

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ADMINISTRATIVAS

Thales Antonioli Crestani

**ESTUDO SOBRE AS TÉCNICAS DE ANÁLISE FINANCEIRAS
UTILIZADAS NO SUPORTE À TOMADA DE DECISÃO DE
INVESTIMENTO NO SETOR IMOBILIÁRIO DE PORTO
ALEGRE**

PORTO ALEGRE

2011

Thales Antonioli Crestani

**ESTUDO SOBRE AS TÉCNICAS DE ANÁLISE FINANCEIRAS
UTILIZADAS NO SUPORTE À TOMADA DE DECISÃO DE
INVESTIMENTO NO SETOR IMOBILIÁRIO DE PORTO
ALEGRE**

Trabalho de conclusão de curso de graduação
apresentado ao Departamento de Ciências
Administrativas da Universidade Federal do Rio
Grande do Sul, como requisito parcial para a
obtenção do grau de Bacharel em Administração.

Orientador: Marcelo Scherer Perlin

PORTO ALEGRE

2011

Thales Antonioli Crestani

**ESTUDO SOBRE AS TÉCNICAS DE ANÁLISE FINANCEIRAS
UTILIZADAS NO SUPORTE À TOMADA DE DECISÃO DE
INVESTIMENTO NO SETOR IMOBILIÁRIO DE PORTO
ALEGRE**

Trabalho de conclusão de curso de graduação
apresentado ao Departamento de Ciências
Administrativas da Universidade Federal do Rio
Grande do Sul, como requisito parcial para a
obtenção do grau de Bacharel em Administração.

Orientador: Dr. Marcelo Scherer Perlin

Conceito final:

Aprovado em..... de de

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr.

Orientador – Prof. Dr. Marcelo Scherer Perlin

AGRADECIMENTO

Os meus agradecimentos neste trabalho estão voltados às pessoas que de alguma forma me ajudaram durante o meu período acadêmico dentro da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Em especial o meu agradecimento vai para os professores da Escola de Administração por darem o seu melhor a cada dia para formar novos profissionais da área de Administração e por compartilharem o seu conhecimento de maneira clara e metodológica para facilitar o nosso entendimento da matéria.

Não posso deixar de agradecer aos meus pais, pelo apoio incondicional que me é transmitido todos os dias, desde a minha inscrição para o vestibular até o momento de minha formatura. Aos meus pais também deixo o agradecimento por toda a construção de valores e princípios que foi e continua a ser passada e por todas as atitudes de carinho e amor que vocês me proporcionam. Deixo aqui o meu muito obrigado.

Para as minhas irmãs também deixo meu reconhecimento pela parceria de vida que formamos até o momento e por todos os momentos alegres e festivos que vocês me proporcionaram. Vocês são um exemplo para mim.

Ao Dr. Marcelo, meu orientador, também deixo meus mais sinceros agradecimentos por me proporcionar o suporte para a realização deste trabalho. Suas interpretações e conhecimentos muito auxiliaram para deixar o trabalho mais claro e de melhor qualidade.

Por último, mas não menos importante, gostaria de agradecer a Deus por tudo que ele me proporcionou até o momento.

RESUMO

Com o forte crescimento econômico do país, estabilização monetária e baixas taxas de juros, a construção civil, no país, vem crescendo a taxas bastante elevadas. Este cenário de crescimento no setor de imóveis atrelado ao alto déficit imobiliário e ao aumento da renda das famílias apresenta inúmeras possibilidades de investimento no ramo imobiliário, que volta a ser uma opção atrativa de investimento com risco reduzido. Este trabalho propôs um estudo sobre as técnicas de análise financeiras utilizadas no suporte à tomada de decisão de investimento em imóveis por investidores domiciliados em Porto Alegre. A pesquisa utilizou a metodologia exploratório-descritiva e o levantamento dos dados para a análise ocorreu via entrevista semi-estruturada com investidor do ramo e através de pesquisa *survey* realizado com investidores de imóveis residentes de Porto Alegre. Através da análise dos dados, procurou-se definir como os investidores que optam por investir no segmento de imóveis analisam os projetos de construção, quais os fatores que mais impactam a sua tomada de decisão, quais os riscos percebidos pelos investidores e também, quais são as técnicas financeiras utilizadas para suportar as decisões de investimento.

Palavras Chaves: Decisão de Investimento, Investimento Imobiliário, Análise de Investimento, Técnicas Financeiras.

ABSTRACT

Due to the strong economic growth, monetary stability and low interest rates, the civil construction sector in Brazil is growing at very high rates. This scenario in the real estate market tied to high housing deficit and increase in families' income provides many opportunities for the investment in real estate market, which again appears to be an attractive option for investment at reduced risk. This research proposes a study on the financial techniques used to support the investment decision in real estate by investors who lived in Porto Alegre. The research used a descriptive exploratory methodology and the data used for the analysis was captured through a structured interview with a real estate investor and also through survey conducted with investors from Porto Alegre real estate market. According to the results of the data analysis, the study defined how the investors who choose to invest in real estate market analyze the construction projects defining which are the factors that most impact their investment decision, which are the risks taken by investors and as well which are the financial techniques that support the investment decisions.

Key Words: Investment Decision, Real Estate Investment, Investment Analysis, Financial Analysis Techniques.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Déficit Habitacional Total por Situação do Domicílio – Brasil e Regiões, 2008.....	12
Tabela 2 - Oferta de Imóveis em Porto Alegre em 2010	13
Tabela 3 - Nível de Escolaridade da Amostra	37
Tabela 4 - Faixa Etária da Amostra.....	38
Tabela 5 - Relevância dos Fatores para a Tomada de Decisão	39
Tabela 6 - Nota Média dos Fatores de Decisão de Investimento por Grupo de Investidores	40
Tabela 7 - Grau de Relevância da Regularidade do Fluxo de Caixa (Aluguéis)	40
Tabela 8 - Grau de Relevância da Possibilidade de Elevação do Preço	41
Tabela 9 - Classificação do Tipo de Investimento Alternativo ao Inv. Imobiliário	42
Tabela 10 - Nota Média da Classificação dos Investimentos Alternativos ao Investimento Imobiliário por Grupo de Investidores	43
Tabela 11 - Comparação da Percepção de Risco do Investimento Imobiliário por Grupo de Investidores	50
Tabela 12 - Fatores Considerados na Rentabilidade de Imóveis	51
Tabela 13 - Utilização dos Meios de Informação.....	54
Tabela 14 - Tipo de Imóvel mais Atrativo para Investimento	55

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Gráfico do Tipo de Financiamento utilizado na Construção.....	14
Figura 2 - Gráfico do Grau de Consideração dos Investimentos Alternativos.....	43
Figura 3 - Gráfico de Imóveis como Opção de Diversificação de Investimento	47
Figura 4 - Gráfico de Histograma dos Imóveis como Investimento de Longo Prazo	48
Figura 5 - Gráfico da Comparação da Percepção de Risco do Investimento Imobiliário em Comparação com o Investimento em Renda Fixa e em Renda Variável	49

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
2. JUSTIFICATIVA DO PROBLEMA	16
3. OBJETIVOS	18
3.1 OBJETIVO GERAL	18
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	18
4. REVISÃO TEÓRICA	19
4.1 MERCADO IMOBILIÁRIO.....	19
4.2 INVESTIMENTO	21
4.3 PROCESSO DECISÓRIO	22
4.3.1 Modelo de Decisão de Simon.....	23
4.3.2 Dificuldades no Momento da Decisão	23
4.4 DECISÃO DE INVESTIMENTO	24
4.5 TÉCNICAS UTILIZADAS NA ANÁLISE DE OPÇÕES DE INVESTIMENTO	25
4.5.1 Valor Presente Líquido (VPL)	25
4.5.2 Taxa Interna de Retorno (TIR).....	26
4.5.3 Índice de Lucratividade (IL).....	27
4.5.4 Tempo de Recuperação do capital (Payback)	28
4.5.5 Taxa Média de Retorno Contábil (TMRC)	29
4.6 CONSIDERAÇÃO DO RISCO NA TOMADA DE DECISÃO DE INVESTIMENTO	29
4.6.1 Método de Mensuração do risco	30
4.7 INVESTIMENTOS EM ATIVOS IMOBILIÁRIOS	31
4.7.1 Conceituação	31
4.7.2 Diferenças entre Investimento no Mercado Financeiro e Mercado Imobiliário.....	31
4.7.3 Riscos No Mercado Imobiliário	32
4.7.4 Análise de Investimento no setor Imobiliário	33
5. MÉTODO	34
5.1 METODOLOGIA DE PESQUISA.....	34
5.2 APLICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO	35
5.3 MODELO DE ANÁLISE DAS RESPOSTAS DOS QUESTIONÁRIOS	36
6. ANÁLISE DOS DADOS	37
6.1 DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DOS RESPONDENTES	37
6.2 CRITÉRIOS DE DECISÃO.....	38

6.3 INVESTIMENTOS ALTERNATIVOS.....	41
6.4 FERRAMENTAS FINANCEIRAS UTILIZADAS NO SUPORTE À DECISÃO.....	44
6.5 CARACTERÍSTICAS DOS INVESTIDORES DE IMÓVEIS	46
6.6 MACROECONOMIA E A RELAÇÃO COM O INVESTIMENTO IMOBILIÁRIO.....	52
6.7 ACESSO A INFORMAÇÃO/ TIPO DE INVESTIMENTO.....	53
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	56
8. BIBLIOGRAFIA.....	60
ANEXO A – QUESTIONÁRIO APLICADO COM OS INVESTIDORES DE IMÓVEIS	62

1. INTRODUÇÃO

O Brasil nos últimos anos tem vivido um período de estabilização econômica e de crescimentos sucessivos de seu Produto Interno Bruto (PIB). Este desenvolvimento ocorreu, e vem ocorrendo, devido ao fato de o país controlar melhor a inflação e começar a construir reservas monetárias que possibilitaram investimentos nas mais diversas áreas. Outro fator importante para o crescimento do PIB do país está correlacionado ao desenvolvimento acelerado que ocorreu com a economia da China, que acarretou, entre outros efeitos, um aumento no consumo mundial de *commodities*.

O mercado chinês em expansão demandou enormes quantidades de produtos primários para sustentar o seu crescimento. Este cenário afetou os preços das *commodities* que se elevaram para equilibrar a relação entre a demanda e oferta do mercado. Devido ao fato de o Brasil ser um dos principais produtores e exportadores de diversos bens primários, o cenário acima favoreceu o seu desenvolvimento econômico.

O desenvolvimento econômico propiciou que os cidadãos brasileiros aumentassem os seus ganhos salariais e uma grande parte da população emergiu de classes pobres ou muito pobres para classes médias. Estes cidadãos que antes possuíam somente capital para atividades básicas de sobrevivência tiveram aumento em seu consumo, e conseqüentemente aumento de seu padrão de vida.

Um dos setores beneficiados com os investimentos advindos do desenvolvimento econômico do país foi o setor imobiliário. Estes investimentos ocorreram, principalmente, para acompanhar o aumento da população, que se expandiu muito rapidamente e, também, para recuperar um déficit habitacional que há muito tempo se podia ser observado no país. Mesmo com todos os investimentos que ocorreram neste período, o Brasil ainda possuiu, segundo pesquisa do Ministério das Cidades, um déficit habitacional da ordem de 5,8 milhões de casas, sendo 82% deste montante em áreas urbanas.

O déficit habitacional é uma expressão que se refere à quantidade de cidadãos sem moradia adequada em uma determinada região. O déficit habitacional brasileiro, segundo a Fundação João Pinheiro (1995), pode ser avaliado a partir de três elementos básicos:

- Rusticidade das estruturas físicas das habitações (utilização de materiais improvisados e não duráveis);

- Inadequação das unidades habitacionais utilizada como domicílio de forma esporádica ou improvisada;
- Coabitação (existência de mais de uma família por residência)

Tabela 1 - Déficit Habitacional Total por Situação do Domicílio – Brasil e Regiões, 2008

Região	Urbana	Rural	Total	Urbana (%)	Rural (%)	Total (%)
Norte	445.645	134.367	580.012	76,8%	23,2%	100,0%
Nordeste	1.344.988	678.475	2.023.463	66,5%	33,5%	100,0%
Sudeste	2.028.174	94.853	2.123.027	95,5%	4,5%	100,0%
Sul	539.947	78.375	618.322	87,3%	12,7%	100,0%
Centro-Oeste	404.331	47.108	451.439	89,6%	10,4%	100,0%
Brasil	4.763.085	1.033.178	5.796.263	82,2%	17,8%	100,0%

Fonte: Ministério das Cidades/ Secretaria Nacional de Habitação - SNH; elaborada pela Fundação João Pinheiro - FJP, com base nos micro dados da PNAD/IBGE 2008

Tendo o cenário de déficit habitacional como contexto, o Governo brasileiro lançou em 2009 o programa de habitação nomeado de Minha Casa Minha Vida cujo principal objetivo é erradicar parcela do déficit habitacional existente no país, através de financiamento habitacional às famílias de menor renda. O investimento previsto do Governo no programa é da ordem de R\$ 34 bilhões e tem a previsão da construção de um milhão de novas moradias.

O presente trabalho visa focar o estudo sobre o mercado imobiliário na cidade de Porto Alegre. A cidade, segundo pesquisa do IBGE em 2008, obteve um PIB de R\$ 36 bilhões, sendo o sétimo maior PIB por município do Brasil e quadragésimo quarto PIB *per capita* com total de R\$ 25.717 por habitante. Com participação de 1,2% no total do PIB do país. Sua população total é de 1,4 milhões de habitantes e a taxa de crescimento dos habitantes da cidade de 2000 a 2010 foi de 4%.

Como nas demais grandes metrópoles do Brasil, nos últimos anos, houve o fenômeno da verticalização das unidades. Ou seja, cada vez mais, estão sendo construindo prédios e edifícios em detrimento da construção de novas casas. A procura por prédios também aumentou devido às baixas condições de segurança que levam as pessoas a preferirem apartamentos a casas.

A oferta de novas unidades imobiliárias em 2010 ficou em 5.679 unidades e a área total ofertada caiu para 675.435 metros quadrados (m²). Através do estudo da SIDUSCON-RS e de seu senso imobiliário, pode-se observar que existe uma tendência de diminuição da área

média total ofertada nos últimos anos, muito em função ainda dos impactos da crise financeira de 2008 que congelou diversos investimentos na área imobiliária.

Vale destacar que a área média no período considerado teve um decréscimo de 22% mostrando que as empresas estão ofertando imóveis com área média inferior. A média passou de 152 m² em 2007 para 118 m² em 2010. A maior concentração de oferta de investimentos está em imóveis de até R\$ 100 mil e também entre a faixa de R\$ 142 mil a R\$ 300 mil. Este comportamento de investimento em imóveis de valor menor pode ser em parte explicado pelos recursos provenientes do governo federal para ajuda na construção e obtenção da casa própria através de programas sociais e também pela expansão da disponibilidade de crédito para este público-alvo (Censo Imobiliário de Porto Alegre – SIDUSCON Edição 2010).

