m ²	R\$28.400
Aprovação dos projetos	R\$ 13,2 /m ²	R\$ 12,5 /m ²	R\$70.999
Custo total com projetos			R\$433.093

Fonte: o autor.

2.3.6. Fase 3 – Lançamento: Marketing e Início de Vendas

Os parâmetros de marketing e vendas foram descritos a seguir:

- Custo de marketing estimado em 1% do VGV;
- Cronograma de vendas:
 - No prazo de lançamento: 35%;
 - Durante o período de obras: 40%;
 - Estoque a ser vendido pós-obras: 25%;

- Forma de pagamento:
 - Sinal: 20%;
 - Parcelas durante obras: 20%;
 - Repasse bancário: 60%;
- Preço de venda na data base: R\$ 12.000/m², ou R\$ 1.080.000/unidade;

2.3.7. Fase 4 – Execução das Obras

Os custos de construção foram estimados através do Custo Unitário Básico (CUB) com o projeto padrão residencial 8 pavimentos (R8-N), divulgado mensalmente pelo Sindicato da Construção Civil do Estado de São Paulo (SINDUSCON) e com os dados publicados por RExperts Consultoria e Educação para edifícios residenciais, totalizando R\$ 9,5 milhões. O detalhamento do orçamento paramétrico é exibido na Tab. 7.

Tabela 7: Parâmetros da fase 4 – Execução de obra

Fase 4 - Execução de obra		
Item		
Custos diretos		R\$7.048.993
Custos indiretos		R\$1.629.727
Impostos		R\$821.794
Custo total	RS\$2.932 /m²	RS\$9.500.514

Fonte: o autor.

Para os cenários com simulação de distratos, foi nesta etapa que se consideraram os distratos, distribuídos durante 10 meses.

Para os cenários com financiamento à produção (cenários Base 2, 3 e 4), considerou-se:

- Financiamento de 70% do custo de obra;
- Juros nominal de 9% a.a. com pagamentos mensais sobre saldo devedor;
- Taxa de abertura de crédito de R\$ 20.000 (parcela única);
- Imposto sobre Operação Financeira (IOF): 1,88% sobre valor de liberação;
- Porcentual mínimo de obra para início das liberações: 10% do cronograma físico-financeiro;
- Data de pagamento do saldo devedor: 3 meses após conclusão da obra.

2.3.8. Fase 5 – Entrega das Unidades e Repasse Bancário

É nesta etapa da incorporação em que é feito a emissão do HABITE-SE, certidão negativa de débitos (CND), e que se entregam as chaves para os compradores habitarem a edificação. Ponderou-se que a entrega das unidades ocorrerá um mês após a conclusão de obras. Para a liberação do repasse pelos bancos, considerou-se um atraso de 3 meses, prazo exigido pelos bancos para verificação de documentação e análise de crédito.

2.3.9. Fase 6 – Assistência Técnica e Venda de Estoques

Esta etapa tem início concomitante à fase 5. Estima-se que seja necessário 1% do custo de construção para a incorporadora honrar seu compromisso de assistência técnica durante 5

anos após a entrega. Esses custos são usados para fazer pequenos reparos neste prazo de garantia. Em termos de fluxo de caixa, considerou-se que este custo foi distribuído igualmente nos 60 meses.

Nesta fase há um esforço comercial da incorporadora para vender as unidades não vendidas. Para este estudo levou-se em conta que neste período, além das unidades não vendidas durante as fases anteriores, a incorporadora venderá novamente as unidades distratadas.

Arbitrou-se uma penalidade de 10% no valor de revenda das unidades distratadas, devido à queda real nos preços de venda observados na época.

3. RESULTADOS

3.1. Fluxo de Caixa e Indicadores nos Cenários Base

Utilizando as premissas descritas, foi possível projetar os fluxos de caixa de cada fase do empreendimento. Na Tab. 8 é mostrado o fluxo anual do cenário Base 2, apresentando a soma de 12 meses dos fluxos obtidos na modelagem. O fluxo do cenário Base 1 é semelhante ao fluxo do cenário Base 2, exceto pela parte do financiamento.

