

# VALE A PENA INVESTIR EM IMÓVEIS? UMA ANÁLISE DA VALORIZAÇÃO DO METRO QUADRADO NO SETOR IMOBILIÁRIO DO ESPÍRITO SANTO

*Investing in real estate: is it worth? A square meter valuation analysis in the real estate market of the Espírito Santo state*

## Carlos Heitor Campani

Ph.D. em Finanças pela EDHEC Business School, França (2013). Pós-doc em Princeton University (Bendheim Center for Finance) em 2013/2014. Instituto COPPEAD de Administração (UFRJ). Rio de Janeiro, RJ, Brasil. e-mail: [carlos.heitor@coppead.ufrj.br](mailto:carlos.heitor@coppead.ufrj.br)

## Emmanuel Marques Silva

Mestre em Contabilidade/Finanças. Professor do Instituto Federal do Espírito Santo (IFES). Vitória, ES, Brasil. e-mail: [emmanuel.silva@ifes.edu.br](mailto:emmanuel.silva@ifes.edu.br)

## RESUMO

De 2006 a 2013, o mercado imobiliário brasileiro apresentou um crescimento vertiginoso. Entretanto, os investimentos em imóveis têm suscitado questionamentos polêmicos quanto à rentabilidade do negócio, ainda mais quando comparado ao risco assumido, muitas vezes não considerado por investidores. Neste contexto, este trabalho teve como proposta analisar a valorização do metro quadrado em imóveis localizados nas principais cidades do Espírito Santo entre os anos de 2006 e 2013 (pré-crise imobiliária). A metodologia utilizada foi descritiva e exploratória, com análise dos dados e apresentação da valorização do metro quadrado em investimentos imobiliários para cada região estudada. Os resultados sugerem que somente a valorização do imóvel não o torna, em geral, um bom investimento. Ao contrário do senso comum, a evolução do metro quadrado imobiliário apresentou maior grau de incerteza quando comparado à taxa SELIC, além de muitas vezes uma valorização menor que a mesma. Se os anos de 2014 a 2016 fossem considerados, tais resultados teriam sido ainda mais dramáticos.

**Palavras-chave:** Mercado imobiliário; Valorização de imóveis; Análise de investimento.

## ABSTRACT

From 2006 to 2013, the Brazilian real estate market has shown tremendous growth. However, investments in real estate have presented controversial questions about its benefits, let alone when the risk is considered (which is often disregarded by real estate investors). In this context, this study proposed to calculate the square meter appreciation of real estate located in major cities of the Espírito Santo State, between the years 2006 and 2013 (previous to the real estate crisis). The methodology used was exploratory and descriptive, with data analysis and presentation of appreciation of real estate investments in each region studied. The results suggest that only the real estate appreciation does not lead, in general, to a good investment opportunity. As opposed to the common sense, real estate prices presented not only more uncertainty than the SELIC rate, but also a poor performance in some regions. Should the years from 2014 to 2016 been considered, these results would have been even more dramatic.

**Keywords:** Real estate market; Property price appreciation; Investment analysis.

## 1 INTRODUÇÃO

Recentemente, o brasileiro presenciou um período de grande ascensão social, caracterizado por um considerável aumento no nível de emprego, na renda e no acesso ao crédito. O nível de emprego entre 2003 e 2012 cresceu 53,6% (IBGE, 2014), os 10% mais pobres do país tiveram um crescimento de renda acumulado de 91,2% (IPEA, 2012) e o volume de crédito do sistema financeiro brasileiro cresceu 539,7% na última década (O GLOBO, 2014), fatos que ajudaram a impulsionar a demanda por consumo, impactando vários setores da economia, dentre eles o mercado imobiliário.