Outros fatores a serem considerados no decréscimo da área média ofertada estão relacionados com: o envelhecimento da população (os jovens estão saindo de casa e demandando suas próprias habitações), a diminuição média das famílias (as pessoas estão tendo menos filhos) e o aumento da renda (muitas famílias que dividiam casas conseguem agora comprar suas próprias unidades).

Tabela 2 - Oferta de Imóveis em Porto Alegre em 2010

Ano	2007	2008	2009	2010
Número de Imóveis em Oferta	5,483	6,605	6,274	5,679
Área Total em Oferta (m ²)	835,287	927,506	827,833	675,435
Área Média Total (m ²)	152.34	140.42	131.95	118.94

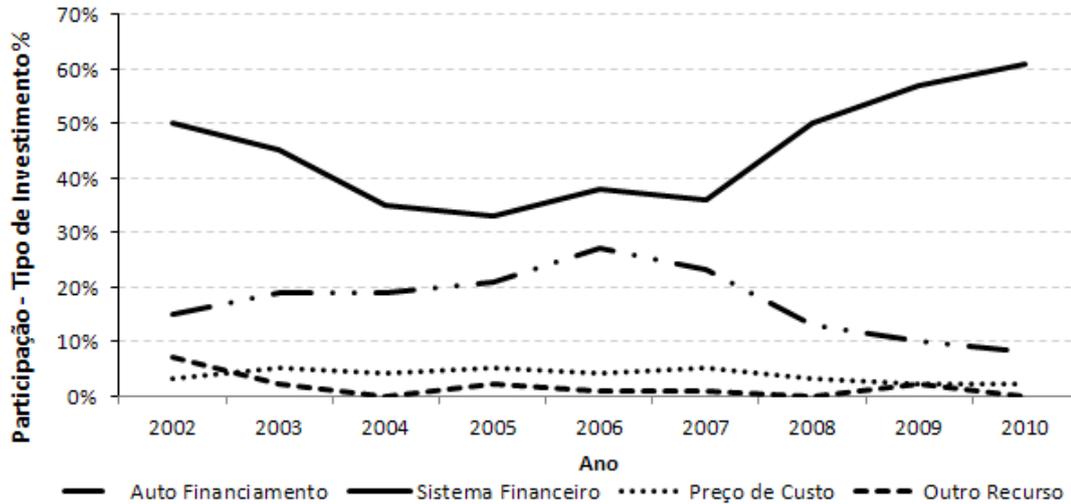
Fonte: Censo Imobiliário de Porto Alegre – SIDUSCON Edição 2010.

O gráfico abaixo demonstra que existe uma relação inversa entre a taxa de juros e a utilização de recursos do sistema financeiro como fonte de capital para construção. Nos anos 2009 e 2010, em 60% das construções foram utilizados recursos provenientes do sistema financeiro, o autofinanciamento, por sua vez, teve uma redução dos quase 25% de utilização nas construções em 2006 para um montante abaixo de 10% em 2010. Isto pode ser explicado pela queda dos juros e também pelo maior aumento da disponibilidade de crédito para o setor imobiliário (Censo Imobiliário de Porto Alegre – SIDUSCON Edição 2010).

A utilização do preço de custo como fonte de financiamento nas construções apresentou uma queda conforme o gráfico abaixo devido às menores taxas de juros do mercado financeiro. A utilização do preço de custo é característica de financiamento através comercialização do empreendimento antes do início das obras ou mesmo durante o período de

construção. O comprador assim associa o seu interesse com o da construtora ou incorporadora. Os outros recursos de financiamento são referente as construtoras que não revelaram a forma utilizado para o financiamento dos empreendimentos.

Figura 1 – Gráfico do Tipo de Financiamento utilizado na Construção



Fonte: Censo Imobiliário de Porto Alegre – SIDUSCON Edição 2010.

Devido a este cenário positivo no mercado imobiliário, muitos investimentos vêm sendo feitos nesta área e ela passa a ressurgir como uma opção para investidores interessados no setor. Os investidores de imóveis, geralmente, são pessoas mais conservadoras que procuram diversificar o seu investimento total com ativos que não esteja diretamente relacionado com os produtos financeiros disponíveis no mercado. Os investidores consideram os ativos imobiliários como ativos de risco reduzido devido à característica de os imóveis serem ativos reais, concretos e tangíveis.

Além disso, o investimento em imóveis, durante períodos de instabilidade econômica, surge como uma opção de investimento mais seguro e com menor risco visto que o ativo não perde valor tão fácil como os ativos mobiliários, pois a compra deste tipo de ativo é mais burocrática e mais planejada do que se pode verificar no mercado de ações. Através desta característica, os imóveis não apresentam o “efeito manada” (muitos investidores liquidam operações dentro de um curto período de tempo devido à instabilidade econômica fazendo com que os preços destes ativos caiam rapidamente).

O investimento imobiliário pode ser dividido em dois grandes grupos: investidores que compram imóveis para seu uso pessoal e investidores que compra imóveis para alcançar lucros através da utilização do imóvel como fonte geradora de rentabilidade. O primeiro

grupo de investidores não está diretamente interessado em obter rentabilidade através de seu investimento e procura obter através da compra do imóvel aumento de seu bem-estar. Já o segundo grupo, o qual é o foco da realização deste trabalho, investe no ativo na perspectiva de auferir ganhos futuros com seu investimento.

Tendo o cenário descrito acima como pano de fundo para a elaboração do trabalho, se faz necessário entender como os investidores que optam por este tipo de investimentos analisam os projetos de construção, quais os fatores que mais impactam a sua tomada de decisão, quais os riscos percebidos pelos investidores e também, quais são as técnicas financeiras utilizadas para suportar as decisões de investimento.

A pergunta tema do presente trabalho é *Quais são as técnicas de análise financeira utilizadas para o apoio à tomada de decisão de investimento em imóveis no mercado de Porto Alegre?*

2. JUSTIFICATIVA DO PROBLEMA

O assunto escolhido está adequado ao contexto econômico-social que o país está vivendo, pois estão sendo executados muitos investimentos na área de construção, não somente no setor imobiliário através de crédito subsidiado, mas também em obras de construção de infra-estrutura financiadas pelo governo que são imprescindíveis para o crescimento e desenvolvimento do país.

O segmento imobiliário sofreu com a crise financeira ocorrida em 2008. Muitas empresas pararam ou, pelo menos, diminuíram o ritmo de investimentos neste setor devido à falta de credibilidade da economia naquele momento. No final desta crise, os investimentos foram retomados levando o setor a ficar novamente aquecido e voltando novamente o setor a estar no apetite dos investidores. A retomada dos investimentos e o aumento da procura por imóveis geraram inflação no setor da construção civil fazendo com que os insumos do mercado imobiliário ficassem mais caros e os fornecedores demorassem mais para entregar as encomendas.

Portanto, a fim de obtermos uma análise mais completa sobre o mercado imobiliário, o trabalho em questão irá fazer uma revisão histórica de como foi o desenvolvimento do setor e quais foram às épocas de seu maior crescimento. Serão analisados, também, quais foram as dificuldades encontradas pelas empresas e consumidores e como o Governo atuou a fim de garantir e sustentar o desenvolvimento do setor, que é de vital importância, pois lida com a habitação dos cidadãos.

A tomada de decisão de investimentos é um assunto extremamente importante e complexo e que muitas vezes não tem a atenção necessária. Muitos investidores ao se deparar com opções de investimentos em negócios ficam em dúvida de como decidir pela opção ótima de investimento. Isto ocorre, pois muitos desconhecem as técnicas financeiras que podem ser utilizadas para apoiar as decisões ou até mesmo por acreditarem que eles mesmos precisam tomar uma decisão sem precisar de ajuda de outro instrumento, sejam elas, técnicas financeiras ou consultoria especializada no assunto. Adicionando-se a isto temos também a falta de conhecimento técnico necessário destes administradores e baixo conhecimento matemático.

Atualmente, mesmo com todas as ferramentas estatísticas e financeiras disponíveis e, de sua facilidade de acesso, as decisões de investimentos, muitas vezes, não são feitas de

forma lógica e sem o embasamento técnico necessário. Estes investidores, para suportar a tomada de decisões, utilizam-se de sua experiência prévia em negócios do gênero e outros fatores subjetivos.

A percepção do investidor para o negócio deve ser levada em consideração e faz parte do processo de tomada de decisão de investimento em um negócio, contudo, é imprescindível que os fatores subjetivos sejam levados em consideração comitadamente com um estudo financeiro de viabilidade do negócio. A decisão por um investimento deve ser feita suportada por estudos financeiros, a fim de poder calcular/mensurar os riscos das opções de investimentos disponíveis e o retorno esperado do investimento, para então, decidir qual a opção que proporciona maior retorno levando em consideração à exposição ao risco assumida.

Para auxiliar o tomador de decisão são necessárias ferramentas que o auxiliem na avaliação das alternativas existentes. Estes métodos podem variar conforme o setor que se deseja fazer a decisão. No caso de investimentos em imóveis, que é o assunto do trabalho em questão, existem diversas ferramentas para apoio a tomada de decisão. De acordo com cada setor podem variar as ferramentas mais adequada para o auxílio ao investidor, portanto se faz necessário conhecer as técnicas disponíveis e mais frequentemente utilizadas para então definir como os investimentos no mercado imobiliário são realizados.

Este trabalho é importante para o meu desenvolvimento como profissional de administração, pois vai demandar grande estudo à cerca da tomada de decisão e sobre as formas de análise de investimento, assuntos os quais eu me interesse e que irão certamente me agregar conhecimento após a conclusão deste trabalho. Através do início da execução deste trabalho, pretendo aprofundar meus estudos sobre as ferramentas financeiras no apoio a tomada de decisão para me orientar em futuros investimentos no setor.

O trabalho apresentado contribui para o estudo dos investimentos imobiliários em Porto Alegre e pode auxiliar no processo de comercialização de projetos de empreendimentos para novos investidores, uma vez que o presente trabalho identificou características do perfil do investidor de imóveis da cidade e também explorou quais os fatores-chaves considerados pelos investidores no momento da compra de imóveis. Além disto, o trabalho contribui para o mapeamento do processo de tomada de decisão de investidores no setor imobiliário e procurou compartilhar alguma das boas práticas utilizadas por investidores do mercado em seus investimentos, bem como algumas técnicas financeiras de suporte à decisão que auxiliam no processo de tomada de decisão de investimento.

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

O objetivo geral deste trabalho é analisar as técnicas financeiras utilizadas no suporte à tomada de decisão de investimento no mercado imobiliário. Identificando desta forma, como o investidor define a aplicação dos recursos de capital no setor imobiliário.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Caracterizar as metodologias financeiras utilizadas na tomada de decisão de investimento;
- Identificar quais os fatores que são analisados e estudados;
- Identificar as técnicas financeiras mais utilizadas;
- Identificar como o risco do negócio é mensurado;

4. REVISÃO TEÓRICA

4.1 MERCADO IMOBILIÁRIO

O mercado imobiliário Brasileiro começou a se consolidar em 1960, conforme a linha de pensamento de Cordeiro Filho (2008), com o desenvolvimento dos grandes centros urbanos na década de 60, a destacar São Paulo, Rio de Janeiro e Belo Horizonte. Até então, os investimentos em construções de imóveis não eram efetuados em grande escala e, sendo assim, não tinham escala produtiva que justificavam investimentos maciços na área.

Naquela época, porém, o financiamento de imóveis era extremamente complexo, sendo assim o sonho da casa própria e da busca da construção de um lar era uma realidade de uma pequena parcela da população brasileira. Os financiamentos existentes neste período (década de 60) acolhiam os cidadãos que por inscrição antecipada nos seus institutos de previdência, conseguiam adquirir um imóvel através de pagamento parcelado. Os institutos que auxiliavam os seus profissionais na compra de imóveis eram: dos bancários (IAPB), dos comerciários (IAPC, IAPTEC, IAPI), entre outros. O déficit habitacional neste período se encontrava ao redor de dez milhões de habitações e com o desenvolvimento do governo militar começou-se a idéia de um planejamento habitacional, porém a situação esbarrava na falta de recursos existentes para o desenvolvimento deste plano.

Em 1964, com o objetivo de regular o mercado imobiliário daquela época, foi criado o BNH – Banco Nacional da Habitação. Além de o banco ter caráter regulatório do mercado imobiliário, ele visava o financiamento e a produção de empreendimentos imobiliários no país, não somente vinculados a questão da habitação, mas visando o fomento urbano com um todo. O órgão não financiava diretamente o público final e operava por intermédio de bancos de varejo, bancos públicos e agentes promotores. Suas atribuições estavam ligadas a realizações de operações de crédito, em grande maioria, crédito imobiliário e a gestão do FGTS (Fundo de Garantia do Tempo e Serviço).

Durante esta época, o Brasil vivenciou um dos melhores momentos do mercado imobiliário. A produção no período conseguiu atender a demanda de todas as classes sociais, através do financiamento em larga escala. A maior parte dos recursos para o financiamento habitacional, nesta época, vieram dos bancos e fundos internacionais e da ajuda do governo dos Estados Unidos à ditadura militar. Estes recursos foram concedidos ao Brasil, pois o país

estava em franco crescimento na área de infra-estrutura e desenvolvimento dos setores que suportam a indústria.

No início dos anos 80, o mercado, que estava aquecido nos períodos anteriores devido aos investimentos estrangeiros, começou a apresentar alguns sinais de estagnação e combinado com aumento da inflação ocasionou a desorganização do mercado como um todo. Várias medidas foram propostas para tentar solucionar o problema, porém as altas taxas de inflação observadas no período desencorajavam novos investimentos. Tendo este quadro em questão, o BNH foi extinto em 1986 e o governo transacionou as suas atividades de financiamento de moradia para a Caixa Econômica Federal (CEF).

Com a extinção do BNH houve a desregulamentação do mercado imobiliário. Muitos compradores de imóveis daquela época traumatizaram-se e não conseguiam quitar suas dívidas que, segundo os contratos firmados previam reajuste de taxa de juros, sendo assim as dívidas só aumentavam e os salários não cresciam na mesma velocidade.

A partir deste período, o mercado imobiliário criou mecanismos próprios de autofinanciamento para os compradores de imóveis. Devido à falta de investimento no setor por parte do governo e dos bancos existentes, as construtoras alteraram o seu principal foco de construção de imóveis e assumiram o papel de financiadoras dos imóveis diretamente para os seus clientes. A conjuntura de perda de padrão aquisitivo da população brasileira durante os anos 90 com o insucesso de uma das maiores construtoras brasileiras (Encol), levou o mercado a uma grande depressão.