Tabela 8: Fluxo de caixa no cenário Base 2 (R\$ mil)

Ano	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Fase 1 - Aquisição do Terreno	(14.459)	(175)	(183)	(169)	(76)	(79)	(82)	(86)	(74)
Parcelas do preço	(8.000)	-	-	-	-	-	-	-	-
ITBI	(240)	-	-	-	-	-	-	-	-
Diligência	(40)	-	-	-	-	-	-	-	-
Custos de Registro	(20)	-	-	-	-	-	-	-	-
Manutenção mensal	(63)	(68)	(71)	(73)	(76)	(79)	(82)	(86)	(74)
IPTU do terreno	(96)	(106)	(112)	(96)	-	-	-	-	-
CEPAC/Outorga Onerosa	(6.000)	-	-	-	-	-	-	-	-
Fase 2 - Aprovação de Projetos	(449)	-	-	-	-	-	-	-	-
Aprovação dos projetos	(449)	-	-	-	-	-	-	-	-
Fase 3 - Lançamento: Marketing e Início das Vendas	284	3.229	3.174	4.511	-	-	-	-	-
Marketing	(69)	(350)	-	-	-	-	-	-	-
Receita de lançamento e parcelas de obra	498	4.646	3.683	5.029	-	-	-	-	-
Impostos RET Patrimônio de Afetação	(20)	(186)	(147)	(201)	-	-	-	-	-
Comissão de vendas	(124)	(881)	(362)	(317)	-	-	-	-	-
Custo do Distrato	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fase 4 - Execução de Obras	-	(1.478)	(1.325)	(1.571)	(7.781)	-	-	-	-
Custo de Construção	-	(2.830)	(4.406)	(3.800)	-	-	-	-	-
Financiamento à produção	-	1.352	3.081	2.229	(7.781)	-	-	-	-
Entrada de caixa do financiamento	-	1.431	3.433	2.861	-	-	-	-	-
Saída de caixa do financiamento	-	(79)	(352)	(632)	(7.781)	-	-	-	-
Fase 5 - Entrega das Unidades e Repasse Bancário	-	-	-	-	19.395	-	-	-	-
Repasse bancário	-	-	-	-	20.204	-	-	-	-
Impostos RET Patrimônio de Afetação	-	-	-	-	(808)	-	-	-	-
Fase 6 - Assistência Técnica e vendas de estoque	-	-	-	(108)	10.492	996	(40)	(43)	(37)
Assistência técnica	-	-	-	(6)	(36)	(38)	(40)	(43)	(37)
Vendas de estoque e unidades distratadas	-	-	-	-	11.516	1.077	-	-	-
Impostos RET Patrimônio de Afetação	-	-	-	-	(461)	(43)	-	-	-
Comissão de vendas	-	-	-	(102)	(527)	-	-	-	-
Fluxo de caixa do projeto	(14.624)	1.576	1.666	2.662	22.031	917	(123)	(128)	(111)
Fluxo de caixa do incorporador	(14.624)	-	-	5.905	22.031	555	-	-	-

Fonte: o autor.

Tabela 9: Fluxos de caixa do cenário Base 1 e Base 2 (R\$ mil)

Cenário Base 1	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Fluxo de caixa do projeto	(14.624)	224	(1.415)	434	29.811	917	(123)	(128)	(111)
Fluxo de caixa do incorporador	(14.624)	-	(1.190)	434	29.811	555	-	-	-
Cenário Base 2	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Fluxo de caixa do projeto	(14.624)	1.576	1.666	2.662	22.031	917	(123)	(128)	(111)
Fluxo de caixa do incorporador	(14.624)	-	-	5.905	22.031	555	-	-	-

Fonte: o autor.

O fluxo de caixa do projeto consiste no somatório dos fluxos de todas as etapas, a partir do ponto de vista do projeto. Já o fluxo de caixa do incorporador é construído a partir do ponto de vista da SPE, considerando o uso do caixa gerado para pagar a exposição e que não haverá retirada de caixa antes do HABITE-SE, devido ao patrimônio de afetação. No cenário Base 1, a Taxa Interna de Retorno (TIR) nominal foi de 19,8% a.a. e a exposição de caixa máxima de R\$16,0 milhões. No cenário Base 2, alavancado, a TIR nominal foi de 19,2% a.a. e a exposição de caixa máxima de R\$14,6 milhões.