Neste contexto, observou-se que o Brasil apresentou um aumento vertiginoso no mercado imobiliário, não somente no que diz respeito aos novos lançamentos quanto aos preços dos imóveis. Este cenário possibilitou uma maior oferta de imóveis residenciais, fato que impactou de forma positiva o *déficit* habitacional no Brasil. Estudos recentes realizados pela Secretaria Nacional de Habitação do Ministério das Cidades demonstram que no período de 2007 a 2012 o *déficit* habitacional apresentou uma diminuição de 310 milhares de unidades ao longo do território nacional, embora tenha se dado de forma heterogênea entre os estados (FJP, 2014).

Várias mudanças foram responsáveis por esse *boom* imobiliário, entre elas o próprio *déficit* habitacional que despertou o interesse das instituições bancárias por esse tipo de financiamento, o Estado e seus programas habitacionais, os quais possibilitaram o aumento de crédito, a diminuição dos juros habitacionais, a estabilidade de preços, dentre outras. Outrora isso não era possível, pois até então as leis não favoreciam o crédito e, com adoção da correção monetária houve mudança neste cenário, uma vez que possibilitou a criação do crédito imobiliário e a amplificação deste tipo de benefício a uma parcela maior da população. Outro fator importante para esta expansão foi a criação da Lei 9.514/97 que instituiu o Sistema de Financiamento Imobiliário (SFI), que conferiu maior garantia às compras e às vendas realizadas a prazo, criando condições necessárias para uma nova e importante fase do financiamento imobiliário no Brasil (INÊS, 2014). Segundo Gomes (2001, p. 352), essa modalidade de contrato facilitou,

inicialmente, as instituições financeiras para a concessão de crédito ao consumidor e, na atualidade, também as pessoas físicas e jurídicas. Em 2004 foi editada a Lei 10.931, do Patrimônio de Afetação, a qual resguardou os direitos do consumidor na compra do imóvel na planta. Essas novas legislações foram importantes na atração de investimentos para o setor imobiliário e, conseqüentemente, para a indústria da construção civil.

Outro fato relevante foi o incentivo anunciado pelo Governo Federal por meio do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), o qual previu a oferta de aproximadamente R\$ 110 bilhões até o ano de 2010 em investimentos direcionados ao setor da construção civil, especialmente os segmentos que cuidam da área habitacional (DIÁRIO DO COMÉRCIO, 2008). Frente a este momento de crescimento de renda e de crédito, surge então a possibilidade de investimentos, seja pela geração de excedentes no orçamento familiar, seja pela oportunidade gerada pela queda nas taxas de juros imobiliários ou pela possibilidade de melhoria da rentabilidade dos recursos pessoais investidos no FGTS.

De forma geral, tem-se que o brasileiro culturalmente enxerga o investimento em imóveis como um bem que lhe provê segurança em momentos de crise (ALCÂNTARA FILHO, 2009). Além disso, existem casos em que a acumulação de imobilizado tem ido além das necessidades de utilização, tais como os investimentos em imóveis com objetivo de locação ou venda, o que tem reforçado o aumento de recursos aplicados nesta modalidade de investimento.

Diante deste contexto, os investimentos em imóveis têm suscitado questionamentos polêmicos quanto à rentabilidade ou não do negócio, onde muitos profissionais do ramo defendem que ele é um investimento não tão mais rentável quanto no passado e arriscado, enquanto outros defendem que não há melhor investimento a médio e longo prazo do que a aquisição desse tipo de bem. De acordo com o especialista em finanças pessoais e doutor em Administração Mauro Halfeld, comprar apartamento na planta para obter renda de aluguel ainda não é uma boa aplicação, já que os preços subiram muito no período analisado por esta pesquisa (CBN, 2013). Já para o economista Mário Vasconcelos, o investimento

em imóveis continua sendo um excelente investimento no longo prazo (LEIASE, 2014).

Considerando que o investimento em imóveis necessita de uma substancial aplicação de recursos financeiros por um longo período de tempo, o que implica em baixa liquidez, e que as decisões de investimento em empreendimentos imobiliários ocorrem com base em expectativas e projeções de eventos futuros, nota-se a importância de se analisar minuciosamente as decisões de investimento de maneira a alcançar uma tomada de decisão positiva e assim, dirimir-se de possíveis riscos.

