

UNIEVANGÉLICA

CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

RAFAEL CARVALHO BASILIO

**ABORDAGEM SISTEMÁTICA DA INCORPORAÇÃO NO
DESENVOLVIMENTO IMOBILIÁRIO**

ANÁPOLIS / GO

2021

RAFAEL CARVALHO BASILIO

**ABORDAGEM SISTEMÁTICA DA INCORPORAÇÃO NO
DESENVOLVIMENTO IMOBILIÁRIO**

**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO SUBMETIDO AO
CURSO DE ENGENHARIA CIVIL DA UNIEVANGÉLICA**

ORIENTADOR: MSc. WELINTON ROSA DA SILVA

ANÁPOLIS / GO: 2021

FICHA CATALOGRÁFICA

BASILIO, RAFAEL CARVALHO

Abordagem Sistemática da Incorporação no Desenvolvimento Imobiliário.
82P, 297 mm (ENC/UNI, Bacharel, Engenharia Civil, 2021).

TCC - UniEVANGÉLICA

Curso de Engenharia Civil.

- | | |
|--------------------|---------------------|
| 1. Incorporação | 2. Viabilidade |
| 3. Desenvolvimento | 4. Construção Civil |
| I. ENC/UNI | II. Bacharel |

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

BASILIO, Rafael Carvalho. Abordagem Sistemática da Incorporação no Desenvolvimento Imobiliário. TCC, Curso de Engenharia Civil, Uni EVANGÉLICA, Anápolis, GO, 82p. 2021.

CESSÃO DE DIREITOS

NOME DO AUTOR: Rafael Carvalho Basílio

TÍTULO DA DISSERTAÇÃO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO:

Abordagem Sistemática da Incorporação no Desenvolvimento Imobiliário.

GRAU: Bacharel em Engenharia Civil ANO: 2021

É concedida à UniEVANGÉLICA a permissão para reproduzir cópias deste TCC e para emprestar ou vender tais cópias somente para propósitos acadêmicos e científicos. O autor reserva outros direitos de publicação e nenhuma parte deste TCC pode ser reproduzida sem a autorização por escrito do autor.

Rafael C. Basílio

Rafael Carvalho Basílio

E-mail: carvalho_basilio@outlook.com

RAFAEL CARVALHO BASÍLIO

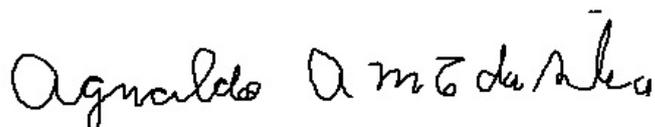
**ABORDAGEM SISTEMÁTICA DA INCORPORAÇÃO NO
DESENVOLVIMENTO IMOBILIÁRIO**

**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO SUBMETIDO AO CURSO DE
ENGENHARIA CIVIL DA UNIEVANGÉLICA COMO PARTE DOS REQUISITOS
NECESSÁRIOS PARA A OBTENÇÃO DO GRAU DE BACHAREL**

APROVADO POR:



WELINTON ROSA DA SILVA, Mestre (UniEVANGÉLICA)



**AGNALDO ANTÔNIO MOREIRA TEODORO DA SILVA, Mestre
(UniEVANGÉLICA)**



AURELIO CAETANO FELICIANO, Especialista (UniEVANGÉLICA)

ANÁPOLIS/GO, 27 de MAIO de 2021.

Reconhecer e dedicar esse trabalho à Deus que esteve presente nesta trajetória e se faz presente ininterruptamente, à minha querida sogra Flávia que me incentivou a ser muito mais do que eu esperava, a Ana Flávia minha esposa que caminhou comigo nessa jornada e a minha mãe Maria que acreditou no meu potencial.

AGRADECIMENTOS

Meus sinceros agradecimentos aos meus familiares que sempre me apoiaram nessa etapa árdua com muitos desafios e autoconhecimento, as minhas tias que sempre me acolheram de braços abertos quando eu mais precisei, aos meus irmãos que indiretamente me encorajaram a ser um profissional melhor e a seguir em frente como referência e modelo futuro, e ao meu irmão de outra mãe que sempre me aturou nos períodos de provas e trabalhos e mesmo sem dizer nada, diversas me apoiou de maneira sem igual.

A todos os professores que contribuíram para o meu desenvolvimento acadêmico, pessoal e profissional desde o começo desse curso, informações e bagagem esta que levarei para o resto da minha vida. A todos os colegas de classe que compartilharam seu conhecimento e ajudaram da forma que podiam, quem tinha mais dificuldade, vivenciamos essa experiência juntos.

E por último e não menos importante sou grato ao meu Deus pela oportunidade a mim concedida, por ter me dado sabedoria, entendimento e força além de me capacitar e me incentivar a ajudar o meu próximo com todo o meu conhecimento.

Rafael Carvalho Basílio

RESUMO

Em virtude do que se pode observar do cenário atual dentro do âmbito da Engenharia Civil, falar e se aprofundar na incorporação e no desenvolvimento imobiliário está diretamente relacionado ao contexto social e econômico, viabilizando os diversos tipos de construções, sendo elas obras de conjuntos habitacionais, empreendimentos residenciais e comerciais sendo eles de baixo, médio ou alto padrão, a ideia é que este estudo de viabilidade que a incorporação proporciona seja de igualdade para toda e quaisquer obra. Nesta pesquisa o objetivo de fundamental importância é se fazer notar que a incorporação tem se apropriado de um espaço maior no cenário econômico, analisando de maneira mais crítica todos os fatores que compõe o ramo da construção civil, onde é apresentado a viabilidade econômica e técnica dentro de um contexto socioeconômico, aonde será implantada a construção civil, no intuito de maximizar os resultados e fazer maior aproveitamento de recursos como: materiais, mão de obra, técnica, espaços e capital monetário. Em um país onde o déficit de moradias e infraestrutura vem como bagagem histórica do país, realizar uma análise antes de construir, é imprescindível para levantar todos os fatores cruciais, levando em consideração os tópicos efetivos finalizando de maneira bem-sucedida. Em poucas palavras a construção civil só é de fato eficiente quando a incorporação enxerga os melhores resultados.

PALAVRAS-CHAVE:

Desenvolvimento Imobiliário. Viabilidade. Construção Civil. Incorporação.

ABSTRACT

In view of what can be observed in the current scenario within the scope of Civil Engineering, speaking and deepening in real estate development and development is directly related to the social and economic context, making possible the different types of constructions, which are the works of housing estates, residential and commercial projects, whether they are of low, medium or high standard, the idea is that this feasibility study that the incorporation provides is of equality for any and all works. In this research, the objective of fundamental importance is to make it clear that the incorporation has appropriated a larger space in the economic scenario, analyzing in a more critical way all the factors that make up the branch of civil construction, where the economic and technical feasibility is presented within. from a socioeconomic context, where civil construction will be implemented, in order to maximize results and make greater use of resources such as: materials, labor, technique, spaces and monetary capital. In a country where the housing and infrastructure deficit comes as the country's historical baggage, conducting an analysis before building is imperative to raise all the crucial factors, taking into account the effective topics ending successfully. In a nutshell, civil construction is only really efficient when the incorporation sees the best results.

KEYWORDS:

Property Development. Viability. Construction. Socioeconomic.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Condomínio Louveira, em Higienópolis, na frente tem o ponto final do ônibus Conselheiro Brotero, 38 e 39.....	30
Figura 2 - Jardim Europa, o futuro está aqui, do lado da Officina Mechanica “Do Barulho” .	31
Figura 3 - Participação percentual do valor das incorporações, obras e/ ou serviços, segundo o setor de atividade- Brasil-2014-2015	36
Figura 4 - Imóvel nota sem, sem sinal, sem entrada, sem intermediárias. Só não falaram que era sem apartamento também	54
Figura 5 - Localização do Terreno	57
Figura 6 - Estudo de Viabilidade Arquitetônica.....	80

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Pesquisas de mercado, empreendimentos similares e o preço do m ²	59
Quadro 2 - Estimativa do Valor Geral de Vendas.....	60
Quadro 3 - Custo de Incorporação.....	62
Quadro 4 - Cálculo de área equivalente.....	62
Quadro 5 - Estimativa do Custo de Construção.....	63
Quadro 6 - Aquisição do Terreno.....	64
Quadro 7 - Custos Diversos.....	64
Quadro 8 - Despesas Gerais e Administrativas.....	65
Quadro 9 - Marketing e Publicidade.....	65
Quadro 10- Simulação 1.....	68
Quadro 11- Simulação 2.....	68
Quadro 12 - Simulação 3.....	69
Quadro 13 - Simulação 4.....	69
Quadro 14 - Simulação 5.....	70
Quadro 15 - Resumo das Simulações.....	70

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Fluxo de Caixa	67
----------------------------------	----

LISTA DE EQUAÇÃO

Equação 1 - Valor Presente Líquido.....	48
---	----

LISTA DE ABREVIATURA E SIGLA

a.a.	Ao ano
ABRINC	Associação Brasileira de Incorporadoras Imobiliárias
AP	Apêndice
Art.	Artigo
BDI	Benefícios e Despesas Indiretas
CCP	Custo de Capital Próprio
CE	Custo de Empréstimo
FJP	Fundação João Pinheiro
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IL	Índice de Lucratividade
MAP	Médio e Alto Padrão
PIB	Produto Interno Bruto
Pnad	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua
Payback	Tempo de Recuperação
RET	Regime Especial de Tributação
RI	Registro de Incorporação
Selic	Sistema Especial de Liquidação e Custódia
SPE	Sociedade de Propósito Específico
TIR	Taxa Interna de Retorno
TMA	Taxa Mínima de Atratividade
VPL	Valor Presente Líquido

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	23
1.1 JUSTIFICATIVA	24
1.2 OBJETIVOS	25
1.2.1 Objetivo geral	25
1.2.2 Objetivos específicos.....	25
1.3 METODOLOGIA.....	26
1.4 estrutura do trabalho	27
2 incorporação e desenvolvimento imobiliário.....	29
2.1 HISTÓRICO	29
2.2 DEFINIÇÃO.....	33
2.3 INCORPORADOR.....	38
2.4 modalidades de incorporação.....	39
3 estudo de viabilidade	43
3.1 Métodos de análise econômica financeira	45
3.1.1 Fluxo de Caixa.....	45
3.1.2 Taxa Mínima de Atratividade.....	46
3.1.3 Valor Presente Líquido.....	47
3.1.4 Taxa Interna de Retorno e Índice de Lucratividade	48
3.1.5 Tempo de Retorno (<i>Payback</i>).....	49
4 Fatores mercadológicos	50
5 INFLUÊNCIA JURÍDICA NA INCORPORAÇÃO.....	51
5.1 segurança jurídica	53
6 ESTUDO DE VIABILIDADE	56
6.1 Considerações Mercadológicas	56
6.2 Elementos do fluxo de caixa.....	58
6.2.1 Vendas das Unidades.....	59
6.2.2 Despesas de incorporação.....	61
6.2.3 Despesas de obra	62
6.2.4 Despesas do terreno	63
6.2.5 Despesas diversas	64

6.2.6 Despesas gerais e administrativas	64
6.2.7 Despesas de marketing	65
6.3 ANÁLISE DE SENSIBILIDADE.....	66
6.3.1 Fluxo de Caixa e Taxa Mínima de Atratividade	66
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	72

1 INTRODUÇÃO

Um dos setores mais importantes da economia brasileira, a indústria da construção civil desempenha um papel muito importante na geração de emprego e renda. O setor imobiliário se apresenta de maneira muito significativa dentro da construção civil, com a ascensão da economia, a incorporação e desenvolvimento imobiliário, foi responsável por injetar investimentos na área e por consequência tornou o ramo da construção civil um grande polo gerador de empregos (CUNHA, 2012).

Ao longo dos anos os seguimentos tiveram avanços significativos dentro do mercado brasileiro, onde passou por imensas mudanças, principalmente após a década de 60, e devido as mudanças e sua evolução, todas essas transformações aceleram e contribuem para o crescimento do Brasil, proporcionando mais infraestrutura e qualidade das habitações (CUNHA, 2012).

Diferente de uma construtora que é uma empresa basicamente dedicada a construção e execução de obras, a incorporadora atua de forma diferente, trabalha de maneira estratégica, concebe os projetos, realiza os estudos, busca e atrai recursos e conduz as aprovações (NEVES; FORMOSO, 2003).

No início da era da verticalização um dos principais fatores que desestimulava o setor era a falta de investimento, pois era preciso dispor de uma grande quantia de capital para promover um empreendimento. Conforme o tempo houve mudanças que favoreceram a ampliação da verticalização, que segundo (Santos, 2015, p.17) alguns grupos de investidores passaram a enxergar tal modificação como uma forma lucrativa de investimento.

Diante dessa dificuldade de a incorporação imobiliária aparece como uma solução alternativa, pois com ela os seus instrumentos jurídicos dão a possibilidade de arrecadar investimentos para iniciar as atividades através da venda de unidades futuras onde o agente incorporador se obriga a promover a construção e entregar as unidades no futuro, conforme a disposição da Lei nº 4.591/64 de 16 de dezembro de 1964 (Brasil, 1964).

Até o ano de 2014 esse mercado presenciou uma evolução extraordinária, cresceu e se expandiu por todas as regiões do país atraindo investimentos nacionais e internacionais, onde foi freado com uma desaceleração econômica, causada pela instabilidade do cenário político e o descontrole econômico do país o que levou o setor da construção civil a ter uma variação negativa no PIB quando comparado com anos anteriores (BEZERRA, 2018).

Diante desse fato as construtoras, incorporadoras e demais empresas do ramo imobiliário, atingiram seu auge limitando suas operações. O novo cenário de riscos, incertezas

e grande competitividade, forçou essas empresas a refletirem e conseqüentemente a tratar com muito mais atenção no momento de investir, uma vez que as condições que antes eram consideradas favoráveis tiveram que ser reavaliadas e seus estudos aprimorados. Os critérios, fatores e estudos que eram o grande destaque da incorporação e já se faziam presente a muito tempo dentro das incorporações passou a ter maior importância dentro de seus processos (BEZERRA, 2018).

Os investidores tiveram de tomar medidas mais estratégicas, aprimorando seus estudos, aprofundando o uso das ferramentas de análises de investimentos do mercado financeiro afim de trazer mais eficiência e lucratividade em suas operações (CAMPOS, 2011).

Devido ao grande capital investido para promover um empreendimento e os longos prazos durante as suas fases, todas as considerações acerca do mercado, fatores mercadológicos e os estudos de viabilidades tornaram-se peça chave em meio a essa crise, onde os estudos que já eram considerados importantes dentro do processo de incorporação passou a ser a palavra final no momento em que se decidia investir (CUNHA, 2012).

O conceito de incorporação e desenvolvimento imobiliário se destaca entre instrumentos jurídicos, termo que já era bem conhecido e aplicado em capitais e grandes centros urbanos, porém essa realidade tem se modificado e cada vez mais tem ganhado espaço em diversas regiões brasileiras, a carência de respostas ao grande problema habitacional que assola a sociedade brasileira é o fator que acelera a expansão desse fenômeno (HOLZ; MONTEIRO, 2008).

Ainda dentro desse contexto social, vale ressaltar a importância da incorporação e imobiliária, uma vez que ela é a grande responsável por alavancar o desenvolvimento socioeconômico suprimindo a demanda por moradias (HOLZ; MONTEIRO, 2008).

1.1 JUSTIFICATIVA

A pesquisa justifica-se por trabalhar dentro do conceito de adensamento populacional e trazer medidas eficazes e alternativas como a verticalização para solução de problemas como a pouca disponibilidade de terrenos edificáveis nas regiões nobres de Goiânia/ GO e proporcionar um conhecimento mais amplo abordando a situação atual do déficit de moradias do país. Parafraseando (Oliveira, 2019) o trabalho é importante para entender a dinâmica das regiões da cidade e a necessidade de cada uma, além de entender melhor as possibilidades que o mercado pode apresentar especialmente para incorporadoras ou construtoras menores.

Desenvolver e escolher uma boa análise de pesquisa sistemática é um conceito de muita responsabilidade dentro de um meio profissional, ao estudar a Incorporação Imobiliária entende-se automaticamente que todo conceito de construir deve ser acompanhado de um estudo avançado de incorporar. O real propósito é realizar um trabalho de conclusão de curso com um tema pertinente pouco discutido e com função social e econômica como motivação principal.

O incentivo para fazer essa pesquisa é trazer um conteúdo que quase não se ouve falar que é a incorporação imobiliária como um termo científico, ou seja, demonstrar que o que ocorre diariamente é a realização da incorporação imobiliária por meios empíricos, isto é, muitos profissionais não sabem de fato com o que estão lidando. Seguindo um modelo de negócio sem o conhecimento aprofundado, a pesquisa tem como finalidade e propósito de instruir da melhor maneira a importância do processo de viabilização de um empreendimento tanto para um engenheiro formado e com conhecimento apropriado, como para um incorporador com um investimento recente, quanto para o profissional que aprendeu ao longo dos anos a trabalhar de forma empírica.

Sendo assim, a justificativa para realização desse trabalho é analisar as dificuldades do tema como: burocracia, divergência de informação e até mesmo falta de roteiro para realizar a incorporação de um imóvel, tratar o simples que deve ser colocado em prática, além de elucidar sobre o tema e a sua importância tanto para profissionais da área da engenharia civil, como também pra quem se interessa em informações sobre o ramo imobiliário e o que a incorporação pode fazer dentro dele de forma sistemática.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo geral

O objetivo do presente trabalho é demonstrar a importância que a incorporação imobiliária tem em meio a sociedade e como ela tem se desenvolvido dentro do país atualmente, ofertando para o cenário socioeconômico um grande índice de empregabilidade.

1.2.2 Objetivos específicos

- Elucidar a atuação da incorporação no mercado imobiliário que contribui com o aumento

considerável das ações da construção civil e desempenha papel importante socialmente economicamente dentro do cenário brasileiro;

- Salientar os impactos socioeconômicos gerados pela incorporação, isto é, explicar detalhadamente o efeito que alguns campos como geração de empregos e renda tem dentro do País;
- Explanar os fatores que contribuem com o desenvolvimento da incorporação imobiliária, diz respeito a corroboração que vem do déficit de moradias, da baixa taxa de juros, da facilidade ao crédito imobiliário e dos programas sociais do governo que subsidiam a compra do imóvel;
- Elencar as etapas de uma incorporação imobiliária que são divididas em: pesquisa e estudo de mercado, aquisição do terreno, estudo de viabilidade, elaboração de produto, aprovação e registro, lançamento, construção, entrega e pós obra;
- Verificar todos os documentos necessários para iniciar um processo de incorporação imobiliária, ou seja, durante a pesquisa será abordado segundo a lei os seguintes documentos como: certidões do terreno, projetos arquitetônicos aprovados, quadros NBR, alvará de construção, dentre outros que serão abordados no trabalho;
- Demonstrar as ferramentas e metodologias de análise de risco de um investimento imobiliário, essas ferramentas facilitam na obtenção de resultados mais seguros diante a viabilidade do empreendimento;
- Esclarecer a importância jurídica como forma de garantia na incorporação, isto é, elencar seus instrumentos jurídicos e demonstrar sua importância dentro dos processos da incorporação;

1.3 METODOLOGIA

É de grande relevância tendo como principal propósito responder a todos os objetivos apresentados nesse trabalho de conclusão de curso, que será realizado através de uma pesquisa exploratória para posteriormente uma exposição prática do estudo de caso, a real intenção desse estudo é proporcionar a caracterização do conhecimento sobre incorporação imobiliária tema central da pesquisa, através desse método provocar no leitor uma familiarização de fácil entendimento, onde torna-se mais simples e compreensível.