3.2. Indicadores Econômico-financeiros

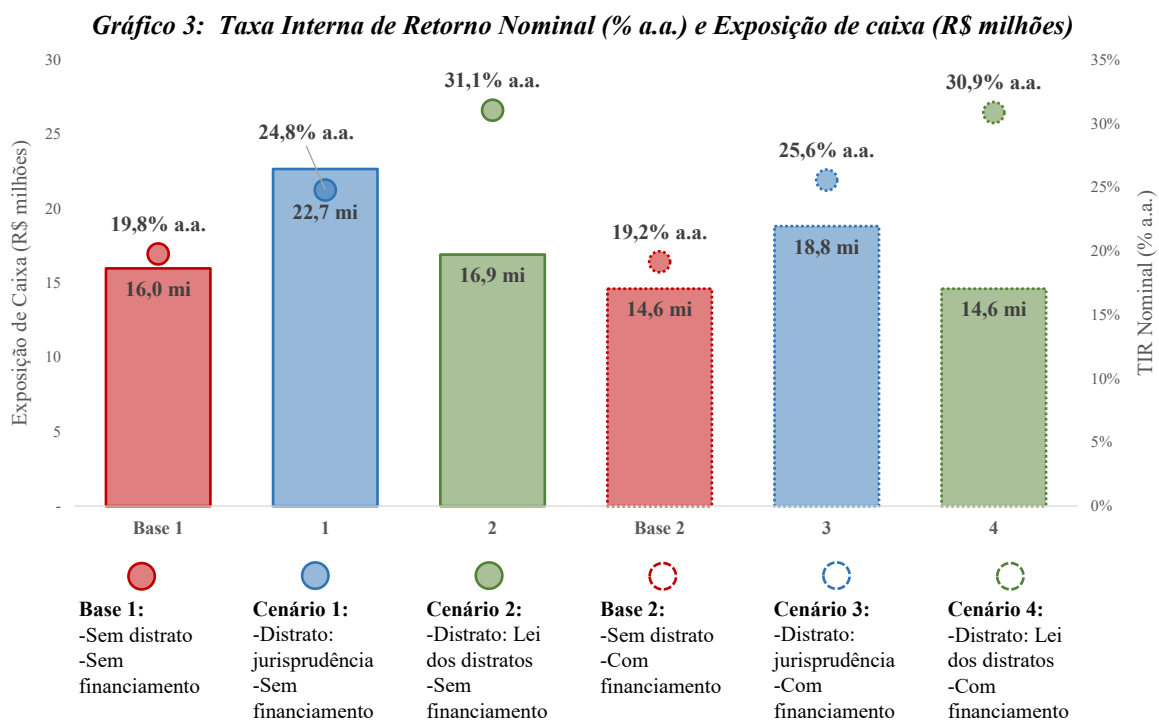
Os indicadores dos cenários com distratos são resumidos na Tab. 10, juntamente com os indicadores dos cenários base.

Tabela 10: Resumo de indicadores econômico-financeiros

Cenário	Descrição	TIR Nominal	Exposição de Caixa Nominal
Base 1	- Sem distrato - Sem financiamento	19,8% a.a.	R\$ 16,0 mi
1	- Distrato: Jurisprudência - Sem financiamento	24,8% a.a.	R\$ 22,7 mi
2	- Distrato: Lei dos distratos - Sem financiamento	31,1% a.a.	R\$ 16,9 mi
Base 2	- Sem distrato - Com financiamento	19,2% a.a.	R\$ 14,6 mi
3	- Distrato: Jurisprudência - Com financiamento	25,6% a.a.	R\$ 18,8 mi
4	- Distrato: Lei dos distratos - Com financiamento	30,9% a.a.	R\$ 14,6 mi

Fonte: o autor.

No Graf. 3, demonstra-se uma outra maneira de apresentar esses mesmos resultados. As barras representam as exposições de caixa máximas e os círculos representam os retornos (TIRs) nominais, na visão do incorporador.



Fonte: o autor.

4. DISCUSSÃO

Os resultados das simulações de cenários com distratos apresentaram TIR maiores pois apesar da incorporadora ter a obrigação de devolver parte significativa do valor da compra, existe a possibilidade de revenda da unidade no futuro, ainda que com algum desconto. No entanto, os distratos geraram aumentos relevantes de exposição de caixa para os empreendimentos. Para cenários não alavancados, o aumento foi de 42% para distratos seguindo a jurisprudência anterior a lei e de 6% seguindo a lei de distratos. Para cenários alavancados, a diferença foi menor, 29% com jurisprudência e sem aumento na exposição seguindo a lei de distratos.