Desta forma, com o intuito de auxiliar na avaliação da rentabilidade destes ativos no período de *boom* desse mercado, este estudo propõe analisar o comportamento dos preços dos imóveis em regiões com maior concentração de renda do estado do Espírito Santo. Desta maneira, analisando-se a renda nacional, tem-se que Vitória foi a capital brasileira que apresentou a segunda maior renda per capita em 2010 (O GLOBO, 2011), e obteve o quarto Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDM-H) do país (O GLOBO, 2013), motivo pelo qual optou-se por analisar o mercado imobiliário da região da Grande Vitória. Analisou-se então a valorização do metro quadrado em imóveis localizados nas cidades de Vitória, Vila Velha, Serra e Cariacica, entre os anos de 2006 e 2013. Este estudo busca contribuir com uma luz sobre o mercado imobiliário, colaborando com novos ingredientes para a análise decisória de futuros investidores desta importante classe de ativos.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Conforme Pereira (2008, p. 3), as pessoas adquirem imóveis pelos mais variados motivos, seja como investimento ou como forma de previdência privada para o futuro, mas a razão maior reside na segurança que ele gera para a família. Diante disso, nota-se que o mercado imobiliário é constantemente demandado seja por segurança, por investimento ou por especulação e de acordo com Costa e Lundberg (2004), ele é considerado prioritário para o desenvolvimento de um país, pois além de garantir um alto

nível de investimento, geração de renda e emprego, é norteado pela promoção do bem-estar refletida na política habitacional.

Segundo Halfeld (2010, p. 27), quando considerados períodos mais longos de investimento em imóveis, sua rentabilidade, em média, tende a superar os rendimentos das aplicações em rendas fixa. Em geral, os investidores em empreendimentos imobiliários costumam basear suas decisões em análises de viabilidade econômica e financeira que apresentam resultados determinísticos ou no máximo ensaios de cenários pessimista, realista e otimista que, na maioria das vezes, são realizados sem critérios adequados (SPAGNOL, 2002, p. 4). Assim, ao realizar um investimento, assumem-se riscos que, confrontados com o retorno esperado, determinarão a atratividade daquela classe de investimentos. Via de regra, é natural esperar que quanto maior o risco assumido, maior seja o retorno esperado pois presume-se aversão ao risco.

O capital por sua vez é um fator de produção necessário e como qualquer outro fator tem um custo, assim como cada um de seus componentes (BRIGHAM *et al.*, 2004, p. 619). Desta forma, pode-se definir “custo de capital” como sendo a taxa de retorno que um investimento deve pagar aos investidores a fim de induzi-los a assumir riscos de comprar ativos, tais como imóveis. Assim, para captar fundos financeiros no mercado, é necessário que se tenha uma expectativa de remuneração adequada.

Pelo fato de a taxa SELIC ser o indicador oficial do governo para medida da taxa de juros básica e base para a formação das demais taxas de juros da economia brasileira, optou-se por utilizá-la como fator comparativo (*benchmark*) da valorização dos imóveis das regiões objetos de estudo. Do ano de 2002 até 2012 houve um decréscimo substancial na taxa de juros, levando-a de um patamar de 25,00% ao ano para 7,25% ao ano em 2012 e a partir desta data, houve no Brasil uma tendência de crescimento da taxa de juros, principalmente após a crise iniciada em 2014. O CDI seria uma natural alternativa à SELIC, mas a diferença de rentabilidade entre tais taxas é insignificante para os objetivos deste estudo.