As pesquisas exploratórias têm como propósito promover maior familiaridade com o tema e com os transtornos que o acompanham, com o intuito de torná-lo mais explícito ou de construir hipóteses resolutivas. Seu planejamento tende a ser bastante flexível, pois interessa considerar os mais variados aspectos relativos ao fato ou fenômeno estudado. Pode-se afirmar

que a maioria das pesquisas realizadas com propósitos acadêmicos, no mínimo em um primeiro momento, assume o caráter de pesquisa exploratória, pois sempre a uma necessidade de investigar o assunto a ser abordado.

A abordagem de pesquisa facilita a resolução de problemas que facilitam o entendimento, uma vez que quando se aprende algo colocar em prática é um exercício de fixação que ajuda no dia a dia na aplicação de métodos e diretrizes.

O estudo de caso é o método mais experimental de se trabalhar, com ele é possível caminhar em conjunto com o que é abordado de forma teórica e com o que no decorrer do estudo será abordado de forma prática como as: simulações de despesas e lucros, simulações, viabilidade do empreendimento que corroboram com a percepção de forma ampla.

Essa metodologia é conhecida como prova social ou até mesmo estratégia de marketing, onde ao apresentar situações reais e os resultados obtidos por meio delas se torna uma estratégia de pesquisa que responde às perguntas que geralmente surgem na leitura do trabalho, dessa forma é possível focar tanto nos contextos que o cotidiano exige, quanto nos casos possíveis, onde há uma probabilidade menor de ser explanado no dia a dia.

Para atingir os objetivos propostos neste estudo, a abordagem utilizada é a qualitativa, pois procurou buscar os significados dos fatos observados, desta maneira facilitando a compreensão e a interpretação das informações que foram selecionadas, e obtidas à partir dessa pesquisa. Passando assim por um processo de reflexão e análise de realidade, utilizando métodos e técnicas para compreensão detalhada do nosso objeto de estudo o seu contexto histórico e sua estruturação ao longo dos anos.

1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO

O presente trabalho foi dividido em quatro capítulos, sendo eles de introdução, objetivos do trabalho e revisão histórica da incorporação imobiliária, desenvolvimento da incorporação, a incorporação à luz da lei e as orientações finais do trabalho e um programa experimental:

No primeiro capítulo, foram apresentadas a introdução, posteriormente a justificativa, o objetivo geral, objetivos específicos, metodologia e finalizando com a estrutura do trabalho referentes a confecção da presente obra dentro de uma abordagem sistemática da incorporação e do desenvolvimento imobiliário.

No segundo capítulo, foram discutidas considerações acerca da incorporação e desenvolvimento imobiliário por meio de um estudo sistemático sobre o histórico e sua definição dentro do mercado, sendo elas qual a atuação e o papel do incorporador, modalidades de incorporação que são divididas em três (Por conta do incorporador, construção por empreita ou a preço fechado e construção por administração ou preço de custo), foram obtidas informações por meio de pesquisas bibliográficas e revisões literárias, para se entender o conceito da incorporação imobiliária. Livros, artigos, teses, internet para que o entendimento da incorporação imobiliária fosse amplo, bem como as leis envolvidas no desenvolvimento imobiliário na visão da engenharia civil.

No terceiro capítulo, foram apresentados estudo de viabilidade, métodos de análise econômica financeira, e o emprego das metodologias disponíveis na engenharia econômica que mais se adequa ao mercado imobiliário, os resultados obtidos na análise da viabilidade econômica financeira e o objetivo de dar suporte ao investidor, fluxo de caixa uma das ferramentas de gestão financeira mais importantes para as análises de viabilidade e gestão financeira de uma empresa, (*Payback*) também conhecido como tempo de retorno de um investimento.

O quarto capítulo coloca em prática de forma demonstrativa os fatores mercadológicos de maneira mais técnica aborda os fatores dentro dos estudos de viabilidade, e ajuda na elaboração e planejamento de um produto imobiliário que seja capaz de satisfazer todas as necessidades do mercado.

O quinto capítulo demonstra a influência jurídica na incorporação e engloba um conjunto de elementos necessários para promover e desenvolver a construção de edifícios com a finalidade de particularizar cada unidade autônoma sobre o terreno original. A segurança jurídica e o destaque que o jurídico recebe dentro do setor imobiliário está diretamente ligado a visão de uma proteção aos adquirentes de unidades de empreendimentos.

O sexto capítulo é abordado o estudo de caso que coloca de forma prática todos os métodos que foram abordados de forma teórica ao longo da pesquisa, transformando a em uma pesquisa de campo, onde é possível observar em um empreendimento real a sua viabilidade de construção.

2 INCORPORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO IMOBILIÁRIO

A incorporação imobiliária é considerada dentro do mercado da construção civil uma modalidade de extrema importância, para que se tenha sucesso nas vendas de imóveis em plantas mesmo sem a construção, interpretando (Sanchez, 2020) a grande vantagem de usufruir desse instituto é conseguir vender um imóvel na planta de forma regular esse é um benefício pouco referenciado, com ele é possível ter um respaldo do cartório de registro que torna ao adquirente a forma mais segura de comprar um imóvel, isso gera mais confiança ao cliente, além de conseguir com mais facilidade o auxílio de uma instituição financeira que ajuda na construção do empreendimento a longo prazo, trazendo então não somente segurança para o cliente como também para o incorporador.

2.1 HISTÓRICO

Diante das expansões dos centros urbanos, o caos imobiliário e as especulações dos investidores, em 1964 surgiu a Lei nº 4.591, que determina as regras que regem a incorporação imobiliária, e tem como principal objetivo regulamentar e definir todas as atividades do ramo, a fim de promover e garantir a segurança jurídica tanto para o incorporador, quanto para futuros compradores.

O primeiro pensamento quando mencionamos a incorporação seja um conceito bem aplicado em grandes centros urbanos, como: São Paulo, Curitiba, Brasília, Rio de Janeiro, Belo Horizonte e muitas outras mais, mas a incorporação tem cada vez mais conquistado o seu espaço nas demais cidades do Brasil, cidades essas que entendem que o mercado imobiliário muda constantemente, e o seu padrão de exigência, e suas necessidades sociais e econômicas devem ser supridas.

A história afirma que o início de tudo o que conhecemos atualmente sobre incorporação se fundamentou, no avanço da revolução industrial no século XIX, um marco que deu início a uma nova era de oportunidades. Conforme esclarece Pereira (1961. P. 40):

Até o fenômeno da revolução industrial com o aumento da população urbana, não havia regulação jurídica no Direito brasileiro ao condomínio edilício. Conquanto houvesse referência na legislação à existência da chamada “propriedade horizontal”, não havia qualquer conceituação ou regulação de tal fenômeno social.

Percebe-se que a otimização do uso da propriedade privada à princípio das edificações coletivas foi fundamental para o desenvolvimento e entendimento desse conceito, inúmeros fatores contribuíram com o desenvolvimento da incorporação imobiliária, alguns exemplos claros são as ocupações territoriais de grandes centros urbanos. Balsadi (2001) identifica essas mudanças como a migração das famílias que saem do campo para as cidades, bem como o crescimento populacional impulsionado pela imigração, além do crescimento econômico e do desenvolvimento dos meios de transportes, ele enxerga da melhor maneira os desafios e nomeia os mesmos como desenvolvimento sustentável.

Era do conhecimento de todos que as áreas que estavam próximas de locais importantes nomeados, modais de transporte, como: marítimo, ferroviário e hidroviário, já naquela época eram locais de disputa e maior reconhecimento comercial, isso não mudou, pelo contrário tornou-se ainda mais relevante, pois ainda hoje áreas onde encontra-se uma quantidade maior de transporte, trabalho, infraestrutura ou lazer são extremamente valorizadas.

Figura 1 - Condomínio Louveira, em Higienópolis, na frente tem o ponto final do ônibus Conselheiro Brotero, 38 e 39.

Em Higienópolis e já construído
 com todo o luxo, conforto e bom-gosto
 que a arquitetura moderna proporciona

Condomínio LOUVEIRA
 PRAÇA VILBOIM, ESQ. RUA PIAUI
 PRÓXIMO À PRAÇA BUENOS AIRES

Confortáveis acomodações
 3 espaçosos dormitórios. Living, sala de jantar e jardim de inverno conjugados. Banheiro completo e cozinha. Acomodações completas para casais. Área de serviço com tanque. Armários embutidos em todas as dependências.

2 apartamentos por andar

- No coração do aristocrático bairro de Higienópolis, tendo ao seu dispor todas as facilidades de um comércio de primeira ordem.
- Ponto final dos ônibus Cons. Brotero, 38 e 39 — Ponto inicial na Praça do Pratiçaca.
- Serviços também de abundante condução da Av. Angélica.
- Grande área ajardinada.
- Dois modernos elevadores.
- "Play-ground."
- Garagem.

Preço único de R\$ 1.000.000,00 — 10% de sinal, 20% em 60 dias e o restante em prestações mensais e semestrais com grandes facilidades.

IMOBILIÁRIA ITAOCA LIMITADA
 ADMINISTRAÇÃO E VENDA DE IMÓVEIS
 Rua José Bonifácio, 278 - 5º andar • Telefones 22-1241 - 22-9229 • São Paulo
 J. B. Monteiro Machado, do Sind. dos Corretores de Imóveis de S. Paulo

Fonte: LIVE, 2015.

Nessa época foi muito comum a parceria entre os grandes investidores do ramo ferroviário e os proprietários de áreas de interesse que ao longo do tempo seriam destinadas novas ferrovias, visando sempre entre eles o benefício mútuo, atualmente esse conceito ainda existe e é um dos principais meios de negócio da incorporação denominado de permuta. (SOUTO, 2015).

Em uma época ainda antes dos automóveis, a rotina cotidiana demandava que as residências fossem perto das fabricas e indústrias. Em virtude disso os terrenos nos arredores dos centros industriais foram ficando cada vez mais escassos o que naturalmente apoiava as inovações de um período que foi representado pelo aço, formado pela união de novas ideias e de novas criações com a inovação das estruturas e a chegada dos elevadores, esse foi o passo final para o surgimento da verticalização (SOUTO, 2015).

Antigamente quanto mais próximo a uma indústria, mais valorizado a ocupação, mas conforme a evolução os locais que eram mais badalados modificaram um pouco a escolha dos clientes, o lugar para morar passou a ser mais exigente quanto as experiências que as pessoas tinham junto ao barulho ensurdecedor que as fabricas faziam, os locais mais badalados passaram a ser locais, que apesar de constatar a presença de um grande movimento, era mais refinado quando a sua seleção.

Figura 2 - Jardim Europa, o futuro está aqui, do lado da Officina Mecânica “Do Barulho”



(a)

Evite essa Desvalorização!

Ao escolher um terreno para edificação da casa própria, varios factores devem ser ponderados cuidadosamente. A escolha menos acertada poderá vir a ser a causa de uma desvalorização inesperada do predio que lhe custou muito dinheiro. A vizinhança de fabricas, officinas barulhentas e garages movimentadas não é, por certo, a situação desejavel para um lar tranquillo.

Devido ás posturas municipaes, não ha que recear a futura construção de officinas mecanicas, garages, "postos de serviço", armazens, etc. no JARDIM EUROPA, que é um bairro essencialmente residencial, tranquillo e de feição inconfundivelmente européa. Allí se desfrutam os prazeres da vida sadia do campo a curta distancia do centro da cidade. No ambiente acolhedor de selecta vizinhança moram familias das mais distinctas do nosso meio social. A proximidade dos melhores clubs facilita a pratica dos esportes, contribuindo para a conservação da saude.

O JARDIM EUROPA tem em quasi todas as suas largas ruas — que são bem tratadas, permitindo, mesmo em tempo inclemente, transitto facil e limpo — todos os serviços publicos: agua, luz, gaz, esgoto, telephone, bonde e auto-omnibus de luxo.

(b)

Fonte: LIVE, 2015.

Com o tempo as indústrias passaram a estar na periferia e lojas que incomodavam os moradores também, tudo sempre estava em constante mudança ora os magnatas estavam em locais mais arborizados e ajardinados, ora estavam no centro mais congestionado da cidade e essa percepção é muito bem ilustrada com um anúncio de jornal.

É relevante enfatizar que toda pesquisa que identifica a incorporação como foco principal entende que o seu destaque está em organizar de maneira eficiente e economicamente viável a construção de uma estrutura arquitetônica, que comportam maiores quantidades de moradias em um mesmo espaço seja ele horizontal ou vertical. No Brasil onde boa parte da população carece de moradias dignas e infraestrutura básica, um ponto muito importante do desenvolvimento social é a otimização do uso do solo e ocupação da verticalização, a otimização é uma das maneiras mais eficientes de resolver. Augusto (2018) diz que:

A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (Pnad), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE), revela que subiu 1,4% o número de invasões no país entre 2016 e o ano passado. São 145 mil domicílios nessa

situação, antes 143 mil em 2015. Faltam no país 6,3 milhões de domicílios, segundo levantamento feito em 2015 pela Fundação João Pinheiro (FJP).

Essa eficiência só é possível obter quando é analisado de maneira macro todas as etapas de implementação de um empreendimento, para garantir o sucesso desse projeto é necessário analisar de forma sistemática alguns aspectos que são de suma importância, tais como leis vigentes na municipalidade, parâmetros urbanísticos, fator socioeconômico, mão de obra, disponibilidade de materiais, viabilidade técnica e operacional. A revisão sistemática pode ser aplicada em todas as áreas ela “possibilita identificar as melhores evidências e sintetizá-las, para fundamentar propostas de mudanças nas áreas de prevenção, diagnóstico, tratamento e reabilitação” (BERTOLOZZI, 2009, p. 1261).

Ao longo do tempo mudou-se a forma de se apresentar como uma maneira eficiente de captação de recursos os quais proporciona ao incorporador a possibilidade de desenvolver os empreendimentos imobiliários, nesse contexto institui-se a incorporação imobiliária a atividade de promover e realizar a construção e vendas de edifícios compostos por unidades autônomas.

Dado todo o exposto é indiscutível que a abordagem de desenvolvimento ao longo dos anos na incorporação a tornou sólida e eficiente dentro da construção civil, o posicionamento de mercado atual é um dos pontos fortes de solidez, o cliente é o fator indispensável do mercado, “[...]O cliente é o vendedor do seu negócio [...]” Padilha (2018) e “é importante entender que o Marketing de Boca a Boca não é uma ferramenta qualquer, onde a indicação acontece de qualquer forma após uma venda” Padilha (2018), fatores como a satisfação do seu cliente é o retorno positivo que a incorporação vem agregando com o passar dos anos. Com essa proposta a ideia de fazer o cliente se sentir muito mais seguro em adquirir um imóvel é real, uma vez que através do empreendimento todas as normas e leis serão cumpridas e o imóvel será entregue de forma completa e capacitada assim como o proposto, com o êxito incontestável da incorporação imobiliária.

2.2 DEFINIÇÃO

Levando em consideração de forma explícita o entendimento sobre a incorporação imobiliária, sabe-se que é de extrema importância compreender que a palavra incorporar remete

e transmite a ideia de unir, agregar duas ou mais partes a um único elemento. Segundo Reis (2019) para trabalhar, investir, projetar, e pesquisar o ato de incorporar deve-se primordialmente entender como ele funciona. Nesse contexto tratando-se de construção, temos o entendimento que o empreendimento em questão, será incorporado ao terreno.

A ideia contínua de agregar dentro do ramo da construção civil tem várias linhas favoráveis tanto para o empreendedor imobiliário, como para o consumidor, além de otimizar o espaço em questão com maior aproveitamento, onde concretizam várias unidades em uma única área de edificação.

Tutikian (2007, p. 02 *apud* PEREIRA, 2013) conclui que:

É importante destacar que o instituto da incorporação imobiliária surgiu através dos condomínios edilícios, os quais foram criados a partir da necessidade de melhor aproveitamento do solo, em razão 101 do desenfreado crescimento populacional e escassez de terrenos para construção de moradias para demanda habitacional. Portanto, a incorporação imobiliária surge para ajudar a resolver problemas habitacionais urbanos, possibilitando um melhor uso do solo, viabilizando a moradia a um maior número de pessoas no mesmo espaço geográfico (solução mais eficiente). Tudo isso sem que as partes envolvidas tenham necessariamente que recorrer a financiamento bancário, obtendo um dinheiro menos oneroso.

Pode-se afirmar que de acordo com art. 28 da Lei 4.591/64, a incorporação imobiliária nada mais é que um conjunto de atividades realizadas com a finalidade de possibilitar e efetivar a construção, seja ela para a alienação total ou parcial das edificações, compostas de unidades autônomas.

Uma das principais características da incorporação, é o fato de através dessa organização se ter a possibilidade de alienar as unidades autônomas, ainda que a construção não esteja finalizada com parte de sua obra em andamento, é possível até este momento vender unidades que não existam fisicamente, ou seja, a maior parte das vendas é realizada com o empreendimento ainda em planta. “A incorporação imobiliária é o instituto que viabiliza a alienação das unidades autônomas da edificação que ainda estão pendentes de construção, podendo inclusive ser vendida na ‘planta” (TUTIKIAN, 2007, p. 02).

As normas e responsabilidades do procedimento de incorporação imobiliária estão previstas na Lei n 4.591/64. De acordo com o Art. 28 “considera-se incorporação imobiliária a atividade exercida com o intuito de promover e realizar a construção, para alienação total ou

parcial, de edificações ou conjunto de edificações compostas de unidades autônomas”, de 16 de dezembro de 1964 (BRASIL, 1964).

A incorporação imobiliária é uma atividade que vem se destacando no cenário econômico brasileiro, que tem evoluído continuamente e criado novos aspectos nos grandes centros urbanos como também nas pequenas cidades. O grande déficit de moradias é um dos fatores que impulsionam o setor, atrelado a uma economia estável e taxas de juros cada vez mais baixas, como informa a ABRAINC (Associação Brasileira de Incorporadoras Imobiliárias) ”A taxa Selic caiu para 3,5%, atingindo a sua menor marca da história, o que reflete também nos juros futuros – que medem a confiança do mercado – e possibilita a oferta ao crédito imobiliário”. Esse setor tem sido um grande gerador de empregos, podendo afirmar que boa parte dos empregos gerados pela construção civil estão diretamente ligados aos resultados das atividades incorporativas.

A respeito da abrangência da incorporação que alcança empregos, espaço de mercado, expansão industrial, diz: Melhim Namem Chalhub (*apud* VAZ, 2011, p.03):

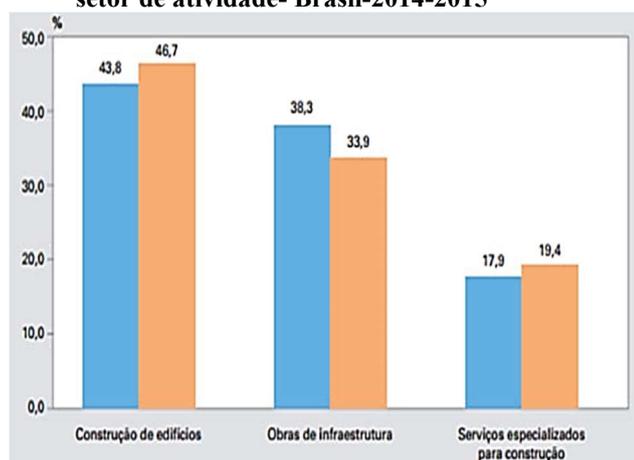
A incorporação imobiliária é atividade empresarial de extraordinário alcance social e econômico, seja porque tem por finalidade atender uma necessidade humana essencial, seja porque encerra uma atividade econômica de grande repercussão em razão dos volumes de recursos que mobiliza e também de sua especial força geradora de trabalho na mais larga escala, empregando profissionais das mais variadas categorias e alavancando a demanda de inúmeras espécies de indústria.