A situação altera-se em 2004 com a promulgação da lei 10.931. Através deste decreto, o Governo criou regras para estimular e dar maior segurança ao mercado, viabilizando assim os longos financiamentos aos consumidores diretos. Entre os ganhos advindos com esta regulamentação vale destacar a alienação fiduciária, que concede garantias ao conessor de financiamento em caso de falta de pagamento, e o patrimônio de afetação, o qual concede garantias sobre o patrimônio ao comprador.

A conjuntura do mercado imobiliário na atualidade é extremamente positiva e favorável a novos investimentos. Segundo relatório da consultoria de investimento Ernest Young realizado no Brasil, os investimentos no setor imobiliário durante o ano de 2010 totalizaram a marca de 300 milhões de dólares, representando uma alta de 50% em relação ao ano anterior. Segundo a mesma empresa de consultoria o mercado de imóveis no Brasil até

2030 será responsável por 8% do PIB brasileiro. Os pontos positivos apontados estão correlacionados aos programas de financiamento lançados pelo governo.

O mesmo relatório apontou que o governo brasileiro está aumentando o crédito em suas linhas de financiamento habitacional. Em 2009, por exemplo, foram disponibilizados R\$ 49,6 bilhões em linhas de financiamento do FGTS e do Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimo (SBPE), a previsão é de que em 2010 este valor chegue a R\$ 76 bilhões. O Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) também é o braço de injeção de recurso do governo federal no setor habitacional e através do programa Minha Casa, Minha Vida prevê investimentos de R\$ 278,2 bilhões para reduzir o déficit habitacional.

4.2 INVESTIMENTO

O investimento de capital é um assunto muito importante e que, cada vez mais é estudado no campo da administração. O assunto recebeu maior espaço nos trabalhos e teses de estudo devido aos ganhos e aos resultados que podem ser observados através de boas alocações de recursos.

O investimento de capital é a peça-chave para o desenvolvimento da economia macroeconômica dos países, pois ele tem a capacidade de aumentar o valor dos ativos presentes de organizações. Os principais atores que aplicam seus recursos na perspectiva de ganhos futuros são as pessoas físicas, governos e empresas. A busca constante destes investidores é de sempre maximizar os retornos através de decisões de investimento eficiente, que possam aumentar ao máximo a rentabilidade do capital, levando em conta a exposição ao risco.

Os investidores têm, entre diversas outras funções, a atribuição de definir aonde e quantos dos recursos serão alocados para cada alternativa de investimento. Sendo assim, é característica imprescindível para qualquer administrador financeiro de sucesso, conhecer as opções disponíveis de investimento, e então tomar decisões, de acordo com o seu perfil, que tragam retornos atraentes. Tendo isto em vista, é necessário aprofundar os conceitos sobre investimentos.

Investimento segundo Bodie, Kan e Marcus (2000) é o comprometimento atual de dinheiro, ou de outros recursos, na expectativa de colher benefícios futuros. O conceito de

investimento está extremamente correlacionado a dois grandes grupos de definição: custo de oportunidade e valor do dinheiro no tempo.

Ao optarmos por um investimento, estamos abrindo mão de utilizar este recurso hoje em outras áreas. Ao fazermos este tipo de decisão estamos renunciando as possíveis receitas alternativas que este recurso poderia gerar caso estivesse sendo utilizado em outro projeto. Essas receitas perdidas são encaradas como custo e são chamados de custo de oportunidade e sempre devem ser levadas em consideração quando estamos efetuando um estudo de viabilidade de investimento (Ross, Wasterfield e Jaffe 1995).

O valor do dinheiro transforma conforme o decorrer do tempo, pois a disponibilidade de capital hoje trás maior bem-estar do que obter recursos para prazos mais longos. Portanto, um real hoje vale mais do que um real há daqui dois anos, por exemplo. O valor do dinheiro no tempo está ligado à acessibilidade ao bem-estar, porque ao abrirmos mão de satisfazer nossas vontades hoje se exige um ganho adicional futuro. Este ganho adicional futuro da não-utilização do recurso hoje é chamado, normalmente, de taxa de juro da operação ou prêmio.

Outro aspecto que contribui para a construção do termo investimento é a idéia de retorno e risco. Retorno é todo o ganho adicional que pode ser observado ao capital comprometido de recurso de capital e o risco é a incerteza do recebimento do valor comprometido.

Os investimentos podem ser feitas por diversos atores da sociedade: governo, empresas, investidores nacionais pessoa física, investidores internacionais e fundos de investimento, são os principais a serem ressaltados. O enfoque do trabalho são os investimentos de pessoas físicas no mercado imobiliário.

4.3 PROCESSO DECISÓRIO

O processo de tomada de decisão é parte do trabalho do administrador. Este, em suas atividades diárias, precisa estar constantemente tomando decisões (Freitas, et al.1997). A complexidade do processo decisório deriva da velocidade que o mercado moderno exige para exercer mudanças, e também devido à escassez de recursos financeiros existentes. Ou seja, decisões tomadas a favor de um projeto de investimento podem inviabilizar outro tipo de investimento.

Os investidores que tomam decisões dentro de empresas necessitam de suporte (Freitas, et al.1997). Este suporte é necessário, pois cada decisão envolve a seleção de uma opção entre muitas alternativas disponíveis que devem ser avaliadas levando em consideração o perfil do investidor e a rentabilidade esperada.

4.3.1 Modelo de Decisão de Simon

O processo de tomada de decisão segundo o modelo de Simon (1947) consiste em quatro fases (Freitas, et al.1997: p.58):

- ➔ **Inteligência ou Investigação:** Coleta de dados, exploração do ambiente e o processamento dos dados para descobrir os problemas e oportunidades. A dificuldade desta etapa é de encontrar dados significativos e acurados que possam efetivamente auxiliar na tomada de decisão;
- ➔ **Desenho ou Concepção:** Desenho sistemático do problema, formulação do problema, construção das alternativas disponíveis e desenvolvimento de critérios de modelo para avaliá-las. Nesta fase o decisor busca informações para tentar garantir a melhor opção;
- ➔ **Escolha:** Consiste na seleção de uma alternativa entre as disponíveis levando em consideração os critérios formulados na fase anterior. O grande desafio da escolha é conciliar as incertezas existentes e os interesses conflitantes, a fim de alcançar os objetivos comuns;
- ➔ **Implementação:** Esta fase consiste em colocar a escolha em execução. É necessário explicar a decisão para as pessoas envolvidas no processo de escolha e criar o compromisso de todos em seguir a decisão. Faz-se necessário que todos os envolvidos entendam os mecanismos utilizados para a escolha e entendam quais as implicações que a decisão irá proporcionar;

4.3.2 Dificuldades no Momento da Decisão

Segundo Kendall & Kendall (1991), o problema na tomada de decisão pode ocorrer em qualquer etapa que antecede a implementação da tomada de decisão. Para efeito de nosso

trabalho vamos focar nos problemas que ocorrem durante a fase de desenho ou concepção e na fase de escolha.

Durante o desenho, existem dois grandes desafios que o investidor precisa ter a capacidade de superar para obter um processo decisório eficiente. O primeiro desafio encontrado pelo tomador de decisão advém da dificuldade em gerar as alternativas, pois é necessário um conhecimento prévio sobre o assunto para conseguir ser eficiente no momento de propor alternativas viáveis e que realmente se enquadram e consigam solucionar o problema.

O segundo desafio do investidor é na fase de análise de desempenho das alternativas, porquanto que não basta apenas enumerar as possíveis soluções, para uma análise mais profunda e efetiva é necessário definir critérios avaliação das alternativas. Assim, o tomador de decisão pode comparar o desempenho obtido de cada solução.

Na fase de seleção, o investidor depara-se com o problema de identificar qual o método que deverá ser utilizado para a seleção da alternativa. O método precisa ser conciso e se possível repetido para não mudar os critérios de definição de alternativas frequentemente. Após a escolha do método a ser utilizado, é necessário, efetivamente, escolher a alternativa que irá ser implantada.

4.4 DECISÃO DE INVESTIMENTO

As decisões de como os investidores vão alocar seus recursos escassos é extremamente importante e peça fundamental para o aumento de seu capital. Através de uma boa alocação de recursos pode-se aumentar a eficiência da utilização dos ativos. Por isso, é procura constante do administrador escolher a alternativa ótima de investimento dentre as opções existentes no mercado.

A decisão ótima de investimento é aquela que o administrador deveria sempre escolher, pois ela é a opção que mais aumenta o valor do capital investido levando em consideração à sua exposição ao risco. Em outras palavras, é a opção que tem o maior índice retorno sobre risco. Portanto, em última análise, o administrador para atingir seus objetivos necessita sempre buscar a decisão ótima de investimento.

Para auxiliar o administrador nesta sua importante tarefa existem diversas técnicas financeiras que podem ser utilizados e que, inclusive, podem indicar investimentos ótimos diferentes devido as suas características peculiares. Para entender como é feito o processo de tomada de decisão do administrador financeiro é necessário conhecer estas técnicas utilizadas no suporte à tomada de decisão.

4.5 TÉCNICAS UTILIZADAS NA ANÁLISE DE OPÇÕES DE INVESTIMENTO

As técnicas de análise de viabilidade e comparação de investimentos são ferramentas importantes na vida do administrador financeiro, pois elas tem a característica de suportar o tomador de decisão na análise financeira dos projetos existentes. Vale salientar que cada ferramenta de análise de retorno esperado tem suas próprias características e, algumas vezes, elas apontam resultado divergentes entre si, ora uma tendendo para um determinado tipo de investimento ora outra tendendo para outro tipo.

Cabe ao tomador de decisão de aplicação de capital optar por qual ferramenta de análise é mais adequada para cada tipo de decisão de tomada de investimento, portanto é de extrema necessidade que o investidor conheça as diversas práticas existentes e disponíveis, para então definir qual será utilizada para cada tipo de decisão de investimento. A seguir serão apresentadas algumas técnicas de avaliação de investimento que são mais freqüentemente utilizados no apoio a tomada de decisão de investimento.

4.5.1 Valor Presente Líquido (VPL)

O valor presente líquido de um investimento é definido através do cálculo do valor presente dos fluxos de caixa futuros esperados pelo projeto. Para Securato (2003), o VPL nada mais é do que a transferência das entradas e saídas do fluxo de caixa associado ao projeto para a data zero, descontados por uma taxa mínima de atratividade. O valor presente líquido é obtido pela expressão:

Fórmula 1 - Equação do Valor Presente Líquido

$$VPL = \sum_{n=1}^T \frac{FC_n}{(1+i)^n} - I_0$$

Fonte: Ross, Stephen A. Westerfield R. W. e Jaffe F. Jeffrey. Princípios da Administração Financeira

Onde: **VPL** = Valor presente Líquido; $(1+i)^n$ = reais ao final de n anos; **i** = taxa mínima de atratividade, **I₀**= Investimento inicial do projeto; **FC_n**= fluxo de caixa operacional líquido, no instante n.

O VPL caso positivo deve-se ser aceito pois ele beneficia os acionista e aumenta o valor do investimento (Ross, Wasterfield e Jaffe, 1995). Conforme os mesmos autores a chave da utilização do VPL está em dois principais atributos que o método possui. A utilização de todos os fluxos de caixa do projeto e desconto do fluxo de caixa corretamente. Isto quer dizer, que ao contrário de alguns outros métodos que ignoram entradas a partir de certa data e ignoram a noção de valor do dinheiro no tempo, o VPL considera todos os fluxos de caixa do projeto e, também, faz o desconto correto dos fluxos de caixa futuros através de uma taxa de mínima de atratividade cosiderando, desta forma, o valor do dinheiro no tempo.

O VPL em sua essência é extremamente simples, porém podem haver alguns problemas em sua utilização. O primeiro problema é que para efeito de cálculo, o VPL considera entradas e saídas de fluxo de caixa previstas na definição do projeto, portanto por se tratar de estimativas futuras está sujeito a erros, não podendo, assim, garantir que de fato o investimento aumentará o valor presente do valor investido. O segundo problema diz respeito da definição da taxa mínima de atratividade que os investidores irão utilizar no desconto dos fluxos de caixas futuros.

4.5.2 Taxa Interna de Retorno (TIR)

A Taxa Interna de Retorno é definida como sendo a taxa de desconto que iguala o valor presente das entradas de caixa ao investimento inicial referente ao projeto. Em outras palavras, é a taxa que faz com que o VPL de um projeto seja igual a zero. A idéia do cálculo da taxa interna de retorno é fornecer um único número que sintetize o retorno do projeto que

está sendo analisado. Ao contrário do método do VPL, o resultado da TIR não depende de uma taxa de desconto, pois o seu resultado é interno ou intrínseco ao projeto não dependendo de qualquer outra coisa se não os fluxos de caixa do projeto. (Ross, Westerfield e Jaffe 1995).

Para Souza (1995: p.69), a TIR “consiste na taxa que iguala os fluxos de entradas com o fluxo de saídas”. No que tange a decisão de investimento Ross, Waterfield e Jaffe (1995) sugerem “aceitar o projeto, se a TIR for superior à taxa de desconto e rejeitar o projeto se a TIR for menor que a taxa de desconto”. A taxa da TIR pode ser encontrada através da seguinte equação.

Fórmula 2 - Equação da Taxa Interna de Retorno

$$VPL = 0 = \sum_{n=1}^T \frac{FC_n}{(1 + TIR)^n} - I_0$$

Fonte: Ross, Stephen A. Westerfield R. W. e Jaffe F. Jeffrey. Princípios da Administração Financeira

A problemática na utilização da TIR acontece quando ocorre à incidência de fluxos de caixa mistos, isto é quando existe a inversão de sinais do fluxo de caixa em mais de uma vez. Laponi (1996:22) chama atenção que se deve tomar cuidado na utilização da TIR no suporte a tomada de decisão quando temos projetos com fluxo de caixa não puros, nestes casos pode se verificar a existência de TIR múltipla, portanto é recomendado não utilizar o método e recorrer à alternativa do VPL.

4.5.3 Índice de Lucratividade (IL)

O critério do índice de lucratividade tem como principal objetivo identificar qual o lucro percentual que pode ser identificado em um projeto trazendo suas entradas de fluxo de caixa a valor presente através de uma taxa de desconto (Fensterseifer, Galesne e Lamb, 1999).

Fórmula 3 - Equação do Índice de Lucratividade

$$IR = \frac{\sum_{n=1}^T \frac{FC_n}{(1+i)^n}}{I_0} = \frac{VP(FC_n)}{I_0}$$

Fonte: Ross, Stephen A. Westerfield R. W. e Jaffe F. Jeffrey. Princípios da Administração Financeira

Bem como na abordagem do VPL, na IL necessitamos utilizar a taxa mínima de atratividade. Através deste método o investimento será rentável quando o valor presente do fluxo de caixa futuro descontado for superior ao investimento inicial, ou seja, sempre que o índice de lucratividade for superior a um.