## 2.1 O Mercado Imobiliário da Grande Vitória

O mercado imobiliário no estado do Espírito Santo representado pelas cidades de Vitória, Vila Velha, Serra e Cariacica concluiu o ano de 2013 com um Valor Geral de Vendas (VGV) de R\$1,6 bilhões

(MACHADO, 2015). O perfil das construções edificadas na região é predominantemente residencial, onde este tipo de imóvel representou 81% das negociações realizadas no mesmo ano, tendo como destaque o município de Vila Velha, o qual contemplou o maior número de lançamentos, conforme pode ser observado no quadro 1.

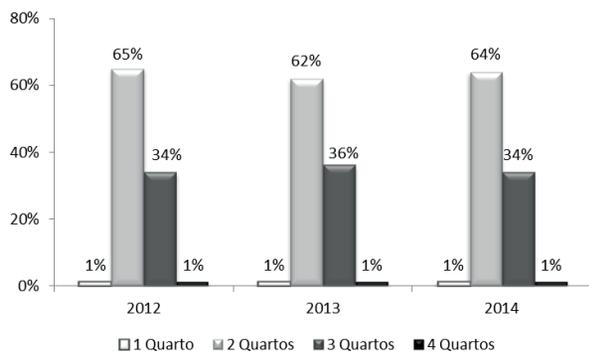
**Quadro 1** Dados gerais do mercado imobiliário do estado do Espírito Santo em 2013.

Dados Gerais por Municípios / overview by city					
Município	Número de Empreendimentos	Número de Torres	Unidades Lançadas	VGV(MM)	%VGV
Vila Velha	22	33	2.034	R\$ 648	40%
Vitória	18	23	1.275	R\$ 643	40%
Cariacica	5	19	1.229	R\$ 185	11%
Serra	8	17	1.167	R\$ 151	9%
<b>Total</b>	<b>53</b>	<b>92</b>	<b>5.705</b>	<b>R\$ 1.627</b>	<b>100%</b>

Fonte: MACHADO, 2015.

Analisando-se o principal demandante do setor imobiliário (imóveis residenciais), pesquisa de demanda realizada pela empresa Nova Bureau de Pesquisa na 21ª edição do Salão do Imóvel, levantou que em 2014 cerca de 52% dos entrevistados residiam em imóveis de terceiros. Com base nos resultados da pesquisa foi possível ainda traçar um gráfico comparativo entre o perfil de imóvel demandado e sua taxa procura, conforme apresentado no gráfico 1.

**Gráfico 1** Perfil de apartamento versus percentual de procura



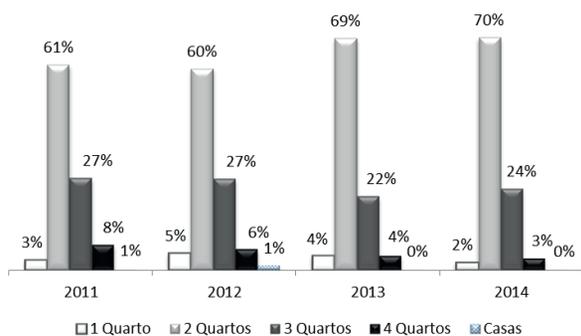
Fonte: Ademi-ES, 2014

O gráfico 1 mostra que, nos últimos anos, de cada três pessoas que frequentaram o evento e pro-

curavam imóvel para comprar, duas tinham preferência em imóveis residenciais caracterizados como apartamentos com 2 quartos e uma tinha preferência em imóveis residenciais caracterizados como apartamentos com 3 quartos. O percentual de pessoas que procuravam imóveis com outras características neste tipo de evento foi praticamente nulo. Nota-se assim a importância deste evento no faturamento das empresas de construção civil voltadas para oferta de unidades habitacionais com 2 ou 3 quartos.

De forma complementar, dados divulgados pelo Sinduscon (2014) referentes ao perfil de imóveis contruídos e vendidos na Grande Vitória durante o período de 2011 a 2014 mostram uma certa sintonia entre o perfil demandante e o perfil ofertante no mercado imobiliário capixaba, uma vez que os resultados percentuais apresentados foram bastante próximos, conforme pode ser constatado nos gráficos 2 e 3. Os gráficos mostram que o agente demandante (comprador) tem sido atendido pelo agente ofertante (vendedor) o que demonstra uma relação bem próxima entre a oferta das construtoras e a demanda dos consumidores, fato altamente positivo para o desenvolvimento do setor.