Integrado por empresas privadas, nacionais e estrangeiras o setor público tem sua parcela de participação nesse seguimento, através de seus programas habitacionais que influenciam diretamente na integração social econômica da população brasileira, esses programas incentivam o crescimento da construção civil, e facilitam o trabalho das incorporadoras que se beneficiam indiretamente desses projetos. De acordo com Lindau (2018), o direito à terra urbanizada e a moradia digna é previsto por lei e por isso deve ser garantido a população de baixa renda.

Atrelada ao ramo da construção civil, a incorporação imobiliária é um setor de grande influência na economia brasileira, que como salientado anteriormente é uma grande área de geração de empregos, que prepondera diretamente no incentivo de mão de obra qualificada, e

acima de tudo impacta diretamente os indicadores econômicos do país. Segundo a Associação Brasileira de Incorporadoras Imobiliárias, em 2011 considerando toda cadeia produtiva que engloba o setor, a sua contribuição no PIB chegou 8,9%.

Figura 3 - Participação percentual do valor das incorporações, obras e/ ou serviços, segundo o setor de atividade- Brasil-2014-2015



Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Indústria, Pesquisa Anual da Indústria da Construção 2014-2015.

Mesmo em momentos de crises econômicas, investir no mercado imobiliário é considerado uma forma segura e rentável de empregar o capital. Ainda após o *boom* do mercado entre em 2008 e 2011, os dados ainda apontam que o seguimento ainda possui uma grande demanda reprimida, inclinada a adquirir imóveis, mas essa demanda foi grandemente afetada pela recessão econômica dos anos passados, ou seja, esse momento prejudicou de forma expressiva as vendas de imóveis, mas o que precisa ser evidenciado é que devido a um déficit habitacional muito grande, mesmo que sequencie vários empreendimentos um após o outro ainda haverá pessoas interessadas em adquirir imóveis.

A grande oferta de crédito por parte das instituições financeiras e os programas habitacionais do setor público são um fomento à essa atividade que por sua vez tem crescido. Segundo a ABRINC (Associação Brasileira de Incorporadoras Imobiliárias). Em comparação com os anos de 2018 e 2019 com previsão para o ano de 2020 “ [...]. No segmento de médio e alto padrão (MAP), o crescimento foi de 20%, sendo mais forte na cidade de São Paulo [...]. Já os lançamentos de imóveis de baixa renda tiveram um aumento de 11% no terceiro trimestre de 2019, em linha com o observado nos últimos anos [...]”.

Outro fator que contribui para o crescimento da incorporação é o socioeconômico e cultural da sociedade brasileira, a busca por melhores moradias e o crescimento da renda média

familiar torna-se possível realizar o sonho da moradia própria, conseqüentemente aquecendo o Mercado Imobiliário e a economia. O presidente da Abrainc, Luiz Antônio França, fala diretamente sobre as atividades construtivas que mobilizam a incorporação e o setor socioeconômico e destaca esse feito como uma cadeia produtiva:

O setor influencia diretamente na oferta e melhoria das condições de infraestrutura, moradia e mobilidade urbana, produzindo impactos sobre a produção, o emprego e a arrecadação de impostos em diferentes setores e em todo o País. (FRANÇA, 2017)

A segurança jurídica da incorporação é um ponto muito expressivo, pois nela estão assegurados o incorporador e o adquirente, a luz da lei 4.591/64, que tem por função disciplinar as atividades exercidas definindo os direitos, deveres e responsabilidades de cada um dos envolvidos.

Em 2004, complementando a Lei 4.591/64 foi instituído a Lei 10.931/04 que prevê o regime especial tributário do patrimônio de afetação, que separa e distingue o terreno e o edifício construído do patrimônio total da incorporadora. A lei 10.931/04 foi sancionada acerca da ascensão da incorporação imobiliária no Brasil, nela os adquirentes estão assegurados da possível quebra e falência dos incorporadores reesponsáveis pela incorporação.

Ainda segundo o doutrinador Chalhoub (2003 *apud* ALMEIDA, 2007, p.19):

A afetação visa garantir que as receitas de cada incorporação sejam rigorosamente aplicadas na realização do respectivo empreendimento, impedindo o desvio de recursos de um empreendimento para o outro ou para as obrigações gerais da empresa incorporadora, que sejam estranhas às obrigações vinculadas ao empreendimento afetado.

Essa proteção é garantida com a constituição de um patrimônio próprio para cada empreendimento, onde o mesmo passa a ter sua própria contabilidade garantindo que os recursos sejam destinados ao local correto.

Abreviando de forma concreta e minuciosa o doutrinador Thomaz Belley (2010 *apud* FLORENZANO, 2012) afirma:

A incorporação é a forma pela qual o proprietário de um terreno nu reúne um grupo de interessados, vendendo, a cada um, uma parte ideal com a

condição precípua de nele construir um edifício que na própria escritura é discriminada em planos horizontais, cabendo a cada um dos compradores uma parte autônoma e outra ideal nas coisas comum do edifício.

Reafirmando assim, com base na lei 4.591/64 que a incorporação imobiliária consiste na compreensão da integralidade das três áreas de atuação das atividades que a caracteriza: “promover a construção de um edifício ou um conjunto de edifícios; realizar tal construção; e por fim, alienar o todo ou parte de tal construção”. Esse é o princípio de sua existência.

2.3 INCORPORADOR

O incorporador é o empreendedor que enxerga as oportunidades e articula e sistematiza os negócios imobiliários. Faz os estudos de viabilidade necessários, adquire o terreno, elabora e formata o produto de acordo com a perspectiva e necessidade do mercado, de modo geral ele é o responsável pelo empreendimento em um formato de negócio imobiliário. Pereira (2002. p. 234), considera incorporador toda pessoa física ou jurídica que se sujeita aos preceitos da lei e promova uma construção total ou parcial de uma edificação.

Uma característica do incorporador é transformar a necessidade da sociedade em negócios extraordinários, promovendo o desenvolvimento urbanístico das cidades. Segundo Ângela (2009), o incorporador intermedia coordena e se responsabiliza pelo êxito do empreendimento que entende e transforma o futuro de uma edificação.

É considerado incorporador, qualquer pessoa, física ou jurídica, desde que se responsabilize pela entrega, prazo, preço e demais condições estabelecidas em contrato, em relação ao incorporador, consoante o Art. 29 da Lei nº 4.591/64, o preceito legal o caracteriza como:

Pessoa física ou jurídica, comerciante ou não, que embora não efetuando a construção, compromisse ou efetive a venda de frações ideais de terreno objetivando a vinculação de tais frações a unidades autônomas, em edificações a serem construídas ou em construção sob regime condominial, ou que meramente aceite propostas para efetivação de tais transações, coordenando e levando a termo a incorporação e responsabilizando-se, conforme o caso, pela entrega, a certo prazo, preço e determinadas condições, das obras concluídas.

Ele é o responsável por procurar e comprar áreas propícias que favorecem o desenvolvimento da atividade, conceber os projetos e conduzir as aprovações, registrar o

memorial de incorporação e demais documentos necessários, contratar a construtora (quando necessário) e promover a comercialização das unidades autônomas seja ela com o pagamento imediato ou em prestações. Estão aptos a tornar-se incorporadores aqueles que são deliberados no Art. 31 da Lei nº 4.591/64, e são esses por definição:

o proprietário do terreno, o promitente comprador, o cessionário deste ou promitente cessionário com título que satisfaça os requisitos da alínea a do art. 32;

o construtor (Decreto número 23.569, de 11-12-33, e 3.995, de 31 de dezembro de 1941, e Decreto-lei número 8.620, de 10 de janeiro de 1946) ou corretor de imóveis (Lei nº 4.116, de 27-8-62).

o ente da Federação imitado na posse a partir de decisão proferida em processo judicial de desapropriação em curso ou o cessionário deste, conforme comprovado mediante registro no registro de imóveis competente. (Incluído pela Lei nº 12.424, de 2011)

Em um aspecto geral a incorporação é uma atividade muito complexa, onde o incorporador é o agente capaz de viabilizar, coordenar e intermediar a incorporação de um empreendimento, também é quem interage com as partes ali envolvidas: projetistas, corretores, engenheiros, permutantes, adquirentes e arquitetos. Apresenta as diversas soluções para os problemas que surgem ao logo das atividades conduzindo todo o processo de incorporação. Segundo Pereira (1998) apud Almeida (2011, p.12) “O incorporador é chave do negócio. É ele quem promove a constituição do condomínio, quem harmoniza os interesses, encaminha as pessoas e as coisas para a consecução do resultado que é o edifício em todo inteiro. ”

2.4 MODALIDADES DE INCORPORAÇÃO

Na prática real do mercado imobiliário, os edifícios ou conjuntos de edifícios compostos por unidades autônomas, que são construídos sob a modalidade de incorporação seguem um dos três tipos que são previstos na lei de incorporação, são eles: por conta e risco do incorporador, por empreita e por administração.

A primeira modalidade, por conta e risco do incorporador está descrita no Art.41 e Art.43 da lei em questão. Nessa modalidade, o incorporador obriga-se a construir ou terceirizar a construção, alienar as unidades futuras do referido empreendimento, nesse caso não existe a figura jurídica da comissão de representantes. As alienações das unidades podem ocorrer com

o empreendimento em planta, quando a construção estiver em andamento, ou até mesmo quando a obra for concluída.

Art.41. Quando as unidades imobiliárias forem contratadas pelo incorporador por preço global compreendendo quota de terreno e construção, inclusive com parte de pagamento após a entrega da unidade, discriminar-se-ão, no contrato, o preço da quota de terreno e o da construção.

§ 1º Poder-se-á estipular que, na hipótese de o adquirente atrasar o pagamento de parcela relativa a construção, os efeitos da mora recairão não apenas sobre a aquisição da parte construída, mas, também, sobre a fração ideal de terreno, ainda que esta tenha sido totalmente paga.

§ 2º Poder-se-á também estipular que, na hipótese de o adquirente atrasar o pagamento da parcela relativa à fração ideal de terreno, os efeitos da mora recairão não apenas sobre a aquisição da fração ideal, mas, também, sobre a parte construída, ainda que totalmente paga” (Brasil, 1964)

Para estar apto a comercializar as unidades autônomas o incorporador deverá atender a uma série de condições legais, sendo a principal, o registro de incorporação devidamente registrado no Cartório de Registro de Imóveis competente, além de atender outros parâmetros legais descrito no Art. 32 da Lei 4.591/64, de 16 de dezembro de 1964, Art. 32:

Art. 32. O incorporador somente poderá negociar sobre unidades autônomas após ter arquivado, no cartório competente de Registro de Imóveis, os seguintes documentos [...] (Brasil, 1964).

Conforme citado no artigo acima elencado a comercialização de cada uma das unidades do empreendimento, em conformidade com o art. 32 da Lei 4.591/64, depende da aprovação do Registro de Incorporação (RI), emitido pelo Cartório de Registro de Imóveis onde todas as negociações realizadas pelo incorporador, somente serão validadas e efetivadas após os procedimentos adequados legalmente posterior a aprovação da documentação previa sobre as unidades autônomas, após ser arquivado no cartório competente, os citados documentos, as unidades estão aptas e disponíveis para comercialização aos interessados.

Pertinente a isso, a luz da lei a exigência no que se refere ao projeto e a sua execução determina que ambos devem estar em conformidade com as devidas aprovações, não havendo divergências, sendo elas asseguradas pelos determinados órgãos competentes, onde o projeto

deve estar arquivado junto aos responsáveis estando amparado em conformidade com toda documentação apresentada no cartório, por ocasião do registro da incorporação. Assim o Registro de Incorporação se transcreve como uma maneira de garantir, que o projeto seja executado exatamente como o descrito nas documentações arquivadas, garantindo todos os direitos dos adquirentes, de que aquele empreendimento tenha todos os padrões registrados e aprovados pela administração pública, seguindo, portanto, o proposto de antemão.

A segunda modalidade, construção por empreita, ou também chamada de construção a preço fechado, é uma prática muito comum em grandes centros urbanos, onde o empreendimento será construído pelo próprio incorporador ou quando for o caso por uma empreiteira terceirizada. Segundo Zuine (2016), nesse formato basicamente a incorporadora contrata uma empresa e terceiriza a fim de delegar as atividades do seu empreendimento ou parte dela. Nessa modalidade é obrigatório ter a figura jurídica da Comissão de Representantes, o empreendimento é construído sem a opinião de quem vai comprar, podendo ser unidades prontas ou em construção, que deverão seguir um padrão pré-estabelecido.

Ainda dentro desta modalidade a empreita poder ser de duas maneiras, com o preço fixo, onde o valor da construção é irrealizável, independentemente das variações do custo da obra, seja ela por qualquer motivo. E a preço reajustável, onde é determinado um preço fixo, mas as suas alterações serão acordadas com o que for estabelecido por contrato, desta maneira o preço é pré-fixado com base no valor atual do metro quadrado da região, podendo ser corrigido apenas pelos índices previstos em contrato.

As instruções estão pronunciadas nos parâmetros da lei, nela existe uma definição para construções conhecidas no regime de empreita, ela garante temas como preço das construções, as variações do custo, e as observações relevantes previstas no contrato referente, são encontradas de forma detalhada no Art. 55 da lei 4.591/64, 16 de dezembro de 1964, Art.55:

Art. 55. Nas incorporações em que a construção seja feita pelo regime de empreitada, está poderá ser a preço fixo, ou a preço reajustável por índices previamente determinados.

§ 1º Na empreitada a preço fixo, o preço da construção será irrealizável, independentemente das variações que sofrer o custo efetivo das obras e qualquer que sejam suas causas.

§ 2º Na empreitada a preço reajustável, o preço fixado no contrato será reajustado na forma e nas épocas nele expressamente previstas, em função da variação dos índices adotados, também previstos obrigatoriamente no contrato.

§ 3º Nos contratos de construção por empreitada, a Comissão de Representantes fiscalizará o andamento da obra e a obediência ao Projeto e às especificações exercendo as demais obrigações inerentes à sua função representativa dos contratantes e fiscalizadora da construção.

§ 4º Nos contratos de construção fixados sob regime de empreitada, reajustável, a Comissão de Representantes fiscalizará, também, o cálculo do reajustamento. [...] (Brasil,1964)

A terceira modalidade, construção por administração, conhecida também como a preço de custo, é a terceira modalidade prevista em lei. De acordo com Chalhub (2005, p.181) “ O incorporador ou construtor não assume o risco da variação no custo de construção da obra, isto é, os adquirentes arcarão com eventual variação do preço de construção”.

Nessa modalidade o condomínio obriga-se a custear os gastos com a obra, desta maneira os riscos são transferidos do incorporador para os adquirentes das unidades. Neste caso é obrigatório existir a figura jurídica da Comissão de Representantes, que se torna a responsável por efetivar o pagamento integral dos custos da obra. Dessa maneira o incorporador não fica como único responsável pela construção.

A comissão fica responsável por cuidar e garantir a qualidade da obra, como descrito no Art.58 da lei 4.591/64 de 16 de dezembro de 1964, Art. 58:

Art. 58. Nas incorporações em que a construção for contratada pelo regime de administração, também chamado "a preço de custo", será de responsabilidade dos proprietários ou adquirentes o pagamento do custo integral de obra, observadas as seguintes disposições:

- todas as faturas, duplicatas, recibos e quaisquer documentos referentes às transações ou aquisições para construção, serão emitidos em nome do condomínio dos contratantes da construção;

- todas as contribuições dos condôminos para qualquer fim relacionado com a construção serão depositadas em contas abertas em nome do condomínio dos contratantes em estabelecimentos bancários, as quais, serão movimentadas pela forma que for fixada no contrato.

A responsabilidade é uma obrigação primordial do incorporador: sempre ter a prestação da informação de maneira clara, precisa e adequada em todos os momentos da sua execução.

3 ESTUDO DE VIABILIDADE

Um dos principais fatores que favorecem o sucesso de uma incorporação imobiliária, são os estudos de viabilidade, com eles é possível ter uma projeção mais exata da expectativa de um novo empreendimento. O doutrinador Goldman (2010) explica a importância desses estudos:

Estudos no segmento da construção civil são de grande necessidade, já que os valores inseridos em bens duráveis, como é o caso de imóveis, é bastante elevado. O custo de empreendimentos imobiliários muitas vezes atinge patamares milionários, quanto maior o investimento maior deve ser o cuidado, exigindo planejamento adequado a cada situação. Com isso é preciso escolher para cada local onde será investido, um empreendimento adequado a ele.

Apesar do grande avanço das finanças modernas e um amplo conhecimento das técnicas de análise de investimentos, até então não se tem um vasto conteúdo sobre os investimentos do setor imobiliário o que leva grande parte dos empreendedores do ramo imobiliário, a efetuar seus investimentos baseados em experiências de empreendimentos anteriores de suas empresas e de métodos empíricos vivenciados durante o seu tempo de mercado, esses desconhecem ou não dominam uma análise formal de risco-retorno do capital investido no seu empreendimento. Revoredo (2015) especialista do setor de incorporação e urbanização no Brasil, denomina “ Apagão de engenheiros” empresas que retêm e disseminam a experiência dos mais antigos e desafiam a capacitação dos mais jovens, conhecimento esse que se torna ativo e certo quanto à qualidade, custo, e prazos acertados.

Todo o investimento tem sua margem de risco, não sendo uma exceção no mercado imobiliário, de modo geral todo o risco e incerteza devem ser mensurados e previamente analisados a sua probabilidade de sucesso. Os resultados dessa análise darão maior clareza na tomada de decisões, de forma que empreendedor possa estar preparado para quaisquer um dos cenários previstos e mitigar ao máximo os riscos envolvidos nessa operação.

Goldman (2010) apud Cunha (2016, p. 08), aponta um aspecto importante sobre o planejamento de viabilidade no seguimento imobiliário:

Estudos no segmento da construção civil são de grande necessidade, já que os valores inseridos em bens duráveis, como é o caso de imóveis, é bastante elevado. O custo de empreendimentos imobiliários muitas vezes atinge patamares milionários, quanto maior o investimento maior deve ser o cuidado, exigindo planejamento adequado a cada situação. Com isso é preciso escolher para cada local onde será investido, um empreendimento adequado a ele.

Visando uma maior lucratividade e fugindo do abismo que é o prejuízo, o investidor deve idealizar os empreendimentos imobiliários de forma prudente, empregando as metodologias de análises que permitem a constatação da viabilidade econômica e financeira.

Conforme afirma Hirschfeld (1998, p. 16), os resultados dessa análise econômica financeira possibilitam testar ainda na fase de projeto a viabilidade do referido empreendimento, fundamentado nos dados obtidos nas análises, o empreendedor poderá traçar um planejamento financeiro, planejar a utilização dos recursos e o ritmo da construção, buscando atingir a rentabilidade desejada no empreendimento. O estudo de viabilidade econômica financeira é baseado em etapas e metodologias de análises, reunindo todas as variáveis envolvidas que irão prever e determinar a rentabilidade de um projeto. Os estudos de viabilidade para investimento em empreendimentos imobiliários, tem como objetivo reunir todos os dados envolvidos na operação e aplicar as técnicas e metodologias da engenharia econômico-financeira.

Alguns pontos cruciais dessa análise são os prazos, valores estimados do fluxo de caixa e as taxas de descontos, com bases nelas poderemos estruturar o estudo e planejar melhor o uso dos recursos financeiros.

Segundo Hirschfeld (1998, p. 16):

[...] o estudo de viabilidade de um empreendimento é o exame de um projeto a ser executado a fim de verificar sua justificativa, tomando em consideração os aspectos jurídicos, administrativos, comerciais, técnicos e financeiros. No aspecto econômico, refere-se à avaliação em termos econômicos de uma das concepções planejadas, ou de todas as possibilidades de acordo com critérios econômicos.