4.5.4 Tempo de Recuperação do capital (Payback)

Uma das alternativas mais populares ao VPL é a regra do período de *payback*. Este método de análise de vencimento segundo Ross, Westerfiel e Jaffe (1995: p.123) é “uma técnica que indica quantos anos são necessários para recuperar o investimento inicial de caixa, estabelecendo uma relação entre o investimento fixo e as entradas de caixa anuais no prazo de recuperação”. Em outras palavras é o período que levará para a empresa ou investidor recuperar o valor investido.

Existem duas abordagens (*payback* simples ou *payback* descontado) que podem ser utilizadas pela técnica do *payback*. O método simples que não considera taxa de desconto e o descontado que utiliza o conceito do valor do dinheiro no tempo. A análise de aceitação de projetos de investimento utilizando esse critério é extremamente simples, pois ele está atrelado ao perfil do investidor sobre projetos de investimento. Isto quer dizer, que mesmo que um projeto apresente aceitação segundo os critérios da TIR e VPL, devemos negá-lo caso o tempo de retorno de capital for superior ao tempo mínimo exigido pelo investidor.

Para Ross, Wasterfiled e Jaffe (1995) existem três grandes problemas na utilização do método do *payback*. Primeiro, a técnica somente considera os fluxos de caixa dentro do período de recuperação do investimento inicial. Segundo, os fluxos de caixa posteriores ao período de recuperação do investimento inicial não são considerados, ou seja, todos os fluxos de caixa residuais não são levados em conta quando é feito o cálculo do *payback*. Terceiro, os padrões arbitrários de definição do período de *payback* aceitável. Diferentemente do VPL, que se pode comparar à taxa de desconto a taxa de juros do mercado quando falamos de *payback* não existem critérios comparáveis para as empresas definirem o prazo máximo aceitável de retorno de seu investimento.

4.5.5 Taxa Média de Retorno Contábil (TMRC)

Outra técnica utilizada no suporte à tomada de decisão é a taxa média de retorno contábil (TMRC). O método utiliza-se de conhecimentos de contabilidade para auxiliar o processo de tomada de decisão. Seu cálculo é derivado do quociente entre o lucro do projeto, depois do imposto de renda e das depreciações, e o valor contábil do médio do investimento por toda a sua vida útil (Ross, Wasterfield e Jaffe 1995).

A grande deficiência do modelo apontado pelos mesmos autores é o fato de ao contrário do VPL, que utiliza fluxo de caixas, o TMRC faz uso de fluxos contábeis, sendo assim acaba-se por não utilizar a matéria-prima adequada. Outro ponto relevante apontado pelo autor é o fato de o modelo não levar em consideração a distribuição dos fluxos de caixa nos mais diversos períodos de tempo.

Tanto o retorno contábil médio como o *payback* apesar de terem suas desvantagens são utilizados como ferramentas de apoio ao VPL, por exemplo. Seus cálculos são mais fáceis e simples, e no caso do TMRC as informações para base de cálculo são advindas através de informações contábeis, que são mais fáceis de serem encontradas nas organizações.

4.6 CONSIDERAÇÃO DO RISCO NA TOMADA DE DECISÃO DE INVESTIMENTO

Para todas as escolhas que fazemos em nossa vida estamos incorrendo em riscos. Na tomada de decisão de investimentos a situação que os investidores enfrentam não é diferente. Ao escolhermos um projeto de investimento em detrimento a outro, estamos considerando que as incertezas e premissas (ferramentas utilizadas no suporte à tomada de decisão) que planejamos irão de fato ocorrer. Segundo Solomon e Pringle (1981), “risco é o grau de incerteza a respeito de um evento”.

A incerteza ocorre, pois a tomada de decisão envolve o processo de mensuração de fluxo de caixa futuros e mesmo utilizando-se as melhores ferramentas de previsão e antecipação de resultados existem muitos fatores externos e não controláveis que podem ocorrer e impactar as previsões.

Segundo Bierman & Smidt (1978: p.137) “O risco está intimamente ligado a probabilidade de ocorrência dos eventos em estudo”. Portanto, a fim de minimizar a situação

de incerteza que ocorre na tomada de decisão se faz necessário entender e calcular qual a probabilidade de que cada evento venha a ocorrer. Através da probabilidade, podemos retirar dados sobre qual a influência que cada fator tem no resultado do projeto em diferentes cenários possíveis.

Além disso, segundo Bernstein & Demodaran (2000), o risco pressupõe a situação de incerteza ao qual o investidor se encontra, pelo fato de não saber o que irá acontecer no futuro. Para os autores em questão, os investidores incorrem em dois tipos de risco: o risco sistemático, que não pode ser reduzido com a diversificação e o risco específico, o qual pode ser reduzido através da diversificação.

O risco na tomada de decisão de investimento está ligado à probabilidade de o projeto em questão não entregar o retorno do investimento esperado. A probabilidade neste cenário surge com a função de descrever a possibilidade de ocorrência das diversas variáveis que afetam o resultado do projeto. As principais ferramentas utilizadas na avaliação de probabilidade são: o retorno esperado, a variância e o desvio-padrão.

Serão citados a seguir algumas medidas de avaliação do risco dos investimentos e alguns métodos utilizados para a sua mensuração.

4.6.1 Método de Mensuração do risco

Segundo Ross, Wasterfield e Jaffe (1995) existem três grandes conjuntos de métodos de mensuração de risco e retorno.

- ➔ **Retorno Esperado:** Este é o retorno que o investidor espera auferir dentro de um intervalo de tempo. Por se tratar de uma estimativa, o retorno real pode ser mais alto ou mais baixo. Existem analistas que se utilizam do retorno médio histórico de um projeto para definir a sua expectativa e também, existem projeções feitas através de modelos processados por computadores ou com a utilização de informação privilegiada.
- ➔ **Variância e Desvio-Padrão:** Uma das maneiras mais comuns de se analisar a volatilidade de um retorno de um investimento é através do uso da variância. A variância é uma medida dos quadrados das diferenças entre o retorno de um

investimento e o seu retorno esperado. O desvio padrão advém da variância e pode ser calculado através de sua raiz quadrada.

→ **Covariância e Correlação:** Os retornos de investimentos individuais estão relacionados a outros fatores externos da economia. A covariância é um indicador estatístico que mede a inter-relação linear de dois conjuntos de dados.

4.7 INVESTIMENTOS EM ATIVOS IMOBILIÁRIOS

4.7.1 Conceituação

No Brasil, o conceito de ativo imobiliário está ligado ao setor da Construção Civil, onde o setor imobiliário aparece como uma ramificação do grande setor de construção. Segundo Rocha Lima Jr. (1993), a nomenclatura mais adequada ao tratar-se de investimentos imobiliários é Análise de Empreendimento. Segundo o mesmo autor os empreendimentos necessitam certa quantidade de recurso aplicados na produção para pode oferecer retorno ao investidor.

4.7.2 Diferenças entre Investimento no Mercado Financeiro e Mercado Imobiliário

Segundo Damodaran (2003) os ativos financeiros e ativos imobiliários possuem diversas características em comum. O valor de ambos é determinado pela capacidade de geração de caixa, incerteza associada a estes fluxos de caixa e pelo crescimento esperado. Assim sendo, quanto maior for o crescimento dos fluxos de caixa e menor o risco atrelado a este maior será o valor percebido do ativo.

O mesmo autor aponta que existe diferença significativa no que tange a liquidez e o perfil dos investidores de cada mercado. Para os autores Ratcliff e Schwab (1997), uma das características do mercado imobiliário é que a para a decisão de investimento não são somente levadas em consideração aspectos racionais. De acordo com os autores o orgulho pessoal, prestígio e poder também são fatores (intangíveis) que afetam a decisão, porém são de difícil mensuração.

Outra diferença percebida por Damoradan (2003) é o fato de que os mercados financeiros possuem a precificação de seus ativos em tempo real, enquanto o mercado imobiliário tem transações mais raras de acontecer e não existe um mercado comum para se efetuar todos os negócios, portanto a precificação e o valor percebido de mercado dos imóveis é mais difícil de ser mensurado. Portanto, devido à falta de dados deste mercado os estudos e análises são mais difíceis de serem feitos e apresentam uma porcentagem de erro maior do que no modelo de investimento financeiro.

A liquidez também é parte importante na diferenciação entre os dois tipos de ativos. Enquanto nos mercados financeiros existe a reunião de todos os possíveis compradores e vendedores através das bolsas de valores, no mercado imobiliário a situação é completamente diferente, pois não existe um local único onde exista a relação de toda a oferta e demanda existente. Além disso, o mercado imobiliário é mais burocrático e para encerrar uma compra é necessário diversos tramites legais, enquanto na compra e venda de ações, por exemplo, o processo burocrático é bem menor comparado ao imobiliário e as negociações podem ser realizadas da própria residência do comprador.

4.7.3 Riscos No Mercado Imobiliário

O setor imobiliário, devido às suas características peculiares, apresentam alguns riscos próprios. O investimento em imóveis, por exemplo, apresenta uma liquidez muito menor do que produtos financeiros disponíveis. Isto é, uma vez investido os recursos, para transformar o ativo em dinheiro novamente pode levar um maior período de tempo. Como para finanças tempo parado é custo de oportunidade, isto também deve ser levado em consideração.

Segundo Rocha & Alencar (2004), o risco no setor da construção civil pode ser observado de duas perspectivas. A primeira é o valor pago pelo imóvel e o seu valor de mercado. Ao contrário do que ocorre no mercado de valores, os valores podem diferir, ora investidores pagando pela compra de imóveis valores maiores do que o valor de mercado, ora investidores pagando valores menores do que o valor justo de mercado. O risco neste caso ocorre pelo fato de que nos investimentos imobiliários a flutuação de preços ocorre em ciclos muito longos.

A segunda perspectiva refere-se à capacidade do investimento em manter um fluxo de caixa estável, que resulte em uma rentabilidade interessante frente ao valor investido. O risco para o investidor está nos fluxos de caixa futuros oriundos de locação, deixando desta forma o investimento sujeito às flutuações existente no mercado imobiliário. (ROCHA LIMA JR. & ALENCAR, 2004).

4.7.4 Análise de Investimento no setor Imobiliário

Para Damodaran (2003), o modelo de fluxo de caixa descontado pode ser utilizado para ambos os tipos de análise de investimento: ativos financeiros e ativos imobiliários. Ademais, o autor acrescenta que a decisão de investimento deve levar em consideração os fluxos de caixa futuros e as taxas de crescimento esperadas. Para tanto o autor indica os procedimentos abaixo na avaliação dos ativos imobiliários.

- 1) Estimar a taxa de desconto do fluxo de caixa baseado no grau de risco do investimento imobiliário.
- 2) Estimar os fluxos de caixa futuros para a vida do ativo imobiliário.

Damodaran (2003), à cerca da utilização do Fluxo de Caixa Descontado para o setor imobiliário, contrapõe que ao contrário do que alguns autores escrevem, é possível encontrar taxas de descontos para o setor imobiliário. O autor argumenta que a mensuração e estimativa de fluxos de caixa futuros no setor são mais fáceis do que para ações de uma empresa com alto crescimento, por exemplo.

Rocha Lima JR. (1993) aponta que é necessário ter cuidado no investimento no setor imobiliário porque o investidor perde a sua liquidez, pois imobiliza o seu capital em recursos imobiliários. A fim de auxiliar no processo decisório o planejador deve estabelecer as medidas e os critérios antes de deflagrado o investimento, a análise investimento será a simulação do comportamento dos critérios utilizados para a decisão dentro de cenários pré-estabelecidos.

5. MÉTODO

O seguinte capítulo visa descrever os métodos que serão utilizados para a realização do trabalho. Serão abordadas também, as etapas e sua operacionalização a fim de atingir os objetivos propostos no início do trabalho.

5.1 METODOLOGIA DE PESQUISA

A pesquisa realizada é de caráter exploratório-descritiva e conforme Mattar (1997, p.80), este tipo de pesquisa “visa prover o pesquisador de um maior conhecimento sobre o tema ou problema de pesquisa em perspectiva”. Já o autor Gil (2008: p.27), considera as pesquisas exploratórias aquelas “desenvolvidas com o objetivo de proporcionar visão geral, de tipo aproximativo, a cerca de determinado fato”. O mesmo autor define pesquisas descritivas (Gil, 2008: p.28). “As pesquisas deste tipo têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relação entre variáveis”.

A intenção desta classificação dupla é fazer com que o trabalho explore todos os aspectos da tomada de decisão de investimento em imóveis. Desta forma, podemos dizer que o trabalho terá caráter exploratório, pois tanto o mercado imobiliário quanto as alternativas de investimento serão estudadas para no fim chegar ao tema do trabalho em questão, como também, a pesquisa terá o propósito descritivo, pois será analisado como os investidores decidem investir no mercado imobiliário e quais são os aspectos considerados nesta decisão.

A seguinte pesquisa utilizou o método *survey* para captar os dados necessários para atender os objetivos do trabalho. Os objetivos da pesquisa foram traduzidos em questões específicas, cujas respostas a essas questões vão proporcionar as informações necessárias para descrever o processo de tomada de decisão dos investidores de imóveis. Gil (2008) define questionário como:

“A técnica de investigação composta por um conjunto de questões que são submetidas a pessoas com o propósito de obter informações sobre conhecimentos, crenças, sentimentos, valores, interesses, expectativas, aspirações, temores, comportamento presente ou passado etc.”

O método de pesquisa *survey* foi escolhido, acreditando que desta forma o pesquisador poderia: 1) atingir maior número de pessoas, 2) garantir o anonimato das respostas, sendo assim deixar as pessoas confortáveis para responder sem julgamento de valor, 3) permitir que as pessoas respondam no momento que achassem mais conveniente e 4) não expor os pesquisados à influência das opiniões e do aspecto pessoal dos entrevistados. (GIL, 2008)

5.2 APLICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO

Para auxiliar na elaboração do questionário foi conduzida uma entrevista semi-estruturada com um investidor de imóveis (formado em administração e com conhecimento aprofundado no setor) para analisar o seu processo de tomada de decisão e, assim, conseguir dados sobre quais os fatores que possivelmente poderiam afetar o investimento imobiliário.

O questionário de aplicação da pesquisa *survey* foi disponibilizado para captar as respostas de duas formas: meio digital (site de questionário na *internet*) e também no meio físico (questionário em papel). Desta forma procurou-se atender os diversos grupos e também propiciar as respostas de pessoas que por ventura não se sentissem à vontade com a utilização do questionário via *web*.

Os questionários foram aplicados durante o período do dia 14 de Setembro de 2011 a 29 de Setembro de 2011 e o critério utilizado para a escolha dos pesquisados foi a amostragem por acessibilidade ou por conveniência. Sendo assim o pesquisador procurou selecionar os elementos que tinha acesso de informação, admitindo que estes podem, de alguma forma, representar o universo de investidores imobiliários de Porto Alegre.