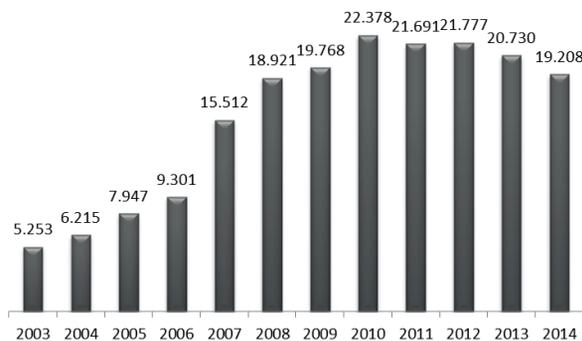
**Gráfico 2** Perfil dos imóveis construídos na região da Grande Vitória



Fonte: Sinduscon, 2014

Ao se tomar por base o comportamento do mercado imobiliário na região da Grande Vitória entre os anos de 2003 e 2014, nota-se um grande crescimento nas vendas nos oito primeiros anos, período em que

**Gráfico 4** Evolução das vendas (em unidades) de imóveis verticais na região da Grande Vitória



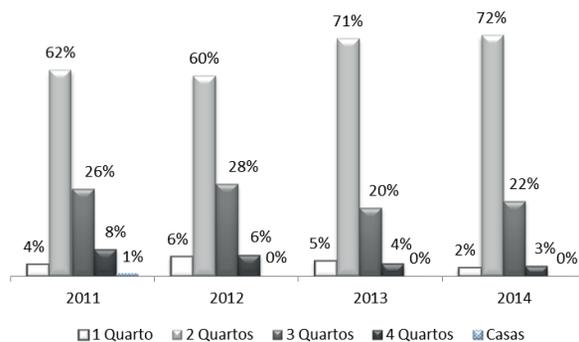
Fonte: Sinduscon, 2014.

Mesmo com as restrições de se tratar de curto período de tempo de estudo (12 anos), não há como deixar de notar que o gráfico 4 demonstra indícios de estagnação com tendência a queda nas vendas a partir do ano de 2010. A crise instaurada no Brasil a partir de 2014 acelerou tal queda.

Adentrando-se na análise das unidades habitacionais com 2 e 3 quartos disponíveis a venda no período de 2006 a 2013 por região estudada, apresentamos os quadros 2 e 3 a seguir.

Tomando-se por base os apartamentos com 2 quartos, o quadro 2 mostra que nos primeiros anos analisados, as regiões 4 e 7 foram as que apresentaram a maior oferta de imóveis, seguida pelas regiões 5 e 8. A região 9 por sua vez, ficava entre as últimas po-

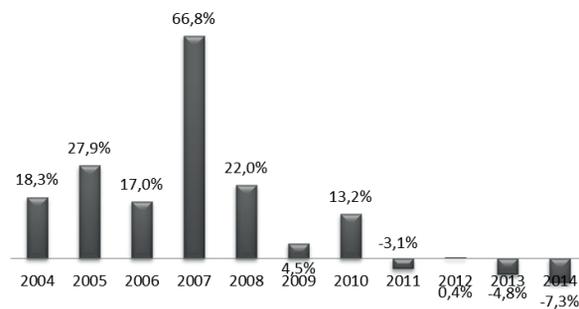
**Gráfico 3** Perfil dos imóveis vendidos na região da Grande Vitória



Fonte: Sinduscon, 2014

houve um grande crescimento imobiliário em termos de unidades vendidas. Em contrapartida, observa-se também uma tendência de decréscimo de vendas a partir do ano de 2010 (gráficos 4 e 5).