Até o fim de 2018, as incorporadoras seguiam a jurisprudência dos distratos, sofrendo com um aumento significativo de necessidade de caixa para conseguir completar as obras do empreendimento. Dependendo da reserva de caixa e do número de empreendimentos em andamento da incorporadora, os distratos eram capazes de levá-la à falência.

Contudo, com a lei 13.786/2018, os mesmos níveis de distrato geram impactos de menor magnitude na exposição de caixa, além de permitirem um aumento no retorno (TIR).

Curiosamente, o financiamento à produção gerou taxas de retorno menores para o incorporador nos cenários Base (sem distratos) e para os cenários com distratos seguindo a lei 13.786/2018, apesar de a TIR dos projetos em si terem sido maiores.

5. CONCLUSÃO

A lei dos distratos trouxe impactos positivos para o fluxo de caixa do empreendimento residencial simulado no estudo de caso, tanto em termos de retorno (TIR) quanto na exposição nominal de caixa. Isso indica a eficácia da lei em dar mais segurança aos empreendedores imobiliários que movimentam grande parte da economia brasileira.

O estudo de caso visou representar um empreendimento residencial padrão, mas como todo modelo, apresenta algumas premissas restritas, como considerar todos os distratos somente durante o período de obras e utilizar apenas um percentual de distratos, que como foi mostrado, variou ao longo do tempo.

De qualquer forma, analisando os resultados deste estudo e suas limitações, é possível afirmar que a jurisprudência anterior sobre os distratos penalizava os incorporadores, prejudicando todo o setor da construção civil e as relações de consumo e de habitação. A lei 13.786/2018 contribuiu para aliviar os riscos de uma incorporação residencial no Brasil.

Não obstante, recomendam-se novos estudos considerando outras situações para um empreendimento residencial, como a alavancagem através da permuta financeira ou física ao invés da aquisição.

6. REFERÊNCIAS

BRASIL. Código Civil. **Lei 10.406 de 10 d janeiro de 2002**. Disponível em: <https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/91577/codigo-civil-lei-10406-02#art-472>. Acesso em 08 maio 2020.

BRASIL. STJ. Resp nº 476.780-MG. Segunda Seção. V.U. Rel.: Min. Aldir Passarinho Júnior. Julg. em 11.jun.08. JE/17.457

BRASIL. TJ/SP. AI n. 2145564-83.2017.8.26.0000. 8ª. Câmara de Direito Privado. Rel.: Des. Alexandre Coelho. Decisão monocrática em 01.08.17

FIPEZAP. **Índice Residencial São Paulo**. Disponível em: <https://www.fipe.org.br/pt-br/indices/fipezap/#indice-mensal>. Acesso em 15 de julho de 2020.

IPEADATA. **Índices de inflação INCC e IGP-M**. Disponível em: <http://www.ipeadata.gov.br/>. Acesso em 8 de maio de 2020.

MINISTÉRIO DA FAZENDA. **Nota técnica – Distratos Imobiliários**. Brasília, julho de 2018. Disponível em : http://www.fazenda.gov.br/centrais-de-conteudos/notas-tecnicas/2018/2018-07-04_distrato_nota.pdf/view. Acesso em 8 de maio de 2020.

OSCAR, Naiana. De cada 100 imóveis vendidos, 41 foram devolvidos às construtoras, em 2015. **O Estado de S.Paulo**, São Paulo, 11 de janeiro de 2016. Disponível em: <https://economia.estadao.com.br/noticias/geral,de-cada-100-imoveis-vendidos--41-foram-devolvidos-as-construtoras-em-2015,10000006708>. Acesso em 8 de maio de 2020.

REXPERS CONSULTORIA E EDUCAÇÃO. **Curso – Como orçar edifícios apenas com a área do terreno**. Publicado em 2018. Disponível em: <https://cursos.rexperts.com.br/curso-como-orcar-edificios-apenas-com-a-area-do-terreno/>. Acesso em 11 de julho de 2020.

ROCHA LIMA Jr., J. **Distratos e a Aparente Destruição do Resultado de Empreendimentos**. V: Janeiro/Março, no.43-16. Carta do NRE-POLI.

SINDICATO DA CONSTRUÇÃO CIVIL DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Custo Unitário Básico**. Disponível em: <https://sindusconsp.com.br/cub/>. Acesso em 11 de julho de 2020.

SECOVI. **Material de apoio de aula**. Curso Incorporação Imobiliária. Aula de Celso Petrucci em 29 de abril de 2020.