O perfil dos investidores questionados é diverso e os indivíduos questionados atuam em diversas áreas, não se limitando a formação de administração. Utilizou-se a seguinte pergunta filtro para fazer a validação da resposta dos questionários. “Você já investiu em imóveis com finalidade de investimento?”. Todas as respostas negativas a este questionamento foram excluídas da análise dos dados, considerando que estas pessoas não seriam o público-alvo do trabalho em questão, que procura entender como os investidores atuam no processo de tomada de decisão.

O questionário que foi utilizado para coleta das respostas encontra-se na tabela de Anexos ao final deste trabalho.

5.3 MODELO DE ANÁLISE DAS RESPOSTAS DOS QUESTIONÁRIOS

Para a análise dos dados coletados foram utilizadas ferramentas estatísticas no editor de planilhas Excel. Os estudos realizados com o banco de dados de respostas foram: a análise de frequência, correlação entre as variáveis, média harmônica e desvio-padrão. Através dos estudos estatísticos procurou-se identificar como o investidor que investe em imóveis analisa os projetos existentes.

6. ANÁLISE DOS DADOS

Neste capítulo será realizada a análise do processo de tomada de decisão de investimento em imóveis por investidores de Porto Alegre, será realizado o estudo de quais são os fatores que mais impactam a tomada de decisão, quais são os riscos percebidos pelos investidores e também, quais são as técnicas financeiras que estes investidores utilizam para suportar decisões de investimento.

O impacto de como mudanças na macroeconomia afetam a decisão de investimento dos investidores em imóveis será estudado na perspectiva da sensibilidade de decisão dos investidores quando ocorrem mudanças, por exemplo, na taxa de juros e na taxa de inflação.

6.1 DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DOS RESPONDENTES

A amostra consultada nesta pesquisa foi de 35 pessoas, que responderam positivamente a pergunta filtro do questionário. Todos os pesquisados neste trabalho são pessoas que residem em Porto Alegre e que fizeram ou fazem investimento nesta cidade. A amostra como evidenciado na tabela 3 é composta, majoritariamente, de pessoas com grau de escolaridade superior ao ensino superior completo (69% do total da amostra). O restante da amostra é composto por pessoas com ensino superior incompleto e ensino médio.

Podemos observar, desta forma, que o trabalho conseguiu uma diversificação em relação ao nível de escolaridade dos questionados, obtendo uma amostra de diversos níveis de escolaridade e assim diminuindo viés de respostas dos questionados. A amostra conta com 94% das pessoas com ingresso em universidades. A partir deste dado foi considerado que os respondentes são pessoas com alto grau de instrução.

Tabela 3 - Nível de Escolaridade da Amostra

Nível de Escolaridade	Nº	%	% acum.
Ensino médio	2	6%	6%
Superior incompleto	9	26%	31%
Superior completo	14	40%	71%
Pós graduação/Mestrado/Doutorado	10	29%	100%
Total	35	100%	

Fonte: Autor

A faixa etária da amostra pesquisada é bastante diversificada e pulverizada entre as diversas faixas etárias como pode ser observado na tabela 4. O grupo mais representativo na amostra é das pessoas com mais de 61 anos, correspondendo a 26% do total da amostra. Os demais grupos consultados nesta pesquisa possuem, também, bastante representatividade e todos apresentam uma média de participação na amostra total de 17% a 20%.

Pode-se observar, através dos dados obtidos na amostra, que a opção de investir em imóveis abrange as mais diversas faixas de idade. Existe neste mercado tanto investidores de vinte e trinta anos, com pouca experiência de investimento, até pessoas acima de 60 anos. Sendo assim, nesta amostra, não foi encontrada uma tendência de faixa etária que investe mais em imóveis do que outra.

Tabela 4 - Faixa Etária da Amostra

Faixa Etária	Nº	%	% acum.
20 até 30 anos	6	17%	17%
31 até 40 anos	7	20%	37%
41 até 50 anos	6	17%	54%
51 até 60 anos	7	20%	74%
mais de 61 anos	9	26%	100%
Total	35	100%	

Fonte: Autor

6.2 CRITÉRIOS DE DECISÃO

Nesta seção procura-se estudar quais são os fatores que são mais considerados durante o processo de tomada de decisão de investimento em imóveis. A tabela 5 mostra as respostas dos questionados à pergunta “Qual o grau de relevância dos fatores abaixo no processo de decisão de investimento em imóveis, sendo 1 um fator de mínima relevância e 9 um fator máxima relevância”.

Pode-se concluir que todos os fatores questionados possuem de alguma forma, importância no processo de decisão, sendo uns com maior peso que outros, porém a média de cada fator ficou superior a cinco. Todas as médias superiores a cinco indicam que de alguma maneira o fator implica em um peso na tomada de decisão do investidor.

O fator que apresentou o maior peso na tomada de decisão foi a localidade do imóvel seguido da possibilidade de elevação do preço do imóvel. Os fatores que menos pesaram para a tomada de decisão foram: os riscos operacionais e a regularidade de fluxo de caixa. Pode-se observar, entretanto, que tanto os riscos operacionais, como a regularidade de fluxo de caixa apresentam desvios padrões altos, acima dos demais fatores. Desta forma, podemos concluir que existem pessoas que consideram os fatores como de extrema importância e outras que não atribuem grande peso destes fatores em seu processo de decisão.

Tabela 5 - Relevância dos Fatores para a Tomada de Decisão

Fatores de Decisão	Média	Desvio Padrão	Coefficiente de Variação
Liquidez do Imóvel	6,91	2,28	33%
Regularidade do Fluxo de Caixa (Aluguéis)	6,06	2,55	42%
Riscos Operacionais (Construção/Contratos)	5,91	2,52	43%
Precificação Correta do Imóvel	7,43	1,72	23%
Possibilidade de elevação do Preço do Imóvel	7,69	1,25	16%
Tipo do Empreendimento (Sala Comercial, Apto. Residencial, Terreno, Lojas e Outros)	7,11	1,88	26%
Localidade do Imóvel	8,03	1,01	13%
Valor do m ³ em Localidades Próximas	7,31	1,37	19%

Fonte: Autor

A Tabela 6 apresenta a comparação da média das respostas a cerca dos fatores que impactam a decisão de investimento entre os grupos de investidores. Os grupos de investidores destacados para a análise foram: grupo de pessoas com curso de pós-graduação (especialização, mestrado e doutorado) e o grupo de investidores com idade superior aos 41 anos de idade.

O grupo de pessoas com curso de especialização concedeu notas equivalentes ao da amostra total (todas as pessoas questionadas) nos diversos fatores conforme pode ser evidenciado pela tabela 6. O único fator destoante da classificação deu-se com o item de liquidez do imóvel. O grupo em questão auferiu nota média de 8 para o fator, ou seja, 16% superior ao valor da nota média do total da amostra. As respostas do grupo de pessoas com idade superior aos 41 anos ficaram conforme as respostas médias do total da amostra.

Tabela 6 - Nota Média dos Fatores de Decisão de Investimento por Grupo de Investidores

Fatores de Decisão	Amostra Total	Idade Superior a 41 anos	Curso de Especialização
Liquidez do Imóvel	6,91	7,10	8,00
Regularidade do Fluxo de Caixa (Aluguéis)	6,06	6,18	6,40
Riscos Operacionais (Construção/Contratos)	5,91	6,00	6,00
Precificação Correta do Imóvel	7,43	7,50	7,50
Possibilidade de elevação do Preço do Imóvel	7,69	7,31	8,00
Tipo do Empreendimento (Sala Comercial, Apto. Residencial, Terreno, Lojas e Outros)	7,11	6,70	7,50
Localidade do Imóvel	8,03	8,10	7,90
Valor do m ³ em Localidades Próximas	7,31	7,30	7,10

Fonte: Autor

A distribuição do grau de relevância dos Aluguéis no processo decisório de compra de imóveis para finalidade de investimento é expresso na tabela abaixo 7. Dos 35 respondentes da pesquisa existem 46% de pessoas que consideram o fator dos aluguéis com grau de relevância baixo entre faixa de distribuição de um a cinco e do lado oposto temos 36% dos questionados avaliando o peso do aluguel no processo de investimento entre sete e nove, ou seja, com grande relevância no processo de decisão.

Tabela 7 - Grau de Relevância da Regularidade do Fluxo de Caixa (Aluguéis)

Grau de Relevância	Nº	%	% acum.
Nota 1	2	6%	6%
Nota 2	1	3%	9%
Nota 3	4	11%	20%
Nota 4	3	9%	29%
Nota 5	6	17%	46%
Nota 6	1	3%	49%
Nota 7	5	14%	63%
Nota 8	4	11%	74%
Nota 9	9	26%	100%
Total	35	100%	

Fonte: Autor

Todos os questionados atribuíram ao fator possibilidade de elevação do preço do imóvel nota acima de cinco (Tabela 8). Dos 35 questionados, 29 (72% da amostra) identificaram este fator como tendo nota máxima ou quase máxima. Ou seja, não importa qual o tipo de imóvel que o investidor está comprando, ele sempre estará procurando imóveis que na sua percepção estejam subavaliados e assim, podendo auferir ganhos de capital através do processo de compra a preços baixos e venda a preços mais elevados.

A estratégia de muitos investidores para conquistar esta margem de rentabilidade está vinculada à compra de imóveis em lançamentos, ainda em estágio de construção iniciais. Esta modalidade de compra, algumas vezes, apresenta descontos bem interessantes aos investidores que executarem a compra da unidade no início da obra. Após o término da obra com a valorização das unidades os investidores auferem o lucro através das vendas das unidades. Outra estratégia considerada pelos investidores é a compra de unidades em áreas aonde se acredita que possa ocorrer o desenvolvimento da cidade, áreas aonde o governo irá investir com projetos de revitalização e de construção, são exemplos a serem citados.

Tabela 8 - Grau de Relevância da Possibilidade de Elevação do Preço

Grau de Relevância	Nº	%	% acum.
Nota 1	0	0%	0%
Nota 2	0	0%	0%
Nota 3	0	0%	0%
Nota 4	0	0%	0%
Nota 5	3	9%	9%
Nota 6	3	9%	17%
Nota 7	7	20%	37%
Nota 8	11	31%	69%
Nota 9	11	31%	100%
Total	35	100%	

Fonte: Autor

Após avaliarmos os fatores que afetam a decisão dos investidores, podemos concluir que, existem, dentre outros, dois grandes grupos de investidores: pessoas que investem em imóveis para adquirir remuneração através do rendimento do aluguel e pessoas que compram imóveis com finalidade de especulação e ganho através da venda com valor superior ao valor de compra.

6.3 INVESTIMENTOS ALTERNATIVOS

Os questionados, nesta seção, foram perguntados a cerca dos investimentos alternativos que os investidores consideravam como “concorrentes” ao investimento em imóveis. A pergunta realizada foi a seguinte: “Qual alternativa de investimento abaixo você considera como alternativa ao investimento imobiliário? Classifique as alternativas de 1 a 6, sendo 1 a menos considerada e 6 a mais considerada”.

Através da compilação dos dados, obtemos a classificação a seguir sobre o tipo de investimento alternativo ao investimento imobiliário. Como pode ser observado na tabela 9, o

investimento apontando em primeiro lugar, como investimento mais alternativo ao investimento imobiliário, foi o investimento em Renda Fixa (CDI/CDB). O investimento apontado como menos alternativo ao investimento imobiliário foi o investimento na moeda norte-americana (Dólar).

Pode-se observar que os três primeiros lugares, são compostos por produtos financeiros tipicamente do mercado de Renda Fixa. Ou seja, produtos financeiros que possuem a perspectiva de retorno esperado já conhecido e não dependendo tanto dos indicativos macroeconômicos. Este tipo de produto tem a característica de apresentar rendimento constante pré-estabelecido no momento do contrato do serviço financeiro.

Os três últimos lugares da classificação são compostos de produtos que tem o caráter mais especulativo e que tendem a variar através das expectativas do mercado sobre a sinalização da economia. Ou seja, estes tipos de produtos financeiros possuem mais característica de rendimento variável, pois o retorno esperado é difícil de ser estimado. A taxa de retorno não é conhecida antes do investimento e pode variar conforme o desenrolar da economia no período.

Tabela 9 - Classificação do Tipo de Investimento Alternativo ao Inv. Imobiliário

Classificação	Tipo de Investimento	Média	Desvio Padrão	Coefficiente de Variação
1º	Renda Fixa (CDI/CDB)	4.71	1.45	31%
2º	Poupança	3.54	1.98	56%
3º	Títulos do Tesouro Nacional	3.46	1.50	43%
4º	Renda Variável (Ações/Fundos)	3.31	1.84	56%
5º	Ouro	3.23	1.83	57%
6º	Dólar	2.63	1.61	61%

Fonte: Autor

A Tabela 10 apresenta a comparação da média da notas de classificação concedida a cada tipo de investimento alternativo ao investimento imobiliário. Os grupos de investidores destacados para a análise foram o das pessoas com curso de especialização (pós-graduação, mestrado e doutorado) e o grupo de investidores com idade superior aos 41 anos de idade.

Conforme evidenciado na tabela 10, não houve divergências significativas das respostas dos grupos destacados em relação à amostra total. As variações mais significantes encontradas estão no ouro por parte do grupo com curso de especialização que aparece com

menor média de respostas e o dólar por parte dos investidores com idade superior a 41 anos que aparece com nota média menor do que a nota concedida pela amostra total.