**Gráfico 5** Evolução das vendas (em %) de imóveis verticais na região da Grande Vitória



Fonte: Sinduscon (2014). Valores calculados pelos autores.

sições. Ao final de 2013, a região ocupou a primeira posição em oferta de imóveis, seguida pela região 9. Nota-se assim, o grande investimento realizado na construção de unidades imobiliárias de 2 quartos nestas duas regiões.

Ao analisar a oferta de apartamentos com 3 quartos, o quadro 3 mostra que nos primeiros anos analisados, a região 7 e 8 foram as duas regiões com maior número de unidades disponíveis à venda. A região 9 mais uma vez ocupava uma das últimas posições. Ao final de 2013, as regiões 7 e 8 continuaram a ocupar as primeiras posições em oferta de imóveis, e a região 9 mais uma vez obteve um grande investimento imobiliário, alcançando o terceiro lugar em oferta de imóveis.

**Quadro 2** Oferta de apartamentos com 2 (dois) quartos disponíveis à venda na Grande Vitória

Ano	Região									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2006	31	125	45	281	199	15	283	197	58	—
2007	61	97	38	213	262	27	571	187	19	128
2008	7	270	62	160	314	34	503	190	992	149
2009	35	194	57	143	716	75	655	240	1.408	222
2010	45	43	85	111	366	17	379	252	315	157
2011	51	89	31	70	488	61	471	1.341	1.257	189
2012	56	61	5	37	284	69	536	863	556	181
2013	192	50	0	21	167	52	566	1.066	816	157

**Fonte:** Sinduscon, 2014. As regiões analisadas são: 1- Praia do Suá, Santa Lucia e Bento Ferreira, 2-, 3- Praia do Canto, Barro Vermelho e Praia de Santa Helena, 4- Jardim da Penha, 5- Jardim Camburi, 6- Mata da Praia, 7- Praia da Costa e Itapoã, 8- Itaparica, 9- Laranjeiras e 10- Campo Grande.

**Quadro 3** Oferta de apartamentos com 3 (três) quartos disponíveis à venda na Grande Vitória

Ano	Região									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2006	74	144	19	161	248	65	488	397	54	-
2007	94	172	9	114	479	34	662	328	62	64
2008	98	178	98	82	675	34	522	170	388	199
2009	116	167	100	59	790	37	646	361	698	47
2010	134	144	40	89	416	22	573	190	249	100
2011	69	90	29	88	379	61	646	208	256	131
2012	33	66	-	55	159	-	506	475	394	98
2013	5	15	-	30	129	-	636	447	261	112

**Fonte:** Sinduscon, 2014. As regiões analisadas são: 1- Praia do Suá, Santa Lucia e Bento Ferreira, 2-, 3- Praia do Canto, Barro Vermelho e Praia de Santa Helena, 4- Jardim da Penha, 5- Jardim Camburi, 6- Mata da Praia, 7- Praia da Costa e Itapoã, 8- Itaparica, 9- Laranjeiras e 10- Campo Grande.

### 3 METODOLOGIA DE PESQUISA

Essa pesquisa foi realizada em duas etapas; a primeira, com uma abordagem descritiva, e a segunda, quantitativa, que propicia exploração e aprofundamento do assunto. O estudo quantitativo foi desenvolvido com base nos dados secundários retirados de jornais, artigos especializados, livros, publicações e sites como o do Banco Central do Brasil, IBGE, Sinduscon, e outros. Primeiramente definiu-se a região a ser analisada, cujo critério se baseou na renda per

capta da população, encontrando-se destaque para a capital do estado do Espírito Santo: Vitória. Em seguida, definiu-se o espaço amostral da região da Grande Vitória, optando-se pelos bairros que pertencem às quatro principais cidades capixabas: Vitória, Vila Velha, Serra e Cariacica. A escolha é justificada por se tratar da macrorregião geográfica capixaba com maior PIB e maior densidade demográfica, tornando-a um potencial mercado à comercialização de imóveis, conforme pode ser notado na tabela 1.