Ao tomar a decisão de realizar um investimento no setor imobiliário, o investidor deve estar ciente da complexidade da operação, os prazos, e o valor expressivo de capital envolvido.

Apesar de que historicamente o mercado imobiliário tem se mostrado extremamente atrativo, isso devido a garantia de benefícios econômicos futuros, quando comparado com outras aplicações tradicionais do mercado, o setor tem se mostrado mais rentável à longo prazo.

Ainda de acordo com Casarotto Filho e Kopittke (2010, p. 93) ao realizar a análise de viabilidade de um investimento, o investidor deve se atentar a alguns fatores importantes como: Rentabilidade do investimento, disponibilidade de recursos e fatores não conversíveis em dinheiro. Porém para um estudo eficaz, não se deve analisar somente os aspectos econômico-financeiro, pois pode não ser suficiente para a tomada de decisões, é necessário considerar elementos como a política e a estratégia pois as mesmas não são convertidas em capital monetário.

3.1 MÉTODOS DE ANÁLISE ECONÔMICA FINANCEIRA

Empregando as metodologias disponíveis na engenharia econômica que mais se adequa ao mercado imobiliário, os resultados obtidos na análise da viabilidade econômica financeira tem o objetivo de dar suporte ao investidor (LIMA JUNIOR, 1998).

Devido à complexidade da análise, vários fatores podem influenciar nos resultados o que afetaria drasticamente na tomada de decisão. Recomendasse que seja feita as análises de forma simultâneas, as simulações e estimativas devem caminhar juntas com as demais ferramentas e métodos conhecidos na economia.

Conforme Casarotto Filho e Kopittke (2010), o lucro e a rentabilidade são elementos de aspectos econômicos de extrema importância na operação, ao realizar os estudos eles devem contemplar a análise de VPL (Valor Presente Líquido), TIR (Taxa Interna de Retorno), e Payback (Tempo de Recuperação de Capital).

3.1.1 Fluxo de Caixa

O fluxo de caixa é considerado como uma das ferramentas de gestão financeira mais importante para as análises de viabilidade e gestão financeira de uma empresa. Para Santi Filho (2002) “Fluxo de Caixa é a previsão de entradas e saídas de recursos monetários, por um determinado período”.

Podemos definir o fluxo de caixa como o controle e previsão de todas as receitas, gastos e despesas com projeto.

De maneira mais prática ele representa ao longo do tempo todas as projeções de entradas e saídas monetárias nos próximos períodos, indicando como será o saldo de caixa no futuro. (GITMAN, 2004)

Com ele é possível gerenciar de maneira estratégica toda a saúde financeira da operação, calcular a rentabilidade, lucratividade, ponto de equilíbrio e tempo de retorno do investimento.

Por ser um dos instrumentos mais importantes para o estudo, a qualidade do estudo está diretamente relacionada a ele, para garantir essa qualidade deve se conhecer todo o processo operacional do projeto compreendendo suas receitas e despesas futuras, o ambiente de mercado e suas perspectivas.

Para Gitman (2004, p.28) O fluxo de caixa normalmente é composto de três elementos básicos que são eles: Investimento inicial que é todo o capital monetário alocado na operação; entrada e saída de caixa onde é registrado ou previsto todas as movimentações financeiras e fluxo de caixa final onde o resultado de todas as projeções dirá se esse projeto é viável.

3.1.2 Taxa Mínima de Atratividade

A Taxa Mínima de Atratividade (TMA) é representada pelo percentual mínimo que um investimento deve recompensar o investidor. Também é o percentual mínimo que um investidor se expõe com seu capital. Segundo Filho (2002, p.270) “A nova proposta para ser atrativa deve render, no mínimo, a taxa de juros equivalente à rentabilidade das aplicações correntes e de pouco risco. Esta é, portanto, a Taxa Mínima de Atratividade (TMA) ”.

A não rentabilidade de um determinado projeto depende dos critérios escolhidos na formação da TMA. Essa taxa poderá variar de acordo com a compreensão de cada sujeito sobre as oportunidades de cada negócio, isso pode ser exemplificado se caso houver uma alteração nos níveis de inflação, é o caso onde se exigirá um maior retorno do investimento (GITMAN, 2010).

A TMA é composta por três indicadores, Custo de Oportunidade, Risco de Negócio, Prêmio de Liquidez e pode variar de acordo com cada projeto analisado.

O Custo de oportunidade representa um retorno mínimo que um investidor teria se estivesse investindo no mercado financeiro, em um ativo sem risco os denominado

investimentos de renda fixa (títulos públicos). Geralmente o custo de oportunidade é baseado na taxa Selic. (Sistema Especial de Liquidação e Custódia). Quando analisamos a TMA o investimento que pretendemos realizar, deve atender um percentual de retorno maior que a taxa Selic pois menor que isso o investimento não é viável na primeira etapa da formação da TMA. (LAPPONI, 2007).

O Risco de negócio é um percentual fixo que irá se somar ao custo de oportunidade, usualmente é considerado no mercado algo em torno de 4% a 5% a.a para abertura de negócios ou projetos de atividades produtivas, mas cada setor tem sua particularidade e pode variar esse percentual.

O prêmio de liquidez leva em consideração a perda de disponibilidade dos recursos e a capacidade de converter um ativo em dinheiro. Na prática do mercado é considerado uma taxa de 5% a.a. para esse índice.

Após analisar os três índices que compõe a TMA, a formação da taxa é dada com a somatória de todos os percentuais considerado nos índices. Desta forma deve se considerar um projeto viável aquele que o percentual de retorno for maior que a Taxa Mínima de Atratividade.

3.1.3 Valor Presente Líquido

O VPL (Valor Presente Líquido) é definido como o valor presente nos fluxos de caixa futuros de um investimento, é o método de análise de investimento mais utilizado, por ser uma ferramenta muito eficaz, pois com ele é possível comparar os valores aplicados no investimento, considerar a TMA e trazer os valores presentes. Tecnicamente o VPL é baseado nos valores presentes de receitas futuras de um investimento. Em tese é pegar todas as receitas geradas pelo investimento e trazer a valores presentes.

Uma técnica de orçamento de capital sofisticado, encontrada ao se subtrair o investimento inicial de um projeto de valor presente de seus fluxos de entrada de caixa, descontados a uma taxa igual ao custo de capital da empresa. (GITMAN, 2001, p.302 apud ZORI, 2004).

Lapponi (2007, p. 134) destaca o VPL por proporcionar diversas vantagens e uma delas é auxiliar “[...] Na seleção do melhor projeto do grupo de projetos com prazos de análise diferentes aos prazos de análise devem ser equiparados”.

Para considerar um investimento viável, o resultado da análise de VPL tem que ser maior que zero, pois se ele se iguala a zero, isso apresenta uma indiferença ao projeto, caso

obtermos um resultado de VPL negativo isso aponta que o projeto não deve ser executado. Quanto maior for o resultado desta análise mais rentável é a operação atestando a viabilidade do projeto de investimento (GITMAN 2004).

Segundo Gitman (2004) o VPL pode calculado através da equação:

Equação 1 - Valor Presente Líquido

$$VPL = \sum_{j=1}^n \frac{FC_j}{(1 + TMA)^j}$$

Fonte: GITMAN, 2004

Onde:

FC = Fluxo de caixa

TMA = Taxa mínima de atratividade

j = período de cada fluxo de caixa

3.1.4 Taxa Interna de Retorno e Índice de Lucratividade

A TIR (Taxa Interna de Retorno) e o IL (Índice de Lucratividade) são métodos de análises complementares ao VPL, a taxa interna de retorno de um investimento é a taxa de desconto para o qual o VPL do projeto passa ser igual a zero. Onde é nulo a diferença entre as entradas e saídas do fluxo de caixa desse investimento (FREZATTI, 2008).

Supondo que em um investimento temos o VPL positivo, se a taxa de desconto aumentar o VPL terá valor menor, pois terá um maior desconto sobre os fluxos de caixa futuros, se caso continuamente aumentar a taxa de desconto o VPL declinará até seu valor ser igual a zero, portanto concluímos que o percentual que zera a taxa do VPL é denominado TIR.

Gitman menciona de forma demonstrativa o real conceito aplicado a TIR e direciona seus leitores à contrapesar antes de fazer seus reais investimentos, e ter o estudo dirigido a essas metodologias como uma forma legítima de viabilizar e empregar seus projetos da melhor forma possível no mercado econômico imobiliário, GITMAN (2004, p.344) “TIR é a “taxa de desconto que iguala o VPL de uma oportunidade de investimento a \$ 0 (porque o valor presente das entradas de caixa se iguala ao investimento inicial) ”.

A metodologia da taxa interna de retorno apresenta em seu conceito diversas vantagens, por ser um indicador de rentabilidade de amplo aspecto é amplamente usado em grande escala nas análises de investimentos

O Índice de Lucratividade em seu conceito básico é um indicador financeiro que demonstra a razão entre os valores presentes dos fluxos de caixa futuros e o investimento inicial. (LAPPONI, 2007).

Em tese é considerado um investimento viável aquele que seu IL seja maior que um, também é importante notar que o IL e o VPL sempre vão dispor das mesmas condições quando a viabilidade de um projeto, porem ambas vão analisar em diferentes unidades. O VPL é analisado em formato monetário e o IL é analisado em forma de taxa, mas para atestar a viabilidade ambos terão que assumir valores maiores que um, para aferir um bom resultado.

Em resumo Lapponi conclui que:

O índice de lucratividade IL é definido como o resultado de dividir a soma dos presentes dos retornos do projeto considerando certa taxa requerida k pelo seu custo inicial I desconsiderando o sinal negativo desse desembolso, ocorrendo ambos os valores e o resultado do IL na data inicial do fluxo de caixa. (Lapponi 2007, p.216)

Assim Lapponi (2007,p.216) sustenta que nas incorporações em que a construção tem seu índice de lucratividade já previsto e calculado na fase de projeto, se tem a percepção que o investimento a ser realizado na construção tem uma menor margem de risco e mitiga a possibilidade de prejuízos, com isso há uma lucratividade referente onde a margem de acertabilidade é maior, entende-se que o sucesso do investimento foi alcançado.

3.1.5 Tempo de Retorno (*Payback*)

Payback ou também conhecido como tempo de retorno de um investimento, de maneira mais técnica, é o tempo necessário para que o fluxo de caixa acumulado em um investimento transite do negativo para o positivo. Para Gitman (2010, p.366) “[...] é o tempo necessário para que a empresa recupere o investimento inicial em um projeto, calculado a partir das entradas de caixa”

Frezatti (2008), afirma que ele também pode ser usado como parâmetro para entender a atratividade do negócio se o tempo para obter um retorno positivo em um investimento for

muito longo, automaticamente ele se torna um investimento menos atrativo aos investidores. Em outras palavras o *payback* analisa o tempo estimando para que o valor de um fluxo de caixa supere o valor investido.

A respeito de *Payback* Gitman diz:

O *Payback* é usualmente utilizado nas análises de investimentos, indicando o tempo estimado para que um investidor recupere seu capital inicial aplicado no investimento. Porém para alguns investidores a técnica é considerada muito simplória, pois a mesma não considera o fator do dinheiro no tempo. (Gitman 2010, p. 339)

O que Gitman alertava o mercado imobiliário segundo o estudo de *Payback*, era sobre uma das desvantagens do método de análise onde não considerava o fato, dinheiro através do tempo, que conseqüentemente há uma desvalorização desse capital de acordo com a inflação além de sofrer influência de outros índices, que depreciam o capital monetário ao longo do tempo, o que prejudica de forma descomunal todo e qualquer tipo de investimento.

Parafraseando Gitman o método *Payback* além de desconsiderar o dinheiro através do tempo, também não reconhece as entradas de fluxo de caixa que ocorrem durante e após um “investimento inicial ter sido recuperado”, possivelmente ocasionando contrastes ao longo do projeto na entrega de produtos e serviços. Analisando de forma prática ao começar um projeto a incorporação considera um tempo estimado, mas caso a entrega de parte desse trabalho seja antecipada durante o processo, esse modelo de análise (*Payback*) não consegue reconhecer o que foi realizado antes do prazo estipulado previamente.

4 FATORES MERCADOLÓGICOS

Ainda dentro dos estudos de viabilidade, elaborar e planejar um produto imobiliário que seja capaz de satisfazer todas as necessidades do mercado, exige não só as análises econômicas e jurídicas, como também é preciso observar todos os aspectos que abrange a vida cotidiana do público o qual você destina esse produto (MALONEY,2002)

A localização é um fator decisivo para um empreendimento imobiliário, a definição e elaboração do produto deve ir de encontro com as demandas da região onde o mesmo será implantado. As áreas que possuem em seu entorno uma maior infraestrutura como: Shoppings,

Parques, Praças, Lazer, Comércio, Escolas, Academias, essas serão sempre de grande potencial, agregando valor ao imóvel ali implantado. A ausência desses fatores torna o empreendimento pouco atrativo o que acaba impactando-o diretamente nas vendas GOLDMAN (2000).

A violência dos grandes centros urbanos torna a segurança de empreendimento um fator de extrema importância. Em virtude desse fato o mercado passou a ser mais exigente, requisitando os sistemas de segurança, monitoramento por câmeras, vigilantes, iluminação e monitoramento dos acessos ao edifício. Todos esses fatores proporcionam aos condôminos o sentimento de segurança, atraindo o interesse por produtos que possuem esse diferencial.

O investimento nas áreas de lazer dos condomínios, tem sido um grande diferencial das incorporadoras. As diversidades de ambientes instalados nos empreendimentos, tem se tornado um fator atrativo ao mercado, em grande parte dos projetos podemos encontrar ambientes como: sala de jogos, salão de festa, espaço *kids*, academia, sauna, quadra poliesportiva e diversos tipos de piscinas, em alguns empreendimentos mais sofisticados além de tudo, é possível encontrar: “guarda entrega” com refrigerador, *coworking* que é uma espécie de escritório comum para todos os condôminos e até lavanderia compartilhada (MALONEY,2002).

O projeto de arquitetura desempenha um papel muito importante em um empreendimento, que possibilita uma maior facilidade de integrar alguns ambientes, além de melhorar o aproveitamento dos espaços, o que torna o empreendimento mais rentável e mais atrativo, pelo fato de não perder áreas favoráveis. Algumas empresas disponibilizam aos adquirentes com interesse na compra de um imóvel, várias plantas com séries refinadas de *layout's* diferentes e deixam a critério do cliente a escolha do que mais o agrada esteticamente ou que melhor trás para ele de forma pessoal uma ideia de conforto, em casos mais exclusivos alguns optam até mesmo pela personalização da unidade, onde o cliente tem toda a liberdade de projetar sua unidade apenas respeitando as características técnicas do imóvel.

5 INFLUÊNCIA JURÍDICA NA INCORPORAÇÃO

A atividade de incorporação e desenvolvimento imobiliário resume-se, em englobar um conjunto de elementos necessários para promover e desenvolver a construção de edifícios com a finalidade de particularizar cada unidade autônoma sobre o terreno original.

Esse instituto é de extrema complexidade, para melhor compreender é necessário interpretar sua diversidade de estágios e todos os sujeitos envolvidos, o qual o incorporador terá de contratar ao longo do desenvolvimento da atividade. Um dos serviços contratados da incorporação é o setor jurídico, este está atrelado a administração dos contratos, além de trabalhar em diversas áreas da empresa, atua em setores como compras, marketing e trabalham direto nos departamentos estratégicos da empresa (BARRETO, 2015).

O progresso da incorporação está atrelado a anastomose de vários instrumentos jurídicos celebrados, com os distintos sujeitos envolvidos nas operações e as ações desenvolvidas pelo incorporador afim de promover a construção de novas unidades autônomas. De acordo com Martins (2015), essa divisão atribui de forma bem dividida atividades e demonstra que todas elas estão diretamente ou indiretamente atreladas o jurídico pode alcançar dentro de uma empresa quase todos os setores.

Ao analisar o decorrer do andamento da incorporação imobiliária é possível notar as obrigações contratuais de cada instrumento jurídico que dão suporte a incorporação imobiliária, compreendendo a relação entre os riscos jurídicos e econômicos. As execuções dos fins objetivados só serão possíveis após haver a correlação entre os deveres e obrigações entre as partes envolvidas. Essas obrigações são acordadas por meio de um contrato entre ambas as partes integradas, segundo Wald (2012. P. 211):

Chama-se incorporação imobiliária, incorporação edilícia ou simplesmente incorporação o contrato pelo qual uma parte (o incorporador) obriga-se a fazer construir um edifício composto de unidades autônomas, alienando-as a outras partes (os adquirentes), em regime de condomínio, com as frações ideais do terreno.

Em conformidade com Ferreira (2012) a incorporação é constituída por uma multiplicidade de instrumentos jurídicos, os quais em um composto pode proporcionar o seu objetivo proposto. O marco que inicia o processo de incorporação se dá quando o incorporador celebra os primeiros instrumentos que irão direcionar as circunstâncias essenciais para a regularização do projeto.

A princípio o incorporador terá de obter a propriedade ou o direito sobre o imóvel, o que lhe dará o direito de promover a construção. Conforme a legislação brasileira, só poderá

realizar a incorporação, aqueles que atender os requisitos descritos no Art. 32 da lei 4.591/64, 16 de dezembro de 1964, Art.32:

Art. 32. O incorporador somente poderá negociar sobre unidades autônomas após ter arquivado, no cartório competente de Registro de Imóveis, os seguintes documentos:

a) título de propriedade de terreno, ou de promessa, irrevogável e irretratável, de compra e venda ou de cessão de direitos ou de permuta do qual conste cláusula de imissão na posse do imóvel, não haja estipulações impeditivas de sua alienação em frações ideais e inclua consentimento para demolição e construção, devidamente registrado [..]

Em conformidade com a observação de todos os documentos pertinentes à emissão do Registro de Incorporação, estão assegurados e garantem segurança aos adquirentes quando disponíveis no cartório competente, que precisa ser indicado nos anúncios do empreendimento, de acordo com os §§ 3º e 4º do Art. 32 da Lei de Incorporação.

5.1 SEGURANÇA JURÍDICA

O maior destaque do jurídico dentro do setor imobiliário está diretamente atrelado a segurança visada para os adquirentes de unidades de empreendimentos, essa procura está cada vez mais acentuada devido a altos casos de golpes ligados a vendas indevidas, empresas de fachada, dentre muitos outros golpes aplicados no meio, essa é mais uma das vantagens de incorporar.

O caso como ocorrera na cidade de Joinville onde mais de 600 pessoas foram afetadas de forma amplamente negativa, se contar apenas essa cidade esse resultado analisado hoje já era esperado, pois a realidade da época não era favorável para esse tipo de situação, ou seja, não havia um respaldo jurídico completo para empresas que decretassem falência, impedindo a continuidade da construção dos imóveis que já estavam vendidos em planta, a soma chega a um total de 10 milhões somente para compradores que foram lesados no processo. (TOPAL, 2017).

A Encol S. A. Engenharia, Indústria e Comércio, empresa goiana de prestígio e renome, que teve o seu início na cidade de Goiânia no ano de 1960, teve em seu histórico mais de 10 mil imóveis entregues em todo Brasil, devido ao seu tempo de mercado e sua forma de

pagamentos suaves e longos fizeram das suas listas de clientes a maior da região na época. (TOPAL, 2017).