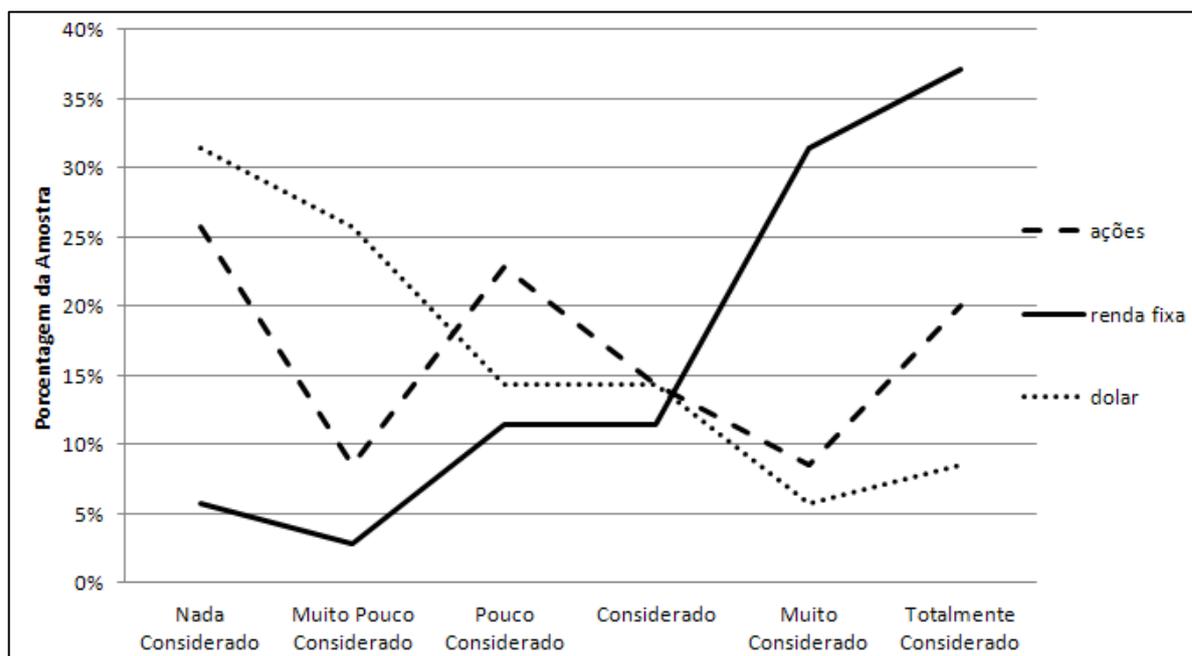
Tabela 10 - Nota Média da Classificação dos Investimentos Alternativos ao Investimento Imobiliário por Grupo de Investidores

Tipo de Investimento	Amostra Total	Idade Superior a 41 anos	Curso de Especialização
Renda Fixa (CDI/CDB)	4.71	4.77	4.50
Poupança	3.54	3.77	3.80
Títulos do Tesouro Nacional	3.46	3.31	3.80
Renda Variável (Ações/Fundos)	3.31	3.36	3.40
Ouro	3.23	3.40	2.70
Dólar	2.63	1.95	3.50

Fonte: Autor

Dentre as alternativas existentes de investimento pesquisadas, vamos focar na análise mais detalhada sobre a Renda Fixa (CDI/CDB), Renda Variável (Ações) e Letras de Câmbio (Dólar). A figura 2 aponta o grau de consideração dos investidores quando comparam os tipos de investimento alternativos contra o investimento imobiliário. O gráfico traz a quantidade percentual da amostra e o grau de consideração de cada investimento alternativo.

Figura 2 - Gráfico do Grau de Consideração dos Investimentos Alternativos



Fonte: Autor

O investimento em ativos de renda fixa possui uma curva de tendência crescente em relação ao grau de consideração, como se pode inferir no gráfico. Ou seja, a cada novo nível de consideração temos mais pessoas do que no nível antigo. O montante de pessoas que assinalaram “muito considerado” ou “totalmente considerado” é de 65% da amostra questionada, confirmando assim que é o investimento em renda fixa é de fato o investimento mais próximo ao investimento em imóveis.

Para o investimento em Letras de Câmbio (dólar), a situação ocorre ao inverso do que se pode observar em renda fixa. A tendência de consideração deste investimento cai conforme a elevação do grau de consideração do tipo de ativo. O montante de pessoas que considerou o investimento em dólar “nada considerado” ou “muito pouco considerado” foram de 60% da amostra. Através desta observação, leva-se a conclusão de que o investimento em dólar não é considerado um investimento alternativo ao investimento em imóveis.

O investimento em ações, por sua vez, não possui uma curva de tendência para nenhum dos lados (baixa consideração ou alta consideração). Este tipo de investimento teve uma distribuição não uniforme e obteve um alto desvio-padrão (Tabela 9). Vinte e seis por cento da amostra citaram investimento em ações como “nada considerado” em suas análises e vinte por cento da amostra citou o investimento em ações como “totalmente considerado”.

6.4 FERRAMENTAS FINANCEIRAS UTILIZADAS NO SUPORTE À DECISÃO

Nesta seção, será analisado como os investidores utilizam as técnicas financeiras para suportar decisões de investimentos. Os questionados foram indicados a selecionar o nível de concordância das afirmações apresentadas acerca das técnicas financeiras, considerando uma escala de Lickert de um a cinco, sendo a opção um equivalente a “discordo totalmente” e a opção de número cinco equivalente a “concordo totalmente”.

Para avaliar o nível de utilização das técnicas financeiras os questionados responderam a afirmação “Eu considero uma análise financeira técnica (Fluxo de Caixa Descontado, Valor Presente Líquido, Cenários Econômicos) essencial para suportar minha decisão de investir em imóveis”. Quarenta e oito por cento da amostra consideraram esta afirmação como “Discordo Parcialmente” ou “Indiferente”. Pode-se observar através desta análise que muitos

investidores acabam não utilizando técnicas financeiras para auxiliar a sua decisão de investimento.

A técnica do Payback (Tempo de Recuperação do Investimento) recebeu uma média de 3,94 e desvio padrão de 0,99 e 75% dos questionados concordaram parcialmente ou totalmente com frase “Eu considero o tempo de recuperação do capital investido quando invisto em imóveis”. Existe a possibilidade de que esta forma de análise de investimento ser apontada com tão alto grau de concordância pelos investidores devido à sua maior simplicidade de cálculo.

A técnica de cenários com caracterização de como possíveis mudanças macroeconômicas pode afetar a decisão de investimento também foi considerada relevante como técnica de decisão de investimento para a amostra. A afirmação a cerca da utilização deste tipo de ferramenta obteve uma média de 3,57 e desvio padrão de 1,00. Os questionados que concordaram totalmente e parcialmente com a utilização desta técnica representam um total de 57%.

Entre o grupo de pessoas com curso pós-graduação (curso de especialização, mestrado e doutorado), a utilização da técnica de cenários para auxílio à tomada de decisão em imóveis evidenciou-se como sendo mais utilizada do que pela amostra total média. A média deste grupo foi de 4,1 e o desvio padrão foi de 0,8. Demonstrando que as pessoas com mais estudo podem ter mais familiaridade com as técnicas financeiras de suporte a decisão e as utilizam mais freqüentemente para o auxílio na decisão de investimento.

Não foi questionado aos respondentes diretamente sobre a utilização do fluxo de caixa descontado ou valor presente líquido na análise de investimento, pois se acreditou que a amostra poderia não compreender o questionamento diretamente por se tratar de uma terminologia utiliza freqüentemente no universo financeiro, porém, algumas vezes, desconhecida para a população em geral.

Por último, o pesquisador perguntou sobre a opinião dos questionados a cerca da subjetividade envolvida no momento da tomada de decisão de investimento em imóveis. Para a afirmação “Eu considero que a decisão sobre investimento em imóveis é mais subjetiva do que objetiva”, as respostas obtiveram um grau de conformidade bem baixo, o que resultou em um desvio padrão de 1,28 e uma média de 2,65. Sendo assim, podemos observar que a

subjetividade existente neste tipo de investimento é bem grande, porém a objetividade possui maior peso no momento da análise de decisão de investimento.

Os investidores com curso de especialização por sua vez, apesar de aparentemente utilizarem mais as técnicas financeiras no suporte a decisão de investimento, o grupo considerou a decisão de investimento imobiliário sendo mais subjetivo do que o total da amostra. Para a afirmação o grupo obteve média de 3,4 e desvio padrão de 1,4 enquanto a amostra total concedeu resposta média de 2,65 a mesma afirmação.

Isto pode ser observado, pois existem muitos fatores subjetivos quando se investe em imóveis. Estes fatores variam desde a localização do imóvel, que como vimos acima possui grande relevância na decisão, como também o tipo de empreendimento a ser investido. Estas características são mais difíceis de serem explicadas por modelos matemáticos e análises financeiras e os investidores optam por critérios mais correlacionados a sua percepção sobre o mercado e a sua sensibilidade para os negócios.

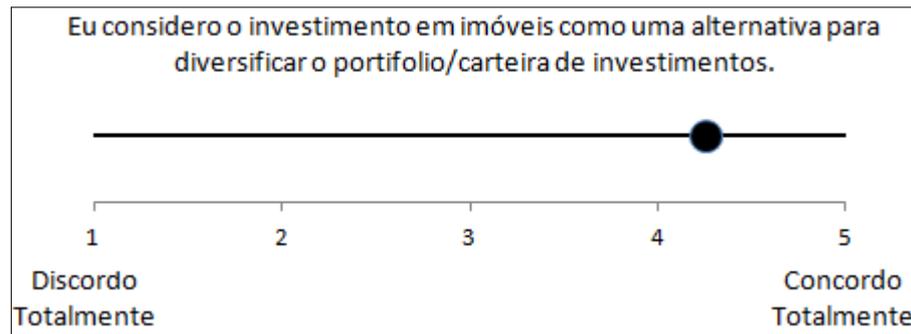
6.5 CARACTERÍSTICAS DOS INVESTIDORES DE IMÓVEIS

Nesta seção será feita a análise de algumas características gerais sobre a decisão de investimento em imóveis observadas pelos investidores.

A amostra pesquisada de investidores de imóveis demonstrou-se favorável à afirmação acerca de os imóveis serem uma alternativa para diversificar a carteira/portfólio de investimento. Dentre os questionados, 77% da amostra responderam que concordavam totalmente ou parcialmente com relação à diversificação que o investimento em imóveis incorporam na carteira de investimento.

O desvio padrão sobre esta afirmação foi de 1,24. Três investidores somente discordaram totalmente sobre a afirmação e cinco mantiveram-se indiferentes. Tendo o alto grau de concordância (média de 4,25 – conforme figura 3) com a afirmação, podemos concluir que muitos investidores escolhem investir em imóveis para diminuir os riscos específicos da carteira de investimento, assim, maximizando a rentabilidade percebida da carteira e incorrendo em menores riscos.

Figura 3 - Gráfico de Imóveis como Opção de Diversificação de Investimento



Fonte: Autor

Na prática o imóvel é uma opção para os investidores que querem diversificar o seu investimento, pois a sua rentabilidade deriva de diversos fatores que não estão atrelados diretamente com o mercado financeiro. Por exemplo, a valorização de um imóvel depende, entre outros, de fatores como o crescimento da população aonde o imóvel se encontra, o aluguel médio pago pelos inquilinos, a disponibilidade de crédito no mercado, oferta de imóveis em regiões próximas e etc.

O investimento em imóveis foi apontado como investimento para longo prazo por aproximadamente 75% dos questionados. A média percentual de concordância com a afirmação sobre o investimento de imóvel caracterizar-se investimento de longo prazo foi de 4,00 com desvio-padrão de 1,11 (figura 4), obtendo assim a classificação na média de concordo parcialmente.

O investimento em imóveis é considerado, muitas vezes, como investimento de longo prazo devido a sua característica de maior tempo de conversão do bem em dinheiro. O investimento em imóveis, também possui esta característica, devido ao fato de os impostos de aquisição e venda do bem, bem como demais despesas como corretores de imóvel serem bastante elevados. Devido ao fato de estes encargos representarem um alto valor percentual, os investidores tendem a manter o imóvel por maior tempo a fim de diluir estes custos. Desta forma, eles são diluídos com o recebimento de aluguéis de prazos longos.

Os investidores que não concordaram com a afirmação de o investimento em imóveis ser um investimento de longo prazo responderam, na média, considerando as ações como o investimento alternativo aos imóveis. Sendo assim, estes investidores são pessoas que estão no mercado à procura de imóveis que possivelmente estejam desvalorizados ou que tenham

uma possibilidade de valorização rápida, assim, auferindo ganhos de capital em períodos curtos e não considerando os ganhos de aluguéis em suas análises de investimento.

Figura 4 - Gráfico de Histograma dos Imóveis como Investimento de Longo Prazo



Fonte: Autor

O risco do investimento em imóveis foi medido em comparação com o risco com os demais tipos de investimento alternativos para fazer a análise sobre a percepção de risco. Desta forma, procuramos correlacionar o risco percebido em ativos imobiliários em relação aos demais produtos financeiros disponíveis no mercado. Levando em consideração a dificuldade de mensuração de percepção de risco a comparação foi a forma escolhida.

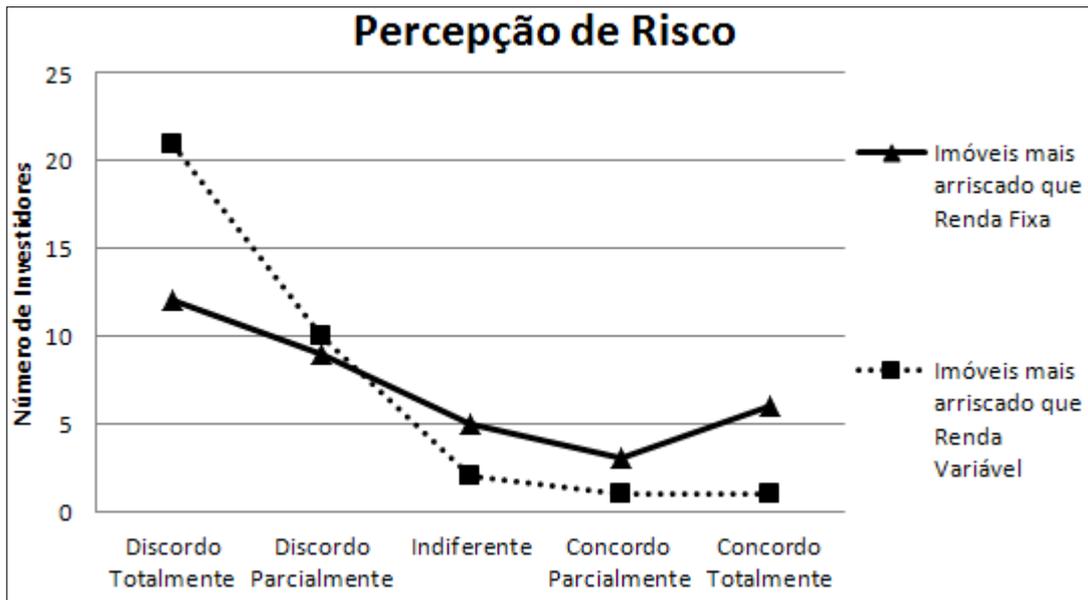
O risco de investimento em imóveis conforme descrito na Figura 5 foi classificado como menor do que o risco existente em investimento em ativos de renda fixa e de renda variável. A média das respostas dos investidores quando perguntados em relação ao risco do investimento imobiliário ser maior do que o risco do investimento em renda variável recebeu a média de 1,60 e desvio-padrão de 0,94, sendo um a discordância total da afirmação e cinco concordância total, mostrando assim, que os investidores consideraram o risco de renda variável maior do que o risco do investimento em imóveis.

A figura 5 demonstra que o investimento em renda variável foi escolhido pela grande maioria dos respondentes como sendo um investimento de risco superior ao investimento em imóveis e através de seu baixo desvio-padrão podemos inferir que a concentração de respostas ficou dentro do intervalo de “discordo totalmente” e “discordo parcialmente” quando questionados se os imóveis apresentavam risco superior ao dos ativos de renda variável.

Na comparação com os ativos de renda fixa, o investimento em imóveis ainda apareceu como uma opção de menor risco percebido dos investidores. Levando em consideração a escala de um a cinco e sendo um a discordância total da afirmação e cinco a concordância total, a afirmação de o risco do investimento imobiliário ser maior do que risco de investimento em ativos de renda fixa obteve uma média de 2,47 e de desvio-padrão de 1,48.

O grau de concordância a cerca da comparação de risco de ativos imobiliários com ativos de renda fixa não obteve uma concentração de resposta tão significativa como encontrados na comparação com ativos de renda variável. Muitas pessoas responderam que “discordavam totalmente” e algumas pessoas responderam que “concordavam totalmente”, por isso obtivemos um maior desvio-padrão nesta resposta.

Figura 5 - Gráfico da Comparação da Percepção de Risco do Investimento Imobiliário em Comparação com o Investimento em Renda Fixa e em Renda Variável



Fonte: Autor

A tabela 11 demonstra a informação sobre a percepção de risco do investimento imobiliário em comparação com o investimento em renda fixa e o investimento em renda variável dividido pelos grupos de investidores.

Para os investidores com idade superior a 41 anos, o investimento em imóveis foi evidenciado como menos arriscado do que o investimento em renda variável em comparação com a amostra total. Para este grupo a resposta à afirmação recebeu a média de 1,31, ou seja,

18% menor do que a comparação da amostra total. Demonstrando assim que os investidores com idade superior a 41 anos acreditam que o investimento em imóveis é menos arriscado que o investimento em renda variável.

Para as pessoas com idade superior a 41 anos, em relação ao risco do investimento imobiliário em comparação com o investimento em renda fixa, ficou com média de respostas de 2,1 (16% menor do que o da amostra total). Ou seja, os investidores com mais idade acreditam que o investimento em imóveis é mais seguro que o investimento em renda fixa e em renda variável do que a amostra total.

Já para o grupo de pessoas com curso de especialização, a percepção de risco do investimento em imóveis foi superior a média da amostra, com média de 3,1 (25% maior do que a média da amostra total quando questionados acerca da comparação entre o investimento imobiliário e o investimento em renda fixa).

Tabela 11 - Comparação da Percepção de Risco do Investimento Imobiliário por Grupo de Investidores

Comparação do Risco de Investimento	Amostra Total	Idade Superior a 41 anos	Curso de Especialização
Investimento Imóveis x Investimento em Renda Fixa	2.49	3.10	2.10
Investimento Imóveis x Investimento Renda Variável	1.60	1.60	1.31

Fonte: Autor

A rentabilidade dos investimentos em imóveis é o assunto da próxima análise. Através das afirmações disponibilizadas aos respondentes dos questionários procurou-se identificar como os investidores fazem o cálculo da rentabilidade de seus investimentos e quais são as receitas que os investidores consideram quando fazem análises de investimento.

Os investidores respondentes do questionário consideraram a rentabilidade do imóvel os ganhos advindos dos aluguéis e de uma possível valorização do imóvel. Isto pode ser identificado através das respostas aos questionamentos que podem ser encontrados no sumário da tabela 12.

Tabela 12 - Fatores Considerados na Rentabilidade de Imóveis

	Eu considero a rentabilidade do investimento somente os ganhos advindos da locação do imóvel.	Eu considero a rentabilidade do investimento os ganhos advindos da locação do imóvel mais a valorização do imóvel.
Grau de Relevância	Número de Pessoas na Amostra	Número de Pessoas na Amostra
Discordo Totalmente (1)	13	0
Discordo Parcialmente (2)	11	0
Indiferente (3)	4	6
Concordo Parcialmente (4)	5	12
Concordo Totalmente (5)	2	17
Média	2.20	4.31
Desvio-Padrão	1.26	0.76

Fonte: Autor

Observa-se que a média da afirmação que envolve o cálculo da rentabilidade considerando os ganhos advindos da locação do imóvel e de sua valorização obteve média superior ao da afirmação que somente foi perguntado acerca dos aluguéis como fator único no cálculo de rentabilidade. Respectivamente obteve-se a média de 4,31 e desvio padrão de 0,76 e média de 2,20 e desvio-padrão de 1,26.

Pode-se observar uma divergência nas respostas acerca da rentabilidade ser somente os ganhos advindos de imóveis. Isto porque, na prática, muitos investidores investem em imóveis para obter o fluxo de entradas (aluguéis) e com prazos bastante longos. Desta forma, como os investidores vão imobilizar o seu capital por um grande período de tempo e a sua expectativa é do ganho referente aos aluguéis estes investidores se demonstram menos preocupados com relação à valorização dos imóveis.

A rentabilidade esperada do investimento de imóveis foi questionada através da seguinte afirmação: “Eu espero retornos superiores aos da taxa básica de juros quando invisto em imóveis”. Os questionados tiveram de definir um grau de concordância da frase acima sendo um demonstrando discordo totalmente da afirmação e cinco concordo totalmente com a afirmação.

As respostas da afirmação obtiveram a média de 3,91 e desvio padrão de 1,09. Em outras palavras, os investidores na média concordaram parcialmente com a afirmação. Isto nos leva a acreditar que o retorno esperado em imóveis está correlacionado de alguma forma com o retorno da taxa básica de juros. Muitos investidores utilizam a rentabilidade da taxa de livre de risco para título de comparação com o resultado obtido no seu investimento.

Conforme evidenciado através da resposta da amostra a taxa básica de juros serve de comparação para o investimento, porém, na verdade, este espera um retorno superior ao da taxa básica de juros devido à sua exposição ao risco de investimento.

6.6 MACROECONOMIA E A RELAÇÃO COM O INVESTIMENTO IMOBILIÁRIO

As mudanças macroeconômicas afetam nossos investimentos de diversas formas. Algumas vezes, estas mudanças de cenário podem ser positivas proporcionando ganhos não esperados porém em outros casos podem ser extremamente negativas e retirando a rentabilidade de certos tipos de investimento. Neste contexto é essencial sabermos como mudanças na macroeconomia afetam a decisão de investimento dos investidores de imóveis.

Tendo isto em vista, analisar-se-á o impacto de como dois índices macroeconômicos afetam a decisão de investimento em imóveis. Os dois principais indicadores que foram abordados nos questionários foram a inflação e a taxa básica de juros. A inflação foi escolhida por acreditar-se que em período de alta inflação as pessoas pudessem recorrer a investimento em imóveis para manter o seu capital e a taxa básica de juros, como visto anteriormente, influencia bastante o investimento, visto que muitos investidores utilizam-na como forma de comparação com os ganhos auferidos em imóveis.

Para testar os efeitos das duas variáveis macroeconômicas e seu impacto sobre a decisão de investir em imóveis foram realizadas afirmações acerca de se a mudança nos índices iria aumentar a probabilidade de investimento em imóveis ou não.

O efeito da inflação na decisão de investimento foi perguntando aos investidores que compuseram a amostra através da seguinte afirmação: “Eu fico mais suscetível a investir em imóveis durante períodos de altas taxas de inflação.” Os investidores responderam a afirmação através da concordância com a afirmação considerando um como discordância total e cinco como concordância total com a afirmação.

Segundo a amostra, a afirmação obteve a média de 2,94 e desvio padrão de 1,18. Desta forma, não se pode concluir que altas taxas de inflação afetam de forma positiva a decisão de investimento em imóveis. De acordo com as respostas, a grande maioria dos questionados se manteve na classificação “indiferente”. Ou seja, não considerando que um aumento ou diminuição na taxa de inflação iria aumentar sua predisposição para investir em imóveis.

Com relação à taxa básica de juros e sua interação com a decisão de investimento em imóveis os questionados classificaram o nível de concordância com a seguinte afirmação: “Eu fico mais suscetível a investir em imóveis durante períodos de baixas taxas de juros”. Considerando a escala de um para discordância total e cinco para concordância total com a afirmação.

O resultado obtido neste parâmetro ficou dentro das expectativas. Os investidores classificaram a afirmação com uma média de 3,63 e desvio padrão de 1,06. Demonstrando assim, uma concordância parcial com a afirmação. Ou seja, os investidores ficam mais dispostos a investir em imóveis durante períodos de taxa de juros mais reduzidas.

Este comportamento dos investidores pode ser explicado de duas vertentes. Primeiro, durante período de baixas taxa de juros, a rentabilidade dos ativos livre de risco seguindo a baixa na taxa de juros não possuem rentabilidades muito atrativas para os investidores, o que acaba levando-os para mercados com rentabilidade no período melhores. Segundo, os investidores que se utilizam de recursos provenientes do sistema financeiro conseguem taxas de juro mais atrativas para financiar a compra de seus imóveis, fazendo assim, que o investidor consiga adquirir o seu investimento com taxas baixas.

6.7 ACESSO A INFORMAÇÃO/ TIPO DE INVESTIMENTO

O acesso da informação sobre o mercado imobiliário é mais complexo e demanda mais trabalho de pesquisa do que no mercado financeiro. Isto ocorre devido ao fato de os imóveis serem comercializados no mercado de balcão, não havendo, um mecanismo ou instituição que centralize as informações de compra e venda como pode ser encontrado, por exemplo, no mercado de ações aonde todas as operações são consolidadas dentro de uma bolsa de valores.

Além disto, o mercado imobiliário possui uma menor transparência em relação aos dados e informações existentes. No mercado imobiliário as informações podem ser encontradas de diversas formas, porém o grau de dificuldade aumenta porquanto os imóveis existentes para compras e vendas estão sob posse de diversos investidores, empresas de construção e imobiliárias.

Os investidores da amostra quando perguntados sobre a dificuldade de acesso às informações do mercado imobiliário discordaram parcialmente, na média, ao serem indagados sobre “Eu considero difícil o acesso a informações sobre o mercado imobiliário”. A média das respostas obteve valor de 2,25 e desvio padrão de 1,42. Mostrando assim, que mesmo a média estando baixa com resposta média de discordância parcial, existem muitos investidores que responderam concordaram da afirmação.

Os investidores também foram requisitados a classificarem sobre os principais meios utilizados para acesso sobre as informações sobre o mercado imobiliário através da seguinte pergunta: “Quais os meios de informação que utilizo para me atualizar sobre o mercado imobiliário (Demanda de Imóveis, Preço de Imóveis, Oferta de Imóveis e etc.). Classifique de 1 a 5 de acordo com o grau de frequência que você utiliza cada um dos meios abaixo, sendo 1 o que você mais utiliza e 5 o que menos utiliza”.

Conforme pode ser evidenciado na tabela 13, os meios citados como mais utilizados pelos investidores para conseguir acesso às informações do mercado imobiliário são: os anúncios de jornais e panfletos, as informações dos corretores imobiliários e os relatórios do setor. Os meios menos utilizados foram os meios de pesquisa própria e de leitura de relatórios macro econômicos.

Tabela 13 - Utilização dos Meios de Informação

Afirmações	Menos Utilizado -> Mais Utilizado					Média	Desvio-Padrão
	Nota 1	Nota 2	Nota 3	Nota 4	Nota 5		
jornal/panfleto	8	5	6	2	14	3.26	1.65
corretor imob.	6	4	8	8	9	3.29	1.43
relatorios setor	2	9	9	6	9	3.31	1.28
pesquisa propria	9	5	7	7	7	2.94	1.49
relatorios macro	10	6	7	6	6	2.77	1.48

Fonte: Autor

Ficou evidenciado a tendência de os investidores, no momento, estarem mais predispostas a investir em imóveis menores ou imóveis comerciais como se pode verificar através dos resultados obtidos na tabela 14. Os questionados foram perguntados sobre “Qual o tipo de imóvel que estou mais propício a investir hoje? Classifique de 1 a 5, sendo 1 tipo de imóvel que estou menos propício a investir e 5 o que estou mais propício”.

Poucos investidores, nos dias de hoje, estão considerando o investimento em imóveis maiores (apartamentos de 3 dormitórios). Isto, grande parte, pode ser explicado conforme já

mencionado no trabalho, as famílias cada vez mais estão tendo menos filhos e, portanto os imóveis utilizados estão ficando menores.

Por outro lado, existem muitas famílias recentes e jovens saindo de casa que demandam imóveis menores e com custos mais baixos de locação ou de compra. Os imóveis de 1 e 2 dormitórios então aparecem como alternativa para estes jovens que estão tendo a oportunidade de adquirir o seu primeiro imóvel.

As salas comerciais e as lojas também receberam a apreciação dos investidores, porém estas foram classificadas em um segundo plano atrás dos imóveis destinados a moradia. Com o desenvolvimento da economia nos últimos, muitos profissionais liberais e novos negócios surgiram que necessitam de um imóvel para operar. Através deste cenário, surge a possibilidade de investimento em imóveis destinados para pessoas jurídicas com a finalidade comercial.

Tabela 14 - Tipo de Imóvel mais Atrativo para Investimento

Classificação	Tipo de Imóvel	Média	Desvio Padrão	Coefficiente de Variação
1º	Apartamento de 2 dormitórios	3,59	1,54	43%
2º	Apartamento de 1 dormitório	3,20	1,32	41%
3º	Sala Comercial	3,09	1,29	42%
4º	Loja Comercial	2,69	1,43	53%
5º	Apartamento de 3 dormitórios	2,26	1,56	69%

Fonte: Autor

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho procurou realizar uma análise acerca das técnicas financeiras utilizadas para a análise e suporte a decisão de investimento no mercado imobiliário. Procurou-se identificar, também, os fatores que impactam a decisão de investimento, o risco percebido nos investimentos imobiliários definindo assim, a metodologia financeira utilizada na tomada de decisão de investimento.

Como foi apresentado na análise de dados, existem diversos fatores considerados pelos investidores no momento da decisão sobre investir em imóveis. Alguns destes fatores são utilizados na análise de investimento nos mais diversos setores, porém, existem fatores que são exclusivamente considerados no mercado imobiliário. Os exemplos destes fatores são: a localidade do imóvel, o tipo de imóvel a ser investido e os riscos operacionais do empreendimento. Estes fatores, geralmente, possuem um grau de subjetividade bastante elevado e os investidores utilizam sua experiência de mercado para definir, por exemplo, qual o tipo de imóvel que mais está sendo demandado em uma determinada região.

Dentre os fatores consultados, o fator que foi apontado como de maior importância na decisão de investimento foi a localidade do imóvel, seguido da possibilidade de elevação do preço. A localização do imóvel é extremamente importante para definir a rentabilidade que o ativo vai ter pelo fato de ela definir a possibilidade de elevação do preço e também o valor do aluguel que será pago pelo imóvel, ou seja, a localização do imóvel ajuda a definir quais as entradas de caixas futuras do empreendimento.

A regularidade do fluxo de caixa (aluguéis), diferentemente do esperado, foi apontada como o item de segunda menor importância entre os fatores pesquisados, ficando à frente apenas do risco operacional de investimento em imóveis. A conclusão para esta definição pode ser em parte explicada devido ao fato de os investidores, ao investir em imóveis, serem mais influenciados pela possibilidade de elevação do preço para obter rentabilidade através do ganho de capital no processo de compra e venda, ao invés, da regularidade de pagamentos futuros de aluguéis.