Com a baixa taxa de lucratividade e a enorme facilidade de pagamento a empresa declarou falência no ano de 1999, outros fatores também contribuíram para o fim do processo, segundo os comentários do Dr. Topal [...]“Como se não bastasse a ingerência interna da empresa, ela era saqueada por esquemas de sonegação de impostos e outros desvios de dinheiro que acabaram com a saúde financeira dos negócios, uma vez que os esquemas foram descobertos pelas autoridades” [...]

Figura 4 - Imóvel nota sem, sem sinal, sem entrada, sem intermediárias. Só não falaram que era sem apartamento também

ENCOL. IMÓVELS. NOTA SEM.

SEM SINAL. SEM ENTRADA. SEM INTERMEDIÁRIAS.

Em dezembro, a Encol está com as melhores condições para você comprar seu apartamento. Você já começa pagando apenas as parcelas mensais, superfacilitadas. E o saldo, após chaves, é financiado pelo agente financeiro ou pela Encol, em até 48 meses. Sem sinal. Sem entrada. Sem intermediárias. Com todas estas facilidades, você não fica sem apartamento. Sem dúvida nenhuma.

A Encol tem preços e condições especiais para investidores, com o objetivo prioritário para proporcionar o melhor preço.

Estaremos de plantão também nos dias 31 e 7, nos seguintes locais:

ENCOL
RUA... 11111-1111

COELHO DA FONSECA
RUA... 1111-1111

ESPAÇO DO IMÓVEL
RUA... 1111-1111

RESUMO DE OBRAS:

- PUNICE BRASIL** - 500.000,00
- SINZEL LINDO** - 40.000,00
- MADEIRA POINT** - 40.000,00
- RESGOTADO** - 50.000,00
- RESGOTADO** - 50.000,00
- RESGOTADO** - 60.000,00
- RESGOTADO** - 50.000,00
- RESGOTADO** - 120.000,00
- RESGOTADO** - 120.000,00
- RESGOTADO** - 160.000,00
- RESGOTADO** - 250.000,00

Fonte: Live, 2015

De acordo com Pires (2011), algumas mudanças foram instaladas no meio imobiliário depois desses acontecimentos, um deles é imprescindível de mencionar como a inclusão do Regime Especial Tributário do Patrimônio de Afetação, previsto na introdução do Patrimônio de Afetação na lei, que não só reserva a propriedade, mas tem o intuito de “blindar” o imóvel contra quaisquer condutas ilícitas por parte do incorporador e sua mantenedora.

Instituído por meio da lei n 10.931 de 02 de agosto de 2004, o Regime Especial Tributário do Patrimônio de Afetação, tem como principal objetivo a garantir a segurança jurídica e econômica das incorporações imobiliárias. Em geral o patrimônio de afetação é definido como a distinção do patrimônio do incorporador para uma atividade específica, mantendo separado o patrimônio de cada incorporação fazendo que cada SPE se torne a incorporadora responsável pelo seu empreendimento. O terreno destinado a construção passa a ser exclusivo da incorporação desvinculando o patrimônio do incorporador, bem como o capital oriundo das vendas de unidades.

A sua constituição é dada através da averbação de um termo ou declaração anexo ao memorial de incorporação, onde o incorporador deverá informar no termo que a incorporação estará contida ao instituto de afetação disposto na Lei 4.591/64 no seu artigo 31.

Conforme dispõe o artigo 31 da Lei 4.591 de 16 de dezembro de 1964.

Art. 31-A. A critério do incorporador, a incorporação poderá ser submetida ao regime da afetação, pelo qual o terreno e as acessões objeto de incorporação imobiliária, bem como os demais bens e direitos a ela vinculados, manter-se-ão apartados do patrimônio do incorporador e constituirão patrimônio de afetação, destinado à consecução da incorporação correspondente e à entrega das unidades imobiliárias aos respectivos adquirentes.

Art. 31-B. Considera-se constituído o patrimônio de afetação mediante averbação, a qualquer tempo, no Registro de Imóveis, de termo firmado pelo incorporador e, quando for o caso, também pelos titulares de direitos reais de aquisição sobre o terreno.

Como discutido em pautas anteriores à venda dos imóveis só terão início depois de estarem devidamente arquivados no Cartório de Registro de Imóveis e cumprirem uma série de requisitos mínimos, o não cumprimento é considerado crime contra a economia popular conforme o definido no Art. 65 “É crime contra a economia popular promover incorporação, fazendo, em proposta, contratos, prospectos ou comunicação ao público ou aos interessados, afirmação falsa sobre a construção do condomínio, alienação das frações ideais do terreno ou sobre a construção das edificações.” Da lei 4.591 de dezembro de 1964.

Outro fator importante para garantir a confiança dos compradores e a credibilidade da empresa é chamado vulgarmente de dossiê, que é basicamente um conjunto de documentos que compõe o Memorial de Incorporação.

O memorial de incorporação tem como objetivo garantir que imóvel comprado em planta ou em construção seja entregue com as características acordadas no momento da venda.

Conforme prevê o artigo 32 da Lei 4.591 de 16 de dezembro a comercialização de unidades futuras só poderá ocorrer após registro do memorial de incorporação no cartório de imóveis competente.

O memorial de incorporação deve contemplar todos os documentos pertinentes a ao empreendimento em questão, nesse dossiê o documento chave é o memorial descritivo, pois nele é detalhado todo os materiais que serão empregados na construção, vale ressaltar que o memorial de incorporação é público e deve ficar disponível para consultas.

“No memorial de incorporação imobiliária encontra-se a ordenação de todas as informações contidas nos documentos esparsos e o próprio pedido para que se efetue o registro [...]” (MEZZARI, Mário Pazutti, in Condomínio e Incorporação no Registro de Imóveis, 2010, p.95

6 ESTUDO DE VIABILIDADE

O estudo foi elaborado com base nos dados de um empreendimento real de uma incorporadora de Goiânia, que durante a execução terá nome fictício de Altentic Marista a fim de proteger a privacidade da empresa envolvida. A pesquisa e os cálculos utilizados têm o objetivo de executar o que foi correlacionado anteriormente no desenvolver da análise teórica, os cálculos dimensionam os custos gerais do empreendimento em três prováveis cenários e um total de cinco simulações, com a intenção de provar ou não sua viabilidade econômica financeira diante do que for levantado. As modificações de projeto do estudo realizadas no decorrer do trabalho, possui fins acadêmicos, além de preservação de dados dos envolvidos.

6.1 CONSIDERAÇÕES MERCADOLÓGICAS

Segundo as análises importantes que foram abordadas no capítulo 4 a escolha da localização do empreendimento é um fator extremamente importante a se considerar dentro do mercado, uma vez que a mesma indica a qualidade de vida ao longo dos anos que será oferecida aos futuros condôminos com maior infraestrutura. A localização selecionada possui em seu entorno uma variedade de comodidades como: praças, bares, parques, shopping,

gourmetizadas e amplas como: academias, piscinas grandes, cobertas ou até mesmo aquecidas, salões de festas, *playground*, quadras poliesportivas, saunas e brinquedoteca.

O terreno proposto para o estudo de caso dispõe de uma área total de 1.308,53 m², no setor Marista região central de Goiânia/ GO, a análise de forma inicial conta com um estudo de viabilidade técnica de arquitetura, que determina as informações básicas que estão distribuídas da seguinte forma, o estudo de viabilidade técnica de arquitetura, prevê uma torre com 39 pavimentos, sendo:

- 2 subsolos
- 1 Térreo
- 2 pavimentos de garagem
- 1 pavimento lazer
- 33 pavimentos “tipos”.

O estudo também contempla 20.093,40 m² de área construída sendo, 11.880,00 m² de área privativa, cada pavimento tipo terá 2 unidades: Apartamento tipo 1 com 200 m², apartamento tipo 2 com 160 m² com 3 ou 4 dormitórios e uma unidade *PentHouse* com 360 m², totalizando 65 unidades. A eficiência construtiva desse projeto é de 59%, esse índice é obtido pela razão da divisão da área privativa pela área total construída. (Quanto maior o índice melhor o aproveitamento da área total construída).

6.2 ELEMENTOS DO FLUXO DE CAIXA

Ao elaborar o fluxo de caixa e o estudo de viabilidade foi considerado as receitas e despesas ao longo do desenvolvimento do projeto, sendo assim pode-se destacar os elementos mais importantes para elaboração do mesmo, estes influenciam diretamente no resultado final, pode-se dividi-los em dois os grupos, que são:

Receitas:

- Vendas das unidades

Despesas:

- Incorporação
- Custo de Obra

- Despesas comerciais
- Despesas administrativas/Financeiras
- Impostos e taxas

6.2.1 Vendas das Unidades

As receitas de um empreendimento em sua totalidade são oriundas da comercialização das unidades autônomas, etapa crítica e de extrema importância para o estudo, pois é com base nela que o investidor analisa o potencial de vendas do empreendimento que compõe o fluxo de receitas.

O VGV, ou valor geral de vendas é o termo usado no mercado para medir o potencial de vendas do empreendimento, pois nele é possível estimar todas as receitas do projeto. Na prática real do mercado é estipulado um percentual do VGV para cobrir algumas despesas, que estão diretamente relacionadas com o mesmo, um exemplo disso são as despesas com as comissões de vendas que geralmente representam 6% do valor geral de vendas. O VGV é calculado através da multiplicação de todas as áreas privativas vendáveis do projeto, pelo valor estipulado do metro quadrado.

Para o estudo em questão, foi estipulado através de uma breve pesquisa de mercado, o valor médio para o m² daquela região, onde seria construído o empreendimento, chegando ao valor de R\$ 6.800,00 o m².

Quadro 1- Pesquisas de mercado, empreendimentos similares e o preço do m²

Pesquisa de Mercado		
Concorrente	m ²	Valor/m ²
A	167,00 m ²	R\$ 6.586,86
B	198,00 m ²	R\$ 6.949,00
C	157,00 m ²	R\$ 7.077,00

Fonte: Próprio autor

O valor geral de vendas calculado foi de R\$ 80.784.000,00 conforme a tabela a seguir:

Quadro 2 - Estimativa do Valor Geral de Vendas.

Estimativa do Valor Geral de Vendas (VGV)				
Tipologias	m ²	Quantidade	Preço Estimado de Venda	
Apto Tipo 1	200,00	32	R\$ 1.360.000,00	R\$ 43.520.000,00
Apto tipo 2	160,00	32	R\$ 1.088.000,00	R\$ 34.816.000,00
<i>PentHouse</i>	360,00	1	R\$ 2.448.000,00	R\$ 2.448.000,00
VGV TOTAL				R\$ 80.784.000,00

Fonte: Próprio autor.

A Tabela de vendas de um empreendimento é uma informação de extrema relevância, pois ela é responsável por descrever como os fluxos de receitas estarão distribuídos de acordo com os desembolsos dos clientes. Os fluxos de pagamentos feitos pelo cliente, estão distribuídos da seguinte forma, 30 % do valor da venda até a entrega das chaves, que será pago através de uma entrada, parcelas mensais, balões trimestrais e parcelas anuais, o restante do saldo devedor deverá que ser quitado na entrega das chaves. Em casos de financiamentos bancários o incorporador recebe na assinatura do contrato o valor de 20% a 30% do valor da unidade antes da entrega das chaves e o restante será pago em parcela única na entrega das chaves.

Ainda dentro do grupo de receitas, a Curva de Vendas é uma informação de extrema importância para a estruturação do fluxo de caixa. Nesta etapa o investidor define a estimativa da velocidade de vendas que pode ser baseada em seu histórico de venda de empreendimentos similares, dados disponíveis no mercado e pesquisas de fluxo.

Para alguns empreendimentos a velocidade de vendas é analisada através de três possíveis cenários, já o Altentic Marista foi planejado de forma prática e mais real possível no cenário considerado regular, onde considera um número real de vendas sem um mercado otimista demais e sem um mercado pessimista demais, dessa forma os valores previstos nesse cenário são: Cenário Regular- 30 % Vendas nos 12 primeiros meses entre o lançamento e o início das obras; 60 % de vendas ao longo de 31 meses durante a execução das obras; 10 % estoque para ser comercializadas em 12 meses após o Habite-se.

Os demais cenários foram contabilizados para efeito de informações adicionais diante do estudo proposto por três cenários, dessa forma os valores previstos no são: Cenário Otimista

60 % Vendas nos 12 primeiros meses entre o lançamento e o início das obras; 35 % de vendas ao longo de 36 meses durante a execução das obras; 5 % estoque para ser comercializadas em 12 meses após o Habite-se. Cenário Pessimista- 5 % Vendas nos 12 primeiros meses entre o lançamento e o início das obras; 25 % de vendas ao longo de 36 meses durante a execução das obras; 70 % estoque para ser comercializadas em 12 meses após o Habite-se. As atribuições e distribuições de valores contidas nas informações anteriores, podem ser encontradas dentro do tópico AP3 - tabela de vendas.

Dentro do cenário, será multiplicado o percentual de vendas previstas para o mês pelo VGV, então tem-se o valor arrecadado em vendas de cada mês, onde será descontado os custos com despesas comerciais e comissões. Após feito isso tem-se a previsão real das entradas que irão compor o fluxo de caixa da incorporadora.

Para estipular as receitas de vendas em cada mês, foi distribuído os valores de acordo com a Tabela de Vendas, com base na distribuição de vendas da tabela, serão subtraídos os custos com comissões referentes a venda das unidades de cada mês.

6.2.2 Despesas de incorporação

As despesas de incorporação são os custos ligados diretamente as etapas que antecedem a execução da obra, essas despesas também estão diretamente ligadas as questões legais do empreendimento. Dentro do grupo de despesas de incorporação, podem-se subdividi-los em outros pequenos conjuntos.

O primeiro conjunto está relacionado de modo direto com os custos de registro de incorporação, habite-se tabelionatos, seguros, garantias e assessoria jurídica. Ainda dentro do grupo de incorporação há os custos com a elaboração de projeto de arquitetura e os complementares de engenharia como: projeto estrutural, hidrossantários, elétricos, ar-condicionado, exaustão e pressurização de escadas, além de contar também com projetos luminotécnicos e de paisagismo.

As legalizações, aprovações, licenças e taxas de órgãos públicos e consultorias também compõe o grande grupo de despesas de incorporação da mesma forma que os custos com o marketing do produto, a elaboração de maquetes, as imagens e renderizações, execução dos decorados e plantões de vendas.

Quadro 3 - Custo de Incorporação.

Descrição	Valor	% Sobre o VGV
INCOPORAÇÃO	R\$ 2.892.981,26	3,58%
Projetos de Engenharia/Arquitetura	R\$ 1.769.169,60	2,19%
Registro de Incorporação	R\$ 22.767,73	0,03%
Registro de individualização Habite-se	R\$ 207.641,69	0,26%
Assessoria Jurídica	R\$ 604.631,55	0,75%
Tabelionatos e Registros	R\$ 23.526,65	0,03%
Seguros e Garantias	R\$ 265.244,04	0,33%

Fonte: Próprio autor

6.2.3 Despesas de obra

Os custos de obra foram estimados com base em projetos anteriores executados pela incorporadora, observando entre eles suas características e semelhanças foi possível estimar os custos por m² executados. O estudo de arquitetura mencionado anteriormente indica uma área total construída de 20.093,4 m². O conceito de área equivalente da NBR 12.721/2006, que prevê que cada ambiente tenha coeficientes diferentes de custos. Dessa forma todas as áreas construídas devem obter o valor de área equivalente, nesse projeto específico o valor total equivalente é de 18.496,46 m², a área é referente a todos os pavimentos considerados anteriormente no empreendimento.

A tabela a seguir consta individualmente as áreas e os coeficientes considerados para cada pavimento:

Quadro 4 - Cálculo de área equivalente.

Pavimento	Área do Pavt.	Coeficiente	Área eq.
Subsolo 2	1.172,16 m ²	0,80	937,73 m ²
Subsolo 1	1.170,75 m ²	0,70	819,53 m ²
Térreo	1.290,91 m ²	1,00	1.290,91 m ²
Pavt. de garagem 1	1.220,35 m ²	0,60	732,21 m ²
Pavt. de garagem 2	1.120,35 m ²	0,60	672,21 m ²
Lazer	924,32 m ²	1,00	924,32 m ²
Pavt. “tipos”	13.044,56 m ²	1,00	13.044,56 m ²
Ático	150,00 m ²	0,50	75,00 m ²
Área const.	20.093,40 m²	Área. Equiv.	18.496,46 m²

Fonte: Próprio autor

Desta forma podem-se estimar os custos de construção, onde já estão inclusas todas as despesas diretas com: materiais, mão de obra e insumos e também as despesas indiretas tais como: impostos, taxas, encargos sociais e BDI (Bonificação de Despesas Indiretas).

O custo total de construção foi demonstrado através do quadro a seguir:

Quadro 5 - Estimativa do Custo de Construção.

Estimativa do Custo de Construção			
Cenários	Área total Construída	Preço/m²	Custo Total
Otimista	18.496,46 m ²	R\$ 1.850,00	R\$ 34.218.451,00
Realista	18.496,46 m ²	R\$ 1.950,00	R\$ 36.068.097,00
Pessimista	18.496,46 m ²	R\$ 2.050,00	R\$ 37.917.743,00

Fonte: Próprio autor

O cronograma físico financeiro, AP1 também foi elaborado com base em projetos anteriores, nele estão demonstrados os desembolsos financeiros feitos pela incorporadora durante a execução das obras. O cronograma estima o tempo de execução da obra em 31 meses, ou seja, tempo estimado para entrega do empreendimento. É importante mencionar que 2,5% do valor total do custo de obras foi destinado para as despesas de assistência técnica e pós-obras, que de acordo com os cálculos totalizam R\$ 867.021,56.

6.2.4 Despesas do terreno

O Custo com o terreno é um item de extrema importância a ser analisado, em algumas incorporações ele varia de 5% a 20% do VGV (Valor Geral de Vendas), esse percentual pode variar de acordo com as características do terreno, tais como: localização, topografia, escassez de áreas na região, especulação imobiliária dentre outros fatores que influenciam na negociação e no preço final. De acordo com o estudo apresentado, o preço do terreno foi negociado em R\$ 3.575,00 o m², sendo assim o valor total do terreno foi estipulado em: R\$4.677.994,75 o que representa 5,79% do VGV. Para compor o fluxo de caixa, o terreno será pago da seguinte forma: 25% de entrada + 24 parcelas ao longo dos meses.

Quadro 6 - Aquisição do Terreno.

Descrição	Valor	% do VGV
AQUISICAO DO TERRENO	R\$ 4.677.994,75	5,79%
Aquisição do Terreno	R\$4.677.994,75	5,79%

Fonte: Próprio autor

6.2.5 Despesas diversas

Dentro do grupo de despesas é de extrema relevância considerar as ‘despesas diversas’, mesmo que dentro dos custos elas não possuam um nome ou caráter previamente definidos, geralmente são conceituadas através de pequenos custos referentes ao terreno e os estudos pertinentes a construção, tais como: estudos de solos, sondagens impostos, comissões do terreno, e manutenções as quais somadas representam 0,67% do VGV totalizando R\$ 537.419,63 que serão distribuídas no fluxo de acordo com sua etapa de execução.

Dentro dos custos dimensionados as despesas referentes as aprovações, taxas, licenças, autorizações de órgãos públicos, serviços técnicos e assessorias são chamadas de despesas de legalizações, que no total representam 0,27% do VGV.

Representando os custos com comissão de vendas, promoções, premiações de vendas tem decorrido no quadro, as despesas comerciais que correspondem 6% do VGV.

Quadro 7 - Custos Diversos.