No entanto, não podemos afirmar que os aluguéis futuros não pesam na decisão de investimento, uma vez que o investimento em imóveis, como já esperado pelo pesquisador, foi classificado pela amostra, majoritariamente, como sendo uma opção de investimento de

longo prazo. Os investimentos classificados como mais alternativos ao investimento imobiliário foram: o investimento em CDI/CDB, a poupança e títulos do tesouro. Ou seja, investimentos clássicos do mercado financeiro de renda fixa.

Portanto, os investidores consideram o investimento em imóveis mais similar ao investimento de renda fixa, pois a rentabilidade do ativo é conhecida e o seu rendimento é pago regularmente (aluguéis). Desta forma, podemos concluir que a decisão de investimento em imóveis visa um pagamento de bons aluguéis e também uma possibilidade de valorização futura do imóvel.

Do lado contrário, os investimentos que foram apontados como menos alternativos ao investimento imobiliário foram os investimentos em ouro, dólar e ações. Investimentos típicos do mercado de renda variável que apostam na valorização dos ativos mobiliários, porém com maior risco intrínseco e com rentabilidade esperada atrelada a conjuntura econômica do mundo e de difícil previsibilidade.

Os investidores consultados demonstraram que a utilização de ferramentas financeiras ao apoio a tomada de decisão de compra de imóveis, utilizando critérios mais objetivos de decisão de investimento, é parcialmente utilizado. Muitos investidores, devido ao fato de os imóveis possuírem parcela subjetiva de decisão, acabam não se embasando nas técnicas financeiras de avaliação de investimento e utilizam a sua experiência e seu conhecimento de mercado para definir sobre o investimento a ser feito.

As técnicas citadas como sendo utilizadas por alguns investidores para suportar a decisão de investimento foram: a técnica do *payback*, a avaliação de cenários e o fluxo de caixa descontado. Acredita-se que estas foram as técnicas financeiras mais apontadas devido a sua grande utilização e por serem técnicas conhecidas da grande maioria dos investidores. Em geral, os questionados com maior nível de estudo responderam mais favoráveis a utilização de técnicas financeiras para apoio a tomada de decisão, o que evidencia um possível desconhecimento sobre ferramentas no apoio a tomada decisão por parte do grupo com menos tempo de estudo.

O investimento imobiliário foi apontado como uma opção de investimento alternativo que diversifica a carteira de ativos dos investidores, auxiliando assim, na diluição de riscos de investimentos de ativos do mercado financeiro. Esta sua característica de diversificar o risco

da carteira de investimento auxilia na diluição do chamado risco específico dos investimentos, que pode ser alcançado através da diversificação dos ativos.

O investimento em imóveis foi apontado como um investimento que possui menor risco do que o investimento em renda variável. Além disto, os investidores classificaram os investimentos em imóveis como menos arriscado que os investimentos em renda fixa. Esta última classificação foi inesperada para o pesquisador e acreditamos que ela esteja atrelada à volatilidade da taxa básica de juros nos últimos meses, devido à crise financeira dos países europeus. Outro fator a ser considerado, é o risco potencial que as crises financeiras têm de abalar a confiança dos investidores nas instituições financeiras e a falta de credibilidade em relação a se as instituições serão capazes de honrar os seus compromissos.

O grupo de pessoas com idade superior aos 41 anos concedeu, em média, menor risco ao investimento em imóveis comparado com os investimentos alternativos de renda fixa e renda variável do que a amostra total. A explicação para esta classificação decorre que o investidor de maior idade é mais avesso ao risco e opta por opções de investimento mais palpáveis que garantam rendimento fixo e certo, sem depender do repasse de instituições financeiras.

Apesar de os investidores auferirem maior risco ao investimento em renda fixa, em comparação com o investimento imobiliário, os investidores esperam retornos superiores as taxas básicas de juros quando investem em imóveis. A rentabilidade foi apontada pela maioria dos investidores como a soma dos proventos dos ganhos de aluguéis mais a valorização do imóvel em dado período.

Não ficou evidenciado que períodos de maior taxa de inflação aumentam a predisposição dos investidores a investir em imóveis. A taxa básica de juros, ao contrário, foi apontada como uma medida importante na definição de investimento em imóveis, visto que os investidores concordaram que em períodos de menor taxa básica de juros os investidores ficam mais propícios a comprar imóveis com finalidade de investimento.

Este comportamento dos investidores pode ser explicado pois durante períodos de baixa taxa de juros os ativos de renda fixa do mercado financeiro perdem a sua atratividade, pois sua rentabilidade diminui. Os ativos imobiliários, por outro lado, não possuem a sua rentabilidade atrelada a taxa básica de juros e, então, surgem como uma alternativa de maior atratividade. Outro fator a ser analisado, é que durante período de baixas taxas de juros o

custo financeiro de financiamento de imóveis reduz, facilitando a aquisição de empreendimentos por parte dos investidores.

O acesso às informações do mercado imobiliário foram apontados, para alguns investidores, como de difícil acesso, devido ao fato de não existir uma organização responsável pela centralização das informações e das transações que ocorrem no mercado de imóveis. Outro fator relevante é que os dados de mercado referente aos imóveis, muitas vezes, são adquiridos através de pesquisa encomendadas por sindicatos, porém não disponibilizadas para o público geral. Os meios de informação mais utilizados pelos investidores da amostra foram os relatórios de setor e os corretores imobiliários.

O trabalho apresentado contribui para o estudo dos investimentos imobiliários em Porto Alegre e pode auxiliar no processo de comercialização de projetos de empreendimentos para novos investidores, uma vez que o presente trabalho traçou o perfil do investidor de imóveis da cidade e também explorou quais os fatores-chaves considerados pelos investidores no momento da compra de imóveis.

As informações apresentadas neste estudo podem ser utilizadas por corretores de imóveis e construtoras para facilitar o processo de venda de unidades a investidores. Através destas informações, a construtora pode concentrar seus esforços de publicidade e esforços de venda nos pontos mais importantes que o investidor considera no momento de decisão de compra, aumentando assim a chance deste investidor adquirir um imóvel.

Além disto, o trabalho contribui para o mapeamento do processo de tomada de decisão de investidores no setor imobiliário e procurou compartilhar alguma das boas práticas utilizadas por investidores do mercado em seus investimentos, bem como algumas técnicas financeiras de suporte à decisão que auxiliam no processo de tomada de decisão de investimento.

8. BIBLIOGRAFIA

ARAÚJO, Luis César G. de. *Organização, sistemas e métodos e as tecnologias de gestão organizacional: arquitetura organizacional, benchmarking, empowerment, gestão pela qualidade total, reengenharia*. Ed. Atlas, São Paulo, 2007.

BERNSTEIN, L. Peter & DAMODARAN, Aswath: *Administração de investimento*. Ed. Bookman, Porto Alegre, 2000.

BIERMAN JR., H. & SMIDT, S. *As decisões de orçamento de capital*. Ed. Guanabarra Dois, Rio de Janeiro, 1978.

BODIE, Zvi. KANE, Alex. e MARCUS, Alan J.: *Fundamentos de Investimentos*. Ed. Bookman. São Paulo, 2000.

CORDEIRO FILHO, Antonio. *Empreendedorismo no Mercado Imobiliário Habitacional*. Ed. Atlas S.A. São Paulo, 2008

DAMODARAN, Aswath: *Avaliação de Investimentos*. Ed. Qualitymark, Rio de Janeiro, 2003.

FENSTERSEIFER, Jaime, GALESNE, e LAMB, Roberto. *Decisões de investimentos da empresa*. Ed. Atlas, São Paulo, 1999.

FREITAS, Henrique. BECKER, João. L., KLADIS, C. M. e HOPPEN, Norberto. *Informação e decisão: sistemas de apoio e seu impacto*. Ed. Ortiz, Porto Alegre, 1997.

GIL, Antonio Carlos. *Métodos e Técnicas de Pesquisa Social*. Ed. Atlas, São Paulo, 2008.

KENDALL, K. E. KENDALL, J. E. *Análisis y diseño de sistemas*. Ed. Prentice-Hall. México, 1991.

LAPPONI, Juan C. *Avaliação de projetos de Investimentos*. Ed. Lapponi, São Paulo, 1996.

MATTAR, F. Najib. *Pesquisas de Marketing: metodologia, planejamento*. V.1 e 2. Ed. Atlas, São Paulo, 1997.

MILLES, M. B. e HUBERMAN, A. M., *Qualitative data analysis: an expanded sourcebook*. Ed Sagem, Oaks/CA, 1994.

RATCLIFF, R. U. e SCHWAB, B: *Contemporary Decision theory and real estate investment*. The Appraisal Journal. V. 38 n2 p.165-187, abril 1970.

ROCHA LIMA Jr., J: *Análise de Investimentos: Princípios e técnicas para empreendimentos do Setor da Construção Civil*. Ed. EPUSP, São Paulo, 1993.

ROCHA LIMA Jr., João da & ALENCAR, Cláudio Tavares de. *Mercado de edifícios de escritórios para locação em São Paulo: ciclos para absorção do estoque e para a retomada da atratividade do investimento*. Ed. EPUSP, São Paulo, 2004. – (Boletim Técnico da Escola Politécnica da USP, Departamento de Engenharia de Construção Civil ; BT/PCC/355).

ROSS, Stephen A. WESTERFIELD R. W. e JAFFE F. Jeffrey. *Princípios da Administração Financeira*. Ed. Atlas. São Paulo, 1995.

SECURATO, José Roberto: *Cálculo Financeiro das Tesourarias*. Ed. Saint Paul. São Paulo, 2003.

SOLOMON & PRINGLE. *Introdução à administração Financeira*. Ed. Atlas, São Paulo, 1981.

SOUZA, Alceu & CLEMENTE, Ademir: *Decisões Financeiras e análises de investimentos: fundamentos, técnicas e aplicações*. Ed. Atlas, São Paulo, 1995.

YIN, R. K. *Estudo de Caso: planejamento e método*. Ed. Bookman, Porto Alegre, 2005.

ANEXO A – QUESTIONÁRIO APLICADO COM OS INVESTIDORES DE IMÓVEIS

1) Assinale a sua Escolaridade:

- a. Pós Graduação/Mestrado/Doutorado
- b. Superior Completo
- c. Superior Incompleto
- d. Ensino Médio
- e. Ensino Fundamental

2) Assinale a sua Idade:

- a. Menos de 20 anos
- b. 20 a 30 anos
- c. 31 a 40 anos
- d. 41 a 50 anos
- e. 51 a 60 anos
- f. Mais de 60 anos

3) Você já investiu em imóveis?

Sim () Não ()

4) Qual o grau de relevância dos itens abaixo em seu processo de tomada de decisão ao investir em imóveis. Considere 1 como item de mínima relevância e 9 como de máxima relevância.

a. Liquidez do Imóvel	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)
b. Regularidade de Fluxo de Caixa (Aluguéis)	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)
c. Riscos Operacionais (Construção/Contratos)	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)
d. Precificação correta do Imóvel	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)
e. Possibilidade de elevação do Preço do Imóvel	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)
f. Tipo do Empreendimento (Sala Comercial, Apto. Residencial, Terreno, Loja e Outros)	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)
g. Localidade do Imóvel	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)
h. Valor do Metro Cúbico em localidade próximas	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)

5) Qual alternativa de investimento abaixo você considera como alternativa ao investimento imobiliário? Classifique as alternativas de 1 a 6, sendo 1 a menos considerada e 6 a mais considerada.

- a. Ações ()
- b. Renda Fixa - CDB/CDI ()
- c. Títulos do Tesouro ()
- d. Poupança ()
- e. Ouro ()
- f. Dólar ()

6) Quais os meios de informação que utilizo para me atualizar sobre o mercado imobiliário (Demanda de Imóveis, Preço de Imóveis, Oferta de Imóveis e etc.). Classifique de 1 a 5 de acordo com o grau de frequência que você utiliza cada um dos meios abaixo, sendo 1 o que você mais utiliza e 5 o que menos utiliza.

- a. Anúncios de Jornais/Panfletos ()
- b. Corretores Imobiliários ()
- c. Relatórios do Setor ()
- d. Pesquisa Própria ()
- e. Relatórios Macro Econômicos ()

7) Indique o nível de concordância em relação às frases a seguir.

1 – Discordo Totalmente, 2 – Discordo Parcialmente, 3 – Indiferente, 4 – Concordo Parcialmente, 5 – Concordo Totalmente

Eu considero o investimento em imóveis como uma alternativa para diversificar o portfólio/carteira de investimentos.	1	2	3	4	5
Eu considero o tempo de recuperação do capital investido quando invisto em imóveis.	1	2	3	4	5
Eu fico mais suscetível a investir em imóveis durante períodos de altas taxas de inflação.	1	2	3	4	5
Eu considero investir em imóveis mais arriscado do que investir em Renda Fixa (CDI, CDB, Títulos do Tesouro).	1	2	3	4	5
Eu considero investir em imóveis mais arriscado do que investir em Renda Variável (Bolsa de Valores e Fundos de Ações).	1	2	3	4	5
Eu espero retornos superiores aos da taxa básica de juros quando invisto em imóveis.	1	2	3	4	5
Eu fico mais suscetível a investir em imóveis durante períodos de baixas taxas de juros.	1	2	3	4	5
Eu considero o investimento no setor imobiliário de longo prazo.	1	2	3	4	5
Eu considero a rentabilidade do investimento somente os ganhos advindos da locação do imóvel.	1	2	3	4	5
Eu considero a rentabilidade do investimento os ganhos advindos da locação do imóvel mais a valorização do imóvel.	1	2	3	4	5
Eu decido investir em imóveis através de minha experiência no ramo e utilizo minha perspicácia para negócios.	1	2	3	4	5
Eu considero uma análise financeira técnica (Fluxo de Caixa Descontado, Valor Presente Líquido, Cenários Econômicos) essencial para suportar minha decisão de investir em imóveis.	1	2	3	4	5
Eu utilizo análise de cenários econômicos (proposições de mudança na economia atual) quando invisto em imóveis.	1	2	3	4	5
Eu utilizo financiamento bancário quando invisto em imóveis.	1	2	3	4	5
Eu considero difícil o acesso a informações sobre o mercado imobiliário.	1	2	3	4	5
Eu considero que a decisão sobre investimento em imóveis é mais subjetiva do que objetiva.	1	2	3	4	5

8) Qual o tipo de imóvel que estou mais propício a investir hoje. Classifique de 1 a 5, sendo 1 o que estou menos propício a investir e 5 o que estou mais propício a investir.

- a. Apartamento Res. 2 Dorm. () b. Sala Comercial () c. Apartamento Residencial 1 Dorm. ()
d. Loja Comercial () e. Apartamento Residencial 3 Dorm. ()