Descrição	Valor	% do VGV
CUSTOS DIVERSOS	R\$ 537.419,63	0,67%
Comissão do Terreno	R\$ 233.899,74	0,29%
Estudos de Solo	R\$ 16.156,80	0,02%
Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU)	R\$ 185.803,20	0,23%
Imposto Sobre Transmissão de Imóveis (ISTI)	R\$ 93.559,90	0,12%
Manutenção do Terreno	R\$ 8.000,00	0,01%

Fonte: Próprio autor

6.2.6 Despesas gerais e administrativas

As despesas gerais e administrativas compreendem alguns gastos e impostos que estão ligados indiretamente ao projeto, especificamente: administração central da incorporadora,

RET (regime especial de tributação), dispêndios com: cópias, impressões, treinamentos, salários dos colaboradores e engenheiros, alugueis e insumos de escritório. Todas essas despesas somam R\$ 7.480.598,40 que representa 9,5% do VGV, que estão retratadas da seguinte forma: R\$ 4.443.120,00 referentes a administração e a incorporadora e R\$ 3.037.478,40 para pagamento de impostos sobre as receitas com vendas.

Quadro 8 - Despesas Gerais e Administrativas.

Descrição	Valor	% do VGV
DESPESAS GERAIS E ADMINISTRATIVAS	R\$ 7.480.598,40	9,50%
Administração/Incorporadora	R\$ 4.443.120,00	5,50%
Regime Especial de Tributação (RET)	R\$ 3.037.478,40	4,00%

Fonte: Próprio autor

6.2.7 Despesas de marketing

As despesas de marketing é considerada um dos elementos do fluxo de caixa, que são fundamentais para as vendas das unidades, que proporcionam informações e conseqüentemente um relacionamento com o cliente, o que arremete a pesquisas e gastos referentes não somente ao de praxe como: panfletos, outdoors, propagandas diversas e comerciais, mas a atribuições mais aprimoradas e importantes dentro do projeto como maquetes para o cliente visualizar melhor a proposta do empreendimento, decorado que mostra pro cliente qual é a proposta da empresa, renderizações que tornam as imagens, plantas humanizadas e projetos mais realistas, além de ser uma parte eficiente na execução de plantões de vendas para atendimento ao cliente, esses são alguns exemplos do porquê contabilizar as despesas de marketing no fluxo de caixa, como um elemento importante nas vendas.

No quadro a seguir à uma demonstração de valores e porcentagens estimadas dentro do VGV, relacionadas ao marketing e publicidade do empreendimento:

Quadro 9 - Marketing e Publicidade.

Descrição	Valor	% Sobre o VGV
MARKETING E PUBLICIDADE	R\$ 3.756.456,00	4,65%
Marketing do Produto	R\$ 1.817.640,00	2,25%
Marketing de Vendas	R\$ 1.615.680,00	2,00%
Relacionamento com Cliente	R\$ 323.136,00	0,40%

Fonte: Próprio autor

6.3 ANÁLISE DE SENSIBILIDADE

É a análise que muda todo referencial de valores que determina a viabilidade do projeto, ou seja, quando a receita do empreendimento é menor que os custos esse empreendimento se torna inviável, uma forma de prever os acertos, antes de cometer erros por falta de viabilizar e analisar tudo que entra ou sai do caixa. Essa análise comprova não só o empreendimento de forma determinística com dados complementares para a análise, como também compreende sua rentabilidade e impacto no projeto. Como é feito esse estudo? É uma pergunta frequente que até mesmo o responsável pelo projeto deve ter em mente. Ele é realizado através de simulações e comparações realizadas através de gráficos e tabelas, onde propõe possíveis cenários e determina os melhores cenários diante de uma realidade de mercado.

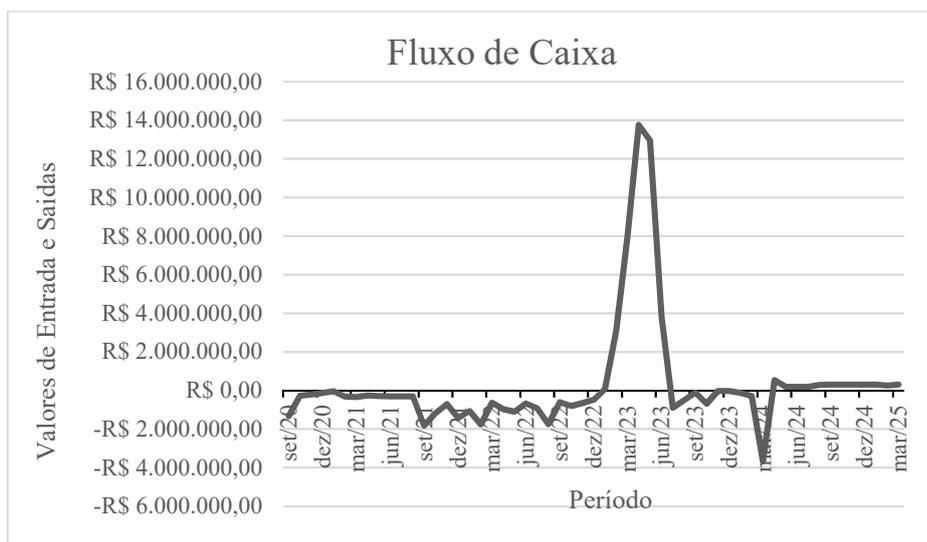
Para a análise de sensibilidade abaixo serão considerados alguns fatores importantes já citados acima e explicados no decorrer do estudo, um deles é o VGV (Valor Geral de Vendas) que esta classificado como uma das variantes mais importantes do projeto, ele foi evidenciado com 15% negativo e 15% positivo dentro do gráfico para estimar ganhos maiores ou menores do que foi previsto anteriormente, essa estimativa prevê que mesmo em cenários melhores ou piores do que o esperado no estudo de viabilidade, demonstra se ainda continua a compensar o resultado final do empreendimento. Similarmente o Custo Raso de Obra é o custo total de despesas diretas de obra, ele é o maior valor de custo representado dentro do projeto, onde possui uma margem de 45% do valor do VGV, o gráfico propõe de forma pratica a demonstração do comportamento dos custos e receitas que variam de acordo com as mudanças que são apresentadas no decorrer do tempo e necessidade do projeto, ou seja, dentro do andamento e dos cenários que a obra e o mercado sofrem no decorrer do tempo.

6.3.1 Fluxo de Caixa e Taxa Mínima de Atratividade

O fluxo de caixa é a ferramenta usada para demonstrar dentro do estudo de viabilidade as entradas e as saídas financeiras ao longo do projeto, ele é considerado a parte inicial do estudo de viabilidade embora o estudo precise recolher várias informações pra compor o mesmo, fazer somente orçamentos do que entra no projeto ou não, não é suficiente para compor um banco de dados e construir um fluxo de caixa, as informações devem estar distribuídas de

forma temporal, apresentadas em formas de cronograma físico financeiro que deve conter o percentual de evolução da obra com o percentual do valor desembolsado.

Gráfico 1 - Fluxo de Caixa



Fonte: Próprio autor

Após a estruturação de todos os elementos subdividido de forma temporal e a elaboração do fluxo de caixa através desse processo, se torna oportuno prever o movimento e a exposição do caixa no decorrer do projeto.

Dentro dessa fase de análise é preciso determinar a TMA (Taxa Mínima de Atratividade), que em algumas literaturas é reconhecida como Custo de Capital, esse valor é calculado pela média ponderada entre o (CE) Custo do Empréstimo que é um financiamento à produção realizado pela empresa e o (CCP) Custo do Capital Próprio que é o investimento da própria intuição. O CE possui custo inicial de 9,60% a.a. e o CCP foi considerado um valor de mercado de 8%. O valor financiado para a realização das obras totalizou 80% do custo total de obra, já o custo de capital foi contrato nos cálculos foi de 8,88% a.a. que será considerada como uma taxa de desconto no resultado obtido no Valor Presente Líquido.

Dimensionar o fluxo de caixa de forma teórica proporciona um conhecimento sobre os fatores relevantes de cada cenário, o percentual de rentabilidade ou prejuízo de cada um, ou até mesmo delimita os pontos máximos e mínimos das receitas e despesas de um empreendimento, mas é necessário demonstrar de forma prática a variação de alguns fatores importantes dentro de cada panorama geral proposto, desta forma foi desenvolvido cinco simulações de possíveis cenários onde foi feito a interação dos principais elementos do fluxo de caixa:

Na primeira simulação foi considerado uma valorização de 15% no valor de venda do m², nesse panorama além da valorização houve a diminuição de 5% no custo de obra. Conforme demonstrado no quadro abaixo os indicadores comprovam resultados positivos, portanto considerados favoráveis:

Quadro 10- Simulação 1

Resumo da Simulação - 1	
Indicador	Valor
VGW - Valor Geral de Vendas	R\$ 92.901.600,00
Receitas com Vendas	R\$ 87.327.504,00
Custo de Obra	R\$ 32.507.528,45
Custo Total do Empreendimento	R\$ 64.107.851,39
Saldo do Caixa	R\$ 28.787.685,77
VPL- Valor Presente Líquido	R\$ 21.280.965,66
IL - Índice de Lucratividade	1,36

Fonte: Próprio autor

A segunda simulação foi utilizada como base do programa experimental, onde o valor de venda do m² foi estipulado através de uma breve pesquisa de mercado e considerado R\$ 6.800,00 nesse panorama considera-se um cenário realista, onde o custo de obra foi levantado através obras anteriores semelhantes. Conforme demonstrado no quadro abaixo os indicadores comprovam resultados positivos, mas considerados regulares:

Quadro 11- Simulação 2

Resumo da Simulação - 2	
Indicador	Valor
VGW - Valor Geral de Vendas	R\$ 80.784.000,00
Receitas com Vendas	R\$ 75.936.960,00
Custo de Obra	R\$ 34.218.451,00
Custo Total do Empreendimento	R\$ 62.516.771,26
Saldo do Caixa	R\$ 18.267.225,22
VPL- Valor Presente Líquido	R\$ 12.940.580,47
IL - Índice de Lucratividade	1,21

Fonte: Próprio autor

Na terceira simulação foi considerado um aumento de 5% no custo de obra, mais 5% de aumento no custo do terreno e 5% de quedas nas vendas, nesse panorama foi considerado uma linha de risco para continuação da construção do empreendimento. Conforme demonstrado no quadro abaixo os indicadores comprovam resultados de risco leve:

Quadro 12 - Simulação 3

Resumo da Simulação - 3	
Indicador	Valor
VGv - Valor Geral de Vendas	R\$ 76.744.800,00
Receitas com Vendas	R\$ 72.140.112,00
Custo de Obra	R\$ 35.929.373,55
Custo Total do Empreendimento	R\$ 63.408.077,04
Saldo do Caixa	R\$ 13.338.739,22
VPL- Valor Presente Líquido	R\$ 8.987.646,98
IL - Índice de Lucratividade	1,14

Fonte: Próprio autor

Na quarta simulação foi considerado um aumento de 10% no custo de obra, mais 10% de aumento no custo do terreno e 10% de quedas nas vendas, nesse panorama foi considerado uma linha de risco para continuação da construção do empreendimento. Conforme demonstrado no quadro abaixo os indicadores comprovam resultados de risco moderado:

Quadro 13 - Simulação 4

Resumo da Simulação - 4	
Indicador	Valor
VGv - Valor Geral de Vendas	R\$ 72.705.600,00
Receitas com Vendas	R\$ 68.343.264,00
Custo de Obra	R\$ 37.640.296,10
Custo Total do Empreendimento	R\$ 64.299.382,82
Saldo do Caixa	R\$ 8.410.253,22
VPL- Valor Presente Líquido	R\$ 5.034.713,49
IL - Índice de Lucratividade	1,06

Fonte: Próprio autor

A quinta simulação foi considerado um aumento de 15% no custo de obra, mais 10% de aumento no custo do terreno e 15% de quedas nas vendas, nesse panorama foi considerado uma linha de risco altíssimo para continuação da construção do empreendimento, portanto há prejuízo e não é recomendado a continuação do projeto. Conforme demonstrado no quadro abaixo os indicadores comprovam resultados de risco elevado:

Quadro 14 - Simulação 5

Resumo da Simulação - 5	
Indicador	Valor
VGv - Valor Geral de Vendas	R\$ 68.666.400,00
Receitas com Vendas	R\$ 64.546.416,00
Custo de Obra	R\$ 39.351.218,65
Custo Total do Empreendimento	R\$ 64.940.415,88
Saldo do Caixa	-R\$ 3.732.039,93
VPL- Valor Presente Líquido	-R\$ 1.294.661,31
IL - Índice de Lucratividade	0,99

Fonte: Próprio autor

As simulações demonstram de forma prática as variações de mercado, receitas e despesas e como elas mudam todo o cenário do projeto, diferenciando entre elas as reações de cada parâmetro estabelecido e a reação de sensibilidade que posterga nos resultados finais do projeto, o quadro resumo das simulações facilita o entendimento e familiariza a diferença entre elas:

Quadro 15 - Resumo das Simulações

Resumo das Simulações			
Cenário	Valor de VPL	Saldo do Caixa	Ind. Lucrat. IL
1	R\$ 21.280.965,66	R\$ 28.787.685,77	1,36
2	R\$ 12.940.580,47	R\$ 18.267.225,22	1,21
3	R\$ 8.987.646,98	R\$ 13.338.739,22	1,14
4	R\$ 5.034.713,49	R\$ 8.410.253,22	1,06
5	-R\$ 1.294.661,31	-R\$ 3.732.039,93	0,99

Fonte: Próprio autor

Por todos os aspectos avaliados mediante as modificações do mercado, a volatilidade do fluxo de caixa quando não há viabilidade e sob os resultados obtidos, o objetivo do programa foi alcançado, na intenção de viabilizar um projeto desde sua fase inicial, com análise de localização, rentabilidade, fatores mercadológicos e como eles influenciam na escolha do cliente, além da utilização dos métodos de análise da engenharia econômica. Através deste comprovou-se a relevância dos parâmetros e simulações que precedem a rentabilidade do projeto. Com o estudo foi possível evidenciar de forma prática as considerações levantadas para

certificação de eficiência de um empreendimento, onde só há uma finalização e aprovação caso em sua integralidade expresse desfecho favorável ou no mínimo regular que manifeste lucro, o método utilizado e o passo a passo desenvolvido podem ser reutilizados como parâmetros para facilitar novas propostas dentro da incorporação e aprimorar ainda mais as técnicas e a visibilidade do tema dentro da Engenharia Civil.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho responde a vários questionamentos prestados a fim de esclarecer e agregar dentro do mercado imobiliário na engenharia civil de forma expressiva, mesmo que seja gradativamente, ou seja por muitas vezes em pequenos e lentos passos a incorporação está tomando sua proporção devida no ramo imobiliário. Os métodos utilizados para incorporar, a viabilidade de uma construção, como ela influencia diretamente do PIB brasileiro e como ela abrange tantas áreas mesmo não sendo devidamente reconhecida são alguns dos questionamentos abordados e respondidos por meio desta pesquisa.

Na intenção de acrescer a pesquisa demonstra as diversas formas de viabilizar os investimentos no setor atribuído, além de incentivar a iniciativa de mão de obra qualificada afim de demonstrar aos investidores do mercado, como essa iniciativa pode influenciar no resultado final do balanço financeiro, agregando assim dentro da sociedade um *know-how* do mercado financeiro e de como ele pode influenciar na construção seja ela vertical ou horizontal.

Quem pesquisa pelo tema logo se impressiona pela forma como o mesmo é abordado, dentro dos conceitos de uma nova forma de construir sendo ela de maneira inteligente, essa é uma iniciativa que nos muda como profissionais nos tornando mais atualizados, capacitados, referenciados e mais úteis para viabilizar uma construção. Uma construção para ser bem-sucedida deve ser acompanhada de consecutivos acertos e muitos deles são abordados através da incorporação, um bom exemplo disso são os estudos e conceitos que foram demonstrados e exemplificados ao longo do trabalho. Apresentar um empreendimento bem-sucedido com uma sequência eficiente de acertos nos agrega como pessoas, nos torna mais seguros, confiantes, além de engajar uma vontade de aperfeiçoamento para que esse seja um objetivo constante dentro da vida profissional como um todo.

A segurança jurídica de uma incorporação também é um dos fatores abordados de extrema importância para a pesquisa realizada, esse diferencial embasado na lei dispõe de clientes muito mais seguros e satisfeitos em investir as vezes até valores mais altos, contribuindo ainda mais para o crescimento da área.

O mercado imobiliário é abordado de diversas formas e muitas vezes os profissionais não sabem que estão colocando em pratica o ato de incorporar, mas de forma errada ou pouco eficiente que pode causar uma serie de desastres impertinentes, como: atrasos, e em casos extremos até mesmo a falência de uma empresa por falta de planejamento e gestão que estão diretamente ligados aos temas mais conceituados da incorporação.

Dentro do estudo de viabilidade, primeiramente é necessário gerar os fluxos de caixa, e por meio dele é possível obter os indicadores econômicos. Para que o empreendimento seja viável, os valores resultantes do VPL, e índice de lucratividade devem ser maiores que zero. Projetos em que as análises resultam em valores menores que zero, indica que o investimento pode acabar em prejuízo ou como um investimento com baixa remuneração identificando um risco maior.

O estudo demonstra os pontos limitantes para os fatores variáveis, cada simulação apresentou suas variações e os respectivos resultados de cada indicador, na simulação 1 tem-se um VPL positivo de R\$ 21.280.965,66 e um índice de lucratividade de 1,36. Já na simulação 2, onde os valores são os mais próximos de cenário real, o resultado do VPL foi de R\$ 12.940.580,47 e o índice de lucratividade de 1,21. Na Simulação 3, o valor VPL foi 8.987.646,98 e o índice de lucratividade 1,14. Essa simulação demonstra que o investidor precisa ter mais atenção, pois nesse cenário o risco é considerado como leve. A simulação 4, obteve um valor de VPL, de R\$ 8.410.253,22, que mesmo sendo um valor positivo demonstra uma grande depreciação do capital, o índice de lucratividade foi de 1,06 que constatou um risco elevado. As variáveis da simulação 5, assumiram valores mais agressivos, o que resultou em um VPL negativo de - R\$ 1.294.661,31 e índice de lucratividade menor que zero, IL de 0,99.

Por fim concluímos que de todas as consequências de um estudo mal realizado, uma obra mal pensada, um planejamento mal feito, de todas as catástrofes que esse dilema pode causar a um incorporador mal preparado pra um mercado tão exigente é um dos fatores de maior impacto dentro de um empreendimento, esses impactos por vezes são arrastados durante todo o andamento do projeto, já um incorporador bem preparado influencia positivamente dentro do empreendimento de forma sistemática ajudando nos passos iniciais, prezando pelo bom andamento, até a entrega da obra. A incorporação ganha força e mérito por meio de um incorporador que estimula e fomenta a construção civil a crescer junto lado a lado.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Luís H. de Araújo. **Análise de Risco em Projetos de Investimentos na Incorporação Imobiliária**. Universidade Federal da Bahia (Escola Politécnica). Salvador 2011.

AUGUSTO, Otávio. **33 milhões de brasileiros não tem onde morar, aponta levantamento da ONU**, 2018. Disponível em: <https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/brasil/2018/05/03/interna-brasil,678056/deficit-de-moradias-no-brasil-chega-a-6-3-milhoes-sp-tem-a-maior-defa.shtml>. Acesso em: 25 de maio de 2020.

Aurum: **O impacto do departamento jurídico no sucesso das empresas**. Aurum, 2019. Disponível em: <https://www.aurum.com.br/blog/departamento-juridico-em-uma-empresa/>. Acesso em: 29 de maio de 2020.

BALSADI, Otávio. **MUDANÇAS NO MEIO RURAL E DESAFIOS PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**, 2001. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-88392001000100017. Acesso em: 18 de maio de 2020.

BEZERRA, Francisco D. **Análise Setorial Indústria da Construção**. (Caderno Setorial ETENE), Banco do Nordeste, 2018.

Bloxs: **Uma Breve História da Incorporação Imobiliária**. Bloxs, 2020. Disponível em: <https://blog.bloxs.com.br/uma-breve-historia-da-incorporacao-imobiliaria/>. Acesso em: 25 de fevereiro de 2020.

BOSCARDIN, Ivan Mercadante. **Espécies de construções nas Incorporações Imobiliárias**, 2016. Disponível em: <https://ivanmercadante.jusbrasil.com.br/artigos/300053900/especies-de-construcao-nas-incorporacoes-imobiliarias>. Acesso em: 22 de abril de 2020.

BRASIL. **Dispõe sobre o patrimônio de afetação de incorporações imobiliárias, Letra de Crédito Imobiliário, Cédula de Crédito Imobiliário, Cédula de Crédito Bancário, altera o**

Decreto-Lei nº 911, de 1º de outubro de 1969, as Leis nº 4.591, de 16 de dezembro de 1964, nº 4.728, de 14 de julho de 1965, e nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002, e dá outras providências. Lei nº 10.931/04. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Lei/L10.931.htm#art53. Acesso em: 27 de abril de 2020.

BRASIL. Lei nº 4.591/64. **Dispõe sobre o condomínio em edificações e as incorporações imobiliárias.** Disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4591. Acesso em: 27 de abril de 2020.

BRASIL. Projeto de Lei 5092/2013. **Altera a redação do art. 31-A da Lei nº 4591, de 16 de dezembro de 1964, que dispõe sobre o condomínio em edificações e as incorporações imobiliárias.** 06 de março de 2013. Deputado Wellington Fagundes. Disponível em: www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=566553>. Acesso em: 27 de abril de 2020.

CAMPOS, Sérgio E.A. C. **Os investidores tiveram de tomar medidas mais estratégicas, aprimorando seus estudos, aprofundando o uso das ferramentas de análises de investimentos do mercado financeiro afim de trazer mais eficiência e lucratividade em suas operações.** Universidade de Brasília, Brasília, 2011.

CUNHA, Gabriel C. **A Importância do Setor de Construção Civil para o Desenvolvimento da Economia Brasileira e as Alternativas Complementares para o *Funding* do Crédito Imobiliário no Brasil.** 2012. (Monografia de Bacharelado), Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2012.

CHALHUB, Melhim Namen – **Propriedade Imobiliária: função social e outros aspectos.** Rio de Janeiro/ Renovar, 2000.

FERREIRA, Mariana Martins Costa. **A INCORPORAÇÃO IMOBILIÁRIA SOB UMA ANÁLISE CRÍTICA: AS GARANTIAS CONTRATUAIS COMO FORMA DE MITIGAÇÃO DE RISCOS.** Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre 2012.

FRANÇA, Luiz Antônio. (Pres.). **Crescimento do mercado imobiliário deve se intensificar em 2020**. Disponível em: <https://www.abrainc.org.br/artigos/2020/01/27/crescimento-do-mercado-imobiliario-deve-se-intensificar-em-2020/>. Acesso em: 27 de janeiro de 2020.

FREZATTI, Fábio. **Gestão do Fluxo de Caixa Diário. Como dispor um instrumento fundamental para o gerenciamento do negócio**. São Paulo: Atlas, 1997.

GITMAN, Lawrence. **Princípios da Administração Financeira**. 2. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

LAPPONI, Juan Carlos. **Projetos de Investimento na Empresa**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007- 3ª reimpressão.

MAGALHÃES, Cláudia P. Vaz. **A INCORPORAÇÃO IMOBILIÁRIA E AS VERTENTES DO PATRIMÔNIO DE AFETAÇÃO**. Revista das Faculdades Integradas Vianna Júnior/. 1ª Edição. Juiz de Fora: Companhia Vianna Sapiens, 2014.

MENDONÇA, César. **O CONTRATO DE INCORPORAÇÃO IMOBILIÁRIA E O PATRIMÔNIO DE AFETAÇÃO NO BRASIL**. Universidade do Vale do Itajaí. Itajaí Santa Catarina 2007.

MERLO, Marlon. **O TRANSPORTE FERROVIÁRIO BRASILEIRO COM DESTAQUE PARA O ESTADO DE SANTA CATARINA**. Universidade do Vale do Itajaí. Itajaí Santa Catarina 2008.

NEVES, R.M; FORMOSO, C.T. **Método para identificação de competência**. In: **III Simpósio Brasileiro de Gestão e Economia da Construção**, São Carlos, 2003.

GALLOTTI, Isabela. **A Incorporação imobiliária na perspectiva do STJ: a proteção do consumidor-interesse coletivo x individual**. Disponível em: <https://www.migalhas.com.br/depeso/279947/a-incorporacao-imobiliaria-na-perspectiva-do-stj-a-protecao-do-consumidor-interesse-coletivo-x-individual>. Acesso em: 30 de março 2020.

HOLZ, Sheila; MONTEIRO, Tatiana V. A. **Política de Habitação Social e o Direito a Moradia no Brasil**. Universidade Regional do Noroeste de Estado do Rio Grande do Sul- São Miguel do Oeste, 2008.

Morar Souza Gomes: **A importância da Incorporação Imobiliária para empreendimentos em construção**, 2017. Disponível em: <https://souzagomes.blog/aimportanciadaincorporacaoimobiliaria/#:~:text=Regulada%20pela%20Lei%204.591%2C%20de,figura%20est%C3%A1%20delineada%20no%20art.>

OLIVEIRA, Nathalia. **Patrimônio de afetação: o caso Encol**. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/47503/patrimonio-de-afetacao-o-caso-encol>. Acesso em: 28/05/2020.

PASSOS, Leandro Rafael, **O Registro da incorporação imobiliária: considerações sobre sua importância à luz da Lei n. 4.591/64**. Univali, 2008. Disponível em: <http://siaibib01.univali.br/pdf/Leandro%20Rafael%20Passos.pdf>. Acesso em: 03 de março de 2020.

PEREIRA, Caio Mário da Silva. **Condomínio e incorporações**. 10ª Edição. Rio de Janeiro: Companhia Editôra Forense, 2000.

PEREIRA, Caio Mário da Silva. **Propriedade Horizontal**. 1ª Edição. Rio de Janeiro/São Paulo: Companhia Editôra Forense, 1961.

PIRES, Gabriel de Sousa. **A RELAÇÃO INCORPORADOR IMOBILIÁRIO/ADQUIRENTE APÓS O ADVENTO DO CASO ENCOL**. Disponível em: <https://gabrielpires11.jusbrasil.com.br/artigos/417333322/patrimonio-de-afetacao-e-o-caso-encol>. Brasília, 2011.

REVISTA JUS NAVIGANDI: **O PATRIMÔNIO DE AFETAÇÃO E O INSTITUTO DO NEGÓCIO FIDUCIÁRIO**. Elaborado em: 10/2013. Publicado em: 03/2016. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/47503/patrimonio-de-afetacao-o-caso-encol>.

SANTOS, Luiz Eduardo N. **Estratégias do capital na produção do espaço urbano: o processo de verticalização e as desigualdades sócio espaciais em São Luís, Maranhão.** (Caderno de Geografia), São Luís, 2015.

SALVATO, Angélica Patrício. **Abordagem da Sistemática da Incorporação Imobiliária Aplicada ao Condomínio Horizontal de Lotes de Livre Construção Comparado ao Loteamento Urbano** – Estudo de Caso em Criciúma/SC. Repositório Unesc, 2018. Disponível em: <http://repositorio.unesc.net/handle/1/6487>. Acesso em: 20 de fevereiro de 2020.

TOPAL, Guilherme. **CASO ENCOL CONSTRUTORA: SUA HISTÓRIA, SEUS DESDOBRAMENTOS E CONSEQUÊNCIAS.** Disponível em: <https://topaladvocacia.com.br/caso-encol-construtora/>. Acessado em: 28/05/2020.

Valor Econômico: **Déficit de moradias no país já chega a 7,7 milhões.** Valor Econômico, 2018. BOAS, Bruno Villas. Disponível em: <https://valor.globo.com/brasil/noticia/2018/05/03/deficit-de-moradias-no-pais-ja-chega-a-77-milhoes.ghtml>. Acesso em: 03 de março de 2020.

APÊNDICES

Tabela AP1 - Estudo de Viabilidade Arquitetônica

ESTUDO DE VIABILIDADE PARA EMPREENDIMENTO IMOBILIÁRIO RESIDENCIAL MULTIFAMILIAR - PLANO ATUAL											
CLIENTE:						PRODUTO: 01 TORRE COM 33 PAVIMENTOS					
ENDEREÇO: QUADRA H-20, LOTES 30, 31, 32 - GOIÂNIA/GO						UNIDADES	TIPO	m²	QTDE./ANDAR	Nº VAGAS	
ÁREA TERRENO: 1.308,53 m²						32	APTO TIPO 01	200,00	1	3	
PARÂMETROS URBANÍSTICOS: ÁREA ADENSÁVEL						32	APTO TIPO 02	160,00	1	2	
VIAS: RUA 40 (OU RUA MARIO BITTAR) - VIA LOCAL						1	PENTHOUSE 01	360,00	1	4	
										4	
OBS.: O PLANALTIMÉTRICO NÃO FOI FORNECIDO, PORTANTO, O ESTUDO PODERÁ SOFRER ALTERAÇÕES SIGNIFICATIVAS.						TOTAL DE UNIDADES - 65 UNIDADES					
PAVIMENTO	ÁREA PAVIMENTO		ÁREA PRIVATIVA	NUMERAÇÃO PAVIMENTO	VAGAS DE GARAGEM	VAGA POR UNIDADE	PÉ DIREITO	ALTURA ACUMULADA	TRANSFERÊNCIA	ONEROSO	
	DESCOBERTA	COBERTA									
SS2	-	1.172,16	0,00	-2	41	0	3,150	0,000			
SS1	-	1.170,75	0,00	-1	39	0	3,150	0,000			
TÉRREO	164,00	1.126,91	0,00	0	18	0	3,230	3,230			
PAVTO. GARAGEM 01	-	1.120,35	0,00	1	31	0	2,975	6,205			
PAVTO. GARAGEM 02	195,86	924,49	0,00	2	34	0	3,230	9,435			
PAVTO. LAZER	475,46	448,86	0,00	3	0	0	3,230	12,665			
1º PAVIMENTO		398,32	360,00	4	0	5	2,975	15,640		398,32	
2º PAVIMENTO		398,32	360,00	5	0	5	2,975	18,615		398,32	
3º PAVIMENTO		398,32	360,00	6	0	5	2,975	21,590		398,32	
4º PAVIMENTO		398,32	360,00	7	0	5	2,975	24,565		398,32	
5º PAVIMENTO		398,32	360,00	8	0	5	2,975	27,540		398,32	
6º PAVIMENTO		398,32	360,00	9	0	5	2,975	30,515		398,32	
7º PAVIMENTO		398,32	360,00	10	0	5	2,975	33,490		398,32	
8º PAVIMENTO		398,32	360,00	11	0	5	2,975	36,465		398,32	
9º PAVIMENTO		398,32	360,00	12	0	5	2,975	39,440		398,32	
10º PAVIMENTO		398,32	360,00	13	0	5	2,975	42,415		398,32	
11º PAVIMENTO		398,32	360,00	14	0	5	2,975	45,390		398,32	
12º PAVIMENTO		398,32	360,00	15	0	5	2,975	48,365		398,32	
13º PAVIMENTO		398,32	360,00	16	0	5	2,975	51,340		398,32	
14º PAVIMENTO		398,32	360,00	17	0	5	2,975	54,315		398,32	
15º PAVIMENTO		398,32	360,00	18	0	5	2,975	57,290		398,32	
16º PAVIMENTO		398,32	360,00	19	0	5	2,975	60,265		398,32	
17º PAVIMENTO		398,32	360,00	20	0	5	2,975	63,240		398,32	
18º PAVIMENTO		398,32	360,00	21	0	5	2,975	66,215		398,32	
19º PAVIMENTO		398,32	360,00	22	0	5	2,975	69,190		398,32	
20º PAVIMENTO		398,32	360,00	23	0	5	2,975	72,165		398,32	
21º PAVIMENTO		398,32	360,00	24	0	5	2,975	75,140		398,32	
22º PAVIMENTO		398,32	360,00	25	0	5	2,975	78,115		398,32	
23º PAVIMENTO		398,32	360,00	26	0	5	2,975	81,090		398,32	
24º PAVIMENTO		398,32	360,00	27	0	5	2,975	84,065		398,32	
25º PAVIMENTO		398,32	360,00	28	0	5	2,975	87,040		398,32	
26º PAVIMENTO		398,32	360,00	29	0	5	2,975	90,015	398,32		
27º PAVIMENTO		398,32	360,00	30	0	5	2,975	92,990	398,32		
28º PAVIMENTO		398,32	360,00	31	0	5	2,975	95,965	398,32		
29º PAVIMENTO		398,32	360,00	31	0	5	2,975	95,965	398,32		
30º PAVIMENTO		398,32	360,00	32	0	5	2,975	98,940	398,32		
31º PAVIMENTO		398,32	360,00	33	0	5	2,975	101,915	398,32		
32º PAVIMENTO		398,32	360,00	34	0	5	3,230	105,145	398,32		
33º PENTHOUSE		398,32	360,00	35	0	4	3,800	108,945	398,32		
TOTAL	835,32	19.258,08		36	163	164	121,20	111,920	3.186,56	9.958,00	
ÍNDICE PRIVATIVA/CONSTRUÍDA						0,5912389143	TRANSFERÊNCIA				
ÍNDICE PRIVATIVA/ÁREA DO TERRENO						9,0788900522	21,905				
ESTUDO	PD	UNIDADES	SUBTOTAL	ACUMULADA	25%	DIVIDIDO POR					
TÉRREO/PG1	2,975	2	5,950	5,950							
LAZER/PG2	3,230	2	6,460	12,410							
TIPO	2,975	26	77,350	89,760	22,44	PRÓXIMO >	23	2,975	7,731092437	ARREDONDA	
TIPO TRANSFERÊNCIA	3,232	7	22,624	112,384							
PAVIMENTOS TOTAIS	37				LATERAL (m)	FUNDO (m)	FRENTE (m)				
PAVIMENTOS TIPO	33				RECUO	8,20	8,20	8,00			

Tabela AP2 – Cronograma Físico-Financeiro

Cronograma Físico-Financeiro de Obra				
Área Eq. Construída	18.496,46 m ²		Custo total da Obra	R\$ 34.218.451,00
Custo/M ²	R\$ 1.850,00		Prazo de Obra	31 Meses
Mês de Referência		% Evolucao Fisica da Obra	% Acumulado	Desembolso Financeiro
Serviços Preliminares/Inicio de Obra		5,70%	5,70%	R\$ 1.950.451,71
2	set/21	3,06%	8,76%	R\$ 1.047.084,60
3	out/21	1,49%	10,25%	R\$ 509.854,92
4	nov/21	3,68%	13,93%	R\$ 1.259.239,00
5	dez/21	2,39%	16,32%	R\$ 817.820,98
6	jan/22	4,35%	20,67%	R\$ 1.488.502,62
7	fev/22	2,36%	23,03%	R\$ 807.555,44
8	mar/22	2,75%	25,78%	R\$ 941.007,40
9	abr/22	2,99%	28,77%	R\$ 1.023.131,68
10	mai/22	3,50%	32,27%	R\$ 1.197.645,79
11	jun/22	3,25%	35,52%	R\$ 1.112.099,66
12	jul/22	5,49%	41,01%	R\$ 1.878.592,96
13	set/22	3,66%	44,67%	R\$ 1.252.395,31
14	out/22	3,58%	48,25%	R\$ 1.225.020,55
15	nov/22	3,39%	51,64%	R\$ 1.160.005,49
16	dez/22	3,60%	55,24%	R\$ 1.231.864,24
17	jan/23	2,40%	57,64%	R\$ 821.242,82
18	fev/23	2,94%	60,58%	R\$ 1.006.022,46
19	mar/23	4,04%	64,62%	R\$ 1.382.425,42
20	mai/23	2,18%	66,80%	R\$ 745.962,23
21	jun/23	2,82%	69,62%	R\$ 964.960,32
22	jul/23	3,05%	72,67%	R\$ 1.043.662,76
23	set/23	3,47%	76,14%	R\$ 1.187.380,25
24	nov/23	2,31%	78,45%	R\$ 790.446,22
25	jan/24	1,52%	79,97%	R\$ 520.120,46
26	fev/24	3,19%	83,16%	R\$ 1.091.568,59
27	abr/24	1,28%	84,44%	R\$ 437.996,17
28	mai/24	1,27%	85,71%	R\$ 434.574,33
29	jun/24	1,42%	87,13%	R\$ 485.902,00
30	jul/24	2,05%	89,18%	R\$ 701.478,25
31	ago/24	10,82%	100,00%	R\$ 3.702.436,40

Tabela AP3 – Tabela de Vendas e Receitas

Tabela de Vendas							
Velocidade de Vendas							
Lançamento	30%	Unidades Disponíveis:		65			
Obras	60%	VGV Estimado:		R\$80.784.000,00			
Estoque	10%						
Etapa	Mês	% Unidades	Unidades	Valor em	Despesas Comerciais	Receita de	
Período	Comercializadas	Comercializadas	Vendas	(Comissões)	Vendas		
Lançamento				R\$ 24.235.200,00			
Início das Vendas							
-1	set/20	2,50%	1,63	R\$2.019.600,00	R\$121.176,00	R\$94.517,28	
-2	out/20	2,50%	1,63	R\$2.019.600,00	R\$121.176,00	R\$31.505,76	
-3	nov/20	2,50%	1,63	R\$2.019.600,00	R\$121.176,00	R\$109.866,24	
-4	dez/20	2,50%	1,63	R\$2.019.600,00	R\$121.176,00	R\$188.226,72	
-5	jan/21	2,50%	1,63	R\$2.019.600,00	R\$121.176,00	R\$212.461,92	
-6	fev/21	2,50%	1,63	R\$2.019.600,00	R\$121.176,00	R\$236.697,12	
-7	mar/21	2,50%	1,63	R\$2.019.600,00	R\$121.176,00	R\$192.976,82	
-8	abr/21	2,50%	1,63	R\$2.019.600,00	R\$121.176,00	R\$266.587,20	
-9	mai/21	2,50%	1,63	R\$2.019.600,00	R\$121.176,00	R\$240.736,32	
-10	jun/21	2,50%	1,63	R\$2.019.600,00	R\$121.176,00	R\$216.501,12	
-11	jul/21	2,50%	1,63	R\$2.019.600,00	R\$121.176,00	R\$225.387,36	
-12	ago/21	2,50%	1,63	R\$2.019.600,00	R\$121.176,00	R\$235.889,28	
Início da Obra				R\$ 48.470.400,00			
1	set/21	1,94%	1,26	R\$1.563.561,29	R\$93.813,68	R\$658.021,92	
2	out/21	1,94%	1,26	R\$1.563.561,29	R\$93.813,68	R\$398.461,22	
3	nov/21	1,94%	1,26	R\$1.563.561,29	R\$93.813,68	R\$330.444,81	
4	dez/21	1,94%	1,26	R\$1.563.561,29	R\$93.813,68	R\$343.963,43	
5	jan/22	1,94%	1,26	R\$1.563.561,29	R\$93.813,68	R\$359.603,73	
6	fev/22	1,94%	1,26	R\$1.563.561,29	R\$93.813,68	R\$374.924,83	
7	mar/22	1,94%	1,26	R\$1.563.561,29	R\$93.813,68	R\$800.359,73	
8	abr/22	1,94%	1,26	R\$1.563.561,29	R\$93.813,68	R\$466.472,63	
9	mai/22	1,94%	1,26	R\$1.563.561,29	R\$93.813,68	R\$406.581,05	
10	jun/22	1,94%	1,26	R\$1.563.561,29	R\$93.813,68	R\$1.039.496,57	
11	jul/22	1,94%	1,26	R\$1.563.561,29	R\$93.813,68	R\$682.418,94	
12	ago/22	1,94%	1,26	R\$1.563.561,29	R\$93.813,68	R\$634.465,87	
13	set/22	1,94%	1,26	R\$1.563.561,29	R\$93.813,68	R\$1.165.305,38	
14	out/22	1,94%	1,26	R\$1.563.561,29	R\$93.813,68	R\$777.462,84	
15	nov/22	1,94%	1,26	R\$1.563.561,29	R\$93.813,68	R\$866.835,94	
16	dez/22	1,94%	1,26	R\$1.563.561,29	R\$93.813,68	R\$1.109.420,08	
17	jan/23	1,94%	1,26	R\$1.563.561,29	R\$93.813,68	R\$1.310.219,39	
18	fev/23	1,94%	1,26	R\$1.563.561,29	R\$93.813,68	R\$4.618.616,27	
19	mar/23	1,94%	1,26	R\$1.563.561,29	R\$93.813,68	R\$10.095.910,76	
20	abr/23	1,94%	1,26	R\$1.563.561,29	R\$93.813,68	R\$15.449.243,58	
21	mai/23	1,94%	1,26	R\$1.563.561,29	R\$93.813,68	R\$14.848.006,34	
22	jun/23	1,94%	1,26	R\$1.563.561,29	R\$93.813,68	R\$5.419.956,41	
23	jul/23	1,94%	1,26	R\$1.563.561,29	R\$93.813,68	R\$632.807,99	
24	ago/23	1,94%	1,26	R\$1.563.561,29	R\$93.813,68	R\$632.807,99	
25	set/23	1,94%	1,26	R\$1.563.561,29	R\$93.813,68	R\$632.807,99	
26	out/23	1,94%	1,26	R\$1.563.561,29	R\$93.813,68	R\$632.807,99	
27	nov/23	1,94%	1,26	R\$1.563.561,29	R\$93.813,68	R\$632.807,99	
28	dez/23	1,94%	1,26	R\$1.563.561,29	R\$93.813,68	R\$632.807,99	
29	jan/24	1,94%	1,26	R\$1.563.561,29	R\$93.813,68	R\$630.115,20	
30	fev/24	1,94%	1,26	R\$1.563.561,29	R\$93.813,68	R\$632.807,99	
31	mar/24	1,94%	1,26	R\$1.563.561,29	R\$93.813,68	R\$451.044,00	

Continuação

Término da Obra				RS 8.078.400,00		
1	mai/24	0,83%	0,54	RS673.200,00	RS40.392,00	RS833.367,74
2	jun/24	0,83%	0,54	RS673.200,00	RS40.392,00	RS471.240,00
3	jul/24	0,83%	0,54	RS673.200,00	RS40.392,00	RS471.240,00
4	ago/24	0,83%	0,54	RS673.200,00	RS40.392,00	RS471.240,00
5	set/24	0,83%	0,54	RS673.200,00	RS40.392,00	RS471.240,00
6	out/24	0,83%	0,54	RS673.200,00	RS40.392,00	RS471.240,00
7	nov/24	0,83%	0,54	RS673.200,00	RS40.392,00	RS471.240,00
8	dez/24	0,83%	0,54	RS673.200,00	RS40.392,00	RS471.240,00
9	jan/25	0,83%	0,54	RS673.200,00	RS40.392,00	RS471.240,00
10	fev/25	0,83%	0,54	RS673.200,00	RS40.392,00	RS471.240,00
11	mar/25	0,83%	0,54	RS673.200,00	RS40.392,00	RS471.240,00
12	abr/25	0,83%	0,54	RS673.200,00	RS40.392,00	RS472.828,74
				RS 80.784.000,00		

Resumo de Custos		
Descrição das Despesas	Valor	% Sobre o VGV
AQUISICAO DO TERRENO	R\$ 4.677.994,75	5,79%
Aquisicao do Terreno	R\$4.677.994,75	5,79%
Aquisicao de Indice Construtivo		
CUSTOS DIVERSOS	R\$ 537.419,63	0,67%
Comissão do Terreno	R\$ 233.899,74	0,29%
Estudos de Solo	R\$ 16.156,80	0,02%
Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU)	R\$ 185.803,20	0,23%
Imposto Sobre Transmissão de Imóveis (ISTI)	R\$ 93.559,90	0,12%
Manutencao do Terreno	R\$ 8.000,00	0,01%
INCOPORAÇÃO	R\$ 2.892.981,26	3,58%
Projetos de Engenharia/Arquitetura	R\$ 1.769.169,60	2,19%
Registro de Incorporação	R\$ 22.767,73	0,03%
Registro de individualização Habite-se	R\$ 207.641,69	0,26%
Assessoria Jurídica	R\$ 604.631,55	0,75%
Tebelionatos e Registros	R\$ 23.526,65	0,03%
Seguros e Garantias	R\$ 265.244,04	0,33%
LEGALIZAÇÃO	R\$ 215.939,84	0,27%
Servicos Técnico/Assessorias/Consultorias	R\$ 86.375,94	0,11%
Taxas, Licenças e Autorizações de Orgãos Públicos	R\$ 129.563,90	0,16%
MARKETING E PUBLICIDADE	R\$ 3.756.456,00	4,65%
Marketing do Produto	R\$ 1.817.640,00	2,25%
Marketing de Vendas	R\$ 1.615.680,00	2,00%
Relacionamento com Cliente	R\$ 323.136,00	0,40%
COMERCIAL	R\$ 4.847.040,00	6,00%
Comissão de Vendas	R\$ 4.847.040,00	6,00%
DESPESAS FINANCEIRAS	R\$ 3.034.429,24	3,92%
Juros do Financiamento	R\$ 2.920.498,17	3,62%
Custos Cartorais	R\$ 46.050,30	0,06%
Despesas Agente Financeiro	R\$ 67.880,77	0,25%
DESPESAS GERAIS E ADMINISTRATIVAS	R\$ 7.480.598,40	9,50%
Administração/Incorporadora	R\$ 4.443.120,00	5,50%
Regime Especial de Tributação (RET)	R\$ 3.037.478,40	4,00%
CUSTO DE OBRA	R\$ 35.073.912,28	44,86%
Custo Raso de Obra	R\$ 34.218.451,00	42,36%
Assistencia Tecnica Pós Obra	R\$ 855.461,28	2,50%

Tabela AP4 – Tabela de Fluxo de Caixa

Mês de Referência	set/20	out/20	nov/20	dez/20	jan/21	fev/21	mar/21
	1	2	3	4	5	6	7
RECEITAS DO PROJETO							
RECEITAS DE VENDAS							
Valor em Vendas	R\$ 2.019.600,00	R\$ 2.019.600,00	R\$ 2.019.600,00	R\$ 2.019.600,00	R\$ 2.019.600,00	R\$ 2.019.600,00	R\$ 2.019.600,00
Investimento Proprio							
Receitas de Vendas	R\$ 94.517,28	R\$ 31.505,76	R\$ 109.866,24	R\$ 188.226,72	R\$ 212.461,92	R\$ 236.697,12	R\$ 192.976,82
DESPESAS DO PROJETO							
AQUISIÇÃO DO TERRENO							
Aquisicao do Terreno	R\$1.169.498,69	R\$146.187,34	R\$146.187,34	R\$146.187,34	R\$146.187,34	R\$146.187,34	R\$146.187,34
Aquisicao de Índice Construtivo							
CUSTOS DIVERSOS							
Comissão do Terreno	R\$58.474,93	R\$58.474,93	R\$58.474,93	R\$58.474,93			
Estudos de Solo	R\$4.039,20	R\$4.039,20	R\$4.039,20	R\$4.039,20			
Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU)						R\$37.160,64	
Imposto Sobre Transmissão de Imóveis (ISTI)	R\$93.559,90						
Manutencao do Terreno	R\$1.333,33	R\$1.333,33	R\$1.333,33	R\$1.333,33	R\$1.333,33	R\$1.333,33	
INCOPORAÇÃO							
Projetos de Engenharia/Arquitetura						R\$126.369,26	R\$126.369,26
Registro de Incorporação							
Registro de individualização Habite-se							
Assessoria Jurídica	R\$12.596,49	R\$12.596,49	R\$12.596,49	R\$12.596,49	R\$12.596,49	R\$12.596,49	R\$12.596,49
Tebelionatos e Registros	R\$490,14	R\$490,14	R\$490,14	R\$490,14	R\$490,14	R\$490,14	R\$490,14
Seguros e Garantias							
LEGALIZAÇÃO							
Servicos Técnico/Assessorias/Consultorias						R\$14.395,99	R\$14.395,99
Taxas, Licenças e Autorizações de Órgãos Públicos						R\$12.956,39	R\$12.956,39
MARKETING E PUBLICIDADE							
Marketing do Produto						R\$58.633,55	R\$58.633,55
Marketing de Vendas						R\$52.118,71	R\$52.118,71
Relacionamento com Cliente						R\$10.423,74	R\$10.423,74
COMERCIAL							
Comissão de Vendas	R\$ 121.176,00	R\$ 121.176,00	R\$ 121.176,00	R\$ 121.176,00	R\$ 121.176,00	R\$ 121.176,00	R\$ 121.176,00
DESPESAS FINANCEIRAS							
Juros do Financiamento							
Custos Cartoriais							
Despesas Agente Financeiro							
DESPESAS GERAIS E ADMINISTRATIVAS							
Administracao/Incorporadora	R\$80.784,00	R\$80.784,00	R\$80.784,00	R\$80.784,00	R\$80.784,00	R\$80.784,00	R\$80.784,00
Regime Especial de Tributação (RET)	R\$3.780,69	R\$1.260,23	R\$4.394,65	R\$7.529,07	R\$8.498,48	R\$9.467,88	R\$7.719,07
CUSTO DE OBRA							
Custo Raso de Obra							
Assistencia Tecnica Pós Obra							
Saldo no Período	-R\$1.330.040,09	-R\$273.659,90	-R\$198.433,84	-R\$123.207,78	-R\$37.427,86	-R\$326.220,34	-R\$329.697,86
Custo Total	R\$62.516.771,26	Receitas Total		R\$75.936.956,49			
Saldo Final	R\$18.267.225,22	VPL		R\$ 12.940.580,47			
		IL		1,21466536			

Continuação

abr/21	mai/21	jun/21	jul/21	ago/21	set/21	out/21	nov/21	dez/21	jan/22	fev/22	mar/22
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
R\$ 2.019.600,00	R\$ 1.563.561,29										
R\$ 266.587,20	R\$ 240.736,32	R\$ 216.501,12	R\$ 225.387,36	R\$ 235.889,28	R\$ 658.021,92	R\$ 398.461,22	R\$ 330.444,81	R\$ 343.963,43	R\$ 359.603,73	R\$ 374.924,83	R\$ 800.359,73
R\$146.187,34											
										R\$37.160,64	
R\$126.369,26											
				R\$22.767,73							
R\$12.596,49											
R\$490,14											
				R\$8.556,26							
R\$14.395,99	R\$14.395,99	R\$14.395,99	R\$14.395,99								
R\$12.956,39											
R\$58.633,55											
R\$52.118,71											
R\$10.423,74											
R\$ 121.176,00	R\$ 93.813,68										
									R\$94.209,62	R\$94.209,62	R\$94.209,62
									R\$1.485,49	R\$1.485,49	R\$1.485,49
									R\$2.189,70	R\$2.189,70	R\$2.189,70
R\$80.784,00											
R\$10.663,49	R\$9.629,45	R\$8.660,04	R\$9.015,49	R\$9.435,57	R\$26.320,88	R\$15.938,45	R\$13.217,79	R\$13.758,54	R\$14.384,15	R\$14.996,99	R\$32.014,39
					R\$ 1.950.451,71	R\$ 1.047.084,60	R\$ 509.854,92	R\$ 1.259.239,00	R\$ 817.820,98	R\$ 1.488.502,62	R\$ 807.555,44
-R\$259.031,89	-R\$283.848,74	-R\$307.114,53	-R\$298.583,74	-R\$305.429,89	-R\$1.827.866,53	-R\$1.173.677,70	-R\$701.743,77	-R\$1.425.193,59	-R\$1.066.645,70	-R\$1.759.779,72	-R\$633.254,40

Continuação

abr/22	mai/22	jun/22	jul/22	ago/22	set/22	out/22	nov/22	dez/22	jan/23	fev/23	mar/23
20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
R\$ 1.563.561,29											
R\$ 466.472,63	R\$ 406.581,05	R\$ 1.039.496,57	R\$ 682.418,94	R\$ 634.465,87	R\$ 1.165.305,38	R\$ 777.462,84	R\$ 866.835,94	R\$ 1.109.420,08	R\$ 1.310.219,39	R\$ 4.618.616,27	R\$ 10.095.910,76
R\$146.187,34	R\$146.187,34	R\$146.187,34	R\$146.187,34	R\$146.187,34	R\$146.187,34						
									R\$37.160,64		
R\$12.596,49											
R\$490,14											
R\$8.556,26											
R\$58.633,55											
R\$52.118,71											
R\$10.423,74											
R\$ 93.813,68											
R\$94.209,62											
R\$1.485,49											
R\$2.189,70											
R\$80.784,00											
R\$18.658,91	R\$16.263,24	R\$41.579,86	R\$27.296,76	R\$25.378,63	R\$46.612,22	R\$31.098,51	R\$34.673,44	R\$44.376,80	R\$52.408,78	R\$184.744,65	R\$403.836,43
R\$ 941.007,40	R\$ 1.023.131,68	R\$ 1.197.645,79	R\$ 1.112.099,66	R\$ 1.878.592,96	R\$ 1.252.395,31	R\$ 1.225.020,55	R\$ 1.160.005,49	R\$ 1.231.864,24	R\$ 821.242,82	R\$ 1.006.022,46	R\$ 1.382.425,42
-R\$960.868,72	-R\$1.100.488,92	-R\$667.404,12	-R\$924.652,51	-R\$1.737.180,77	-R\$601.377,18	-R\$800.143,93	-R\$649.330,69	-R\$488.308,66	R\$77.919,45	R\$3.106.361,46	R\$7.988.161,20

Continuação

abr/23	mai/23	jun/23	jul/23	ago/23	set/23	out/23	nov/23	dez/23	jan/24	fev/24	mar/24
32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
R\$ 1.563.561,29	R\$ 1.563.561,29	R\$ 1.563.561,29	R\$ 1.563.561,29	R\$ 1.563.561,29	R\$ 1.563.561,29	R\$ 1.563.561,29	R\$ 1.563.561,29	R\$ 1.563.561,29	R\$ 1.563.561,29	R\$ 1.563.561,29	R\$ 1.563.561,29
R\$ 15.449.243,58	R\$ 14.848.006,34	R\$ 5.419.956,41	R\$ 632.807,99	R\$ 630.115,20	R\$ 632.807,99	R\$ 451.044,00					
									R\$37.160,64		
											R\$207.641,69
R\$12.596,49	R\$12.596,49	R\$12.596,49	R\$12.596,49	R\$12.596,49	R\$12.596,49	R\$12.596,49	R\$12.596,49	R\$12.596,49	R\$12.596,49	R\$12.596,49	R\$12.596,49
R\$490,14	R\$490,14	R\$490,14	R\$490,14	R\$490,14	R\$490,14	R\$490,14	R\$490,14	R\$490,14	R\$490,14	R\$490,14	R\$490,14
R\$8.556,26	R\$8.556,26	R\$8.556,26	R\$8.556,26	R\$8.556,26	R\$8.556,26	R\$8.556,26	R\$8.556,26	R\$8.556,26	R\$8.556,26	R\$8.556,26	R\$8.556,26
R\$58.633,55	R\$58.633,55	R\$58.633,55	R\$58.633,55	R\$58.633,55							
R\$52.118,71	R\$52.118,71	R\$52.118,71	R\$52.118,71	R\$52.118,71							
R\$10.423,74	R\$10.423,74	R\$10.423,74	R\$10.423,74	R\$10.423,74							
R\$ 93.813,68	R\$ 93.813,68	R\$ 93.813,68	R\$ 93.813,68	R\$ 93.813,68	R\$ 93.813,68	R\$ 93.813,68	R\$ 93.813,68	R\$ 93.813,68	R\$ 93.813,68	R\$ 93.813,68	R\$ 93.813,68
R\$94.209,62	R\$94.209,62	R\$94.209,62	R\$94.209,62	R\$94.209,62	R\$94.209,62	R\$94.209,62	R\$94.209,62	R\$94.209,62	R\$94.209,62	R\$94.209,62	R\$94.209,62
R\$1.485,49	R\$1.485,49	R\$1.485,49	R\$1.485,49	R\$1.485,49	R\$1.485,49	R\$1.485,49	R\$1.485,49	R\$1.485,49	R\$1.485,49	R\$1.485,49	R\$1.485,49
R\$2.189,70	R\$2.189,70	R\$2.189,70	R\$2.189,70	R\$2.189,70	R\$2.189,70	R\$2.189,70	R\$2.189,70	R\$2.189,70	R\$2.189,70	R\$2.189,70	R\$2.189,70
R\$80.784,00	R\$80.784,00	R\$80.784,00	R\$80.784,00	R\$80.784,00	R\$80.784,00	R\$80.784,00	R\$80.784,00	R\$80.784,00	R\$80.784,00	R\$80.784,00	R\$80.784,00
R\$617.969,74	R\$593.920,25	R\$216.798,26	R\$25.312,32	R\$25.312,32	R\$25.312,32	R\$25.312,32	R\$25.312,32	R\$25.312,32	R\$25.204,61	R\$25.312,32	R\$18.041,76
R\$ 745.962,23	R\$ 964.960,32	R\$ 1.043.662,76	R\$ 1.187.380,25	R\$ 790.446,22	R\$ 520.120,46	R\$ 1.091.568,59	R\$ 437.996,17	R\$ 434.574,33	R\$ 485.902,00	R\$ 701.478,25	R\$ 3.702.436,40
R\$13.763.823,90	R\$12.967.638,07	R\$3.838.007,70	-R\$901.372,28	-R\$504.438,25	-R\$112.936,48	-R\$684.384,62	-R\$30.812,20	-R\$27.390,36	-R\$118.463,76	-R\$294.294,27	-R\$3.668.831,29

Continuação

abr/24	mai/24	jun/24	jul/24	ago/24	set/24	out/24	nov/24	dez/24	jan/25	fev/25	mar/25
44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55
R\$ 673.200,00											
R\$ 833.367,74	R\$ 471.240,00	R\$ 472.828,74									
										R\$37.160,64	
R\$12.596,49	R\$12.596,49	R\$12.596,49	R\$12.596,49	R\$12.596,49							
R\$490,14	R\$490,14	R\$490,14	R\$490,14	R\$490,14							
R\$ 40.392,00											
R\$94.209,62	R\$94.209,62	R\$94.209,62	R\$94.209,62								
R\$1.485,49	R\$1.485,49	R\$1.485,49	R\$1.485,49								
R\$2.189,70	R\$2.189,70	R\$2.189,70	R\$2.189,70								
R\$80.784,00											
R\$33.334,71	R\$18.849,60	R\$18.913,15									
R\$71.288,44											
R\$536.989,15	R\$189.346,52	R\$189.346,52	R\$189.346,52	R\$287.231,33	R\$300.317,96	R\$300.317,96	R\$300.317,96	R\$300.317,96	R\$300.317,96	R\$263.157,32	R\$301.843,15