**Tabela 1** Comparativo entre população, densidade demográfica e PIB no estado do Espírito Santo.

Municípios	População em 2010	Área territorial (km <sup>2</sup> )	Densidade demog. (hab./km <sup>2</sup> )	PIB a preços correntes (R\$)
Aracruz	81.832	1.423,87	57,5	3.712.517
Cach. Itapemirim	189.889	878,18	216,2	3.282.889
Cariacica	348.738	279,86	1.246,10	6.771.111
Colatina	111.788	1.416,80	78,9	2.306.903
Guarapari	105.286	594,49	177,1	1.228.588
Linhares	141.306	3.504,14	40,3	4.092.257
São Mateus	109.028	2.338,73	46,6	1.474.484
Serra	409.267	551,69	741,9	14.850.851
Viana	65.001	312,75	207,8	1.250.329
Vila Velha	414.586	210,07	1.973,60	7.535.326
Vitória	327.801	98,19	3.338,30	28.655.025

Fonte: IBGE, 2014.

Para a escolha dos bairros a serem pesquisados, foi considerado o Censo Imobiliário realizado Sindicato da Indústria da Construção Civil no Estado do Espírito Santo (SINDUSCON), entidade de referência em estudos sobre o mercado imobiliário capixaba. A expressão “em construção” refere-se a empreendimentos ou unidades desde o lançamento comercial, ainda que a construção de fato não tenha se iniciado. Diferencia-se, portanto, somente de empreendimentos ou unidades “concluídos” (SINDUSCON, 2014). O quadro 4 mostra a relação dos bairros pesquisados, segundo a mesma nomenclatura, utilizada pelo Sinduscon.

Dentro da metodologia censitária do referido órgão, cabe destacar que se trata de uma pesquisa direta a todos os incorporadores que atuam na área de abrangência por meio do Sistema Imobi, ou seja, é realizado o levantamento de campo para identificação de novos empreendimentos e aferição dos estágios de obras com georreferenciamento, além de utilizar o relatório de lançamentos da Associação Empresas do Mercado Imobiliário do Espírito Santo (Ademi-ES) como referência.

Na escolha do perfil do imóvel a ser analisado foram considerados apenas os dados de edificações habitacionais verticais multifamiliares, visto que a comercialização deste tipo de unidade no período de

2011 a 2013 correspondeu a aproximadamente 89% de toda movimentação imobiliária (SINDUSCON, 2014). Desta maneira, não foram considerados neste trabalho empreendimentos com características comerciais ou empreendimentos familiares horizontais caracterizados como casas residenciais ou terrenos. Ao analisar os dados da pesquisa realizada pela Ademi-ES, notou-se que existe uma preferência por unidades e empreendimentos residenciais com 2 (dois) e 3 (três) quartos, que no último biênio representaram cerca de 64% e 25% do total das vendas (em unidades) respectivamente e, juntos correspondem a 89% do total de comercialização, motivo pelo qual optou-se também em segmentar este estudo para estes perfis de imóveis separadamente.

Uma vez delimitado o objeto de estudo, buscou-se por meio de dados secundários publicados pelos principais agentes do mercado imobiliário do Estado do Espírito Santo, em especial atenção ao Sinduscon e à Ademi-ES, analisar e levantar dados adicionais que pudessem ser úteis a uma análise mais direcionada ao investidor e, com isso, fornecer informações que confirmam maior balizamento em termos de lucratividade, com vistas a identificar os empreendimentos e locais da Região Metropolitana da Grande Vitória onde estão localizados os melhores investimentos.

**Quadro 4** Regiões pesquisadas (por agrupamento de bairros)

Nomenclatura	Bairros
Região 1	Praia do Suá, Santa Lucia e Bento Ferreira
Região 2	Praia do Canto, Barro Vermelho e Praia de Santa Helena
Região 3	Enseada do Suá
Região 4	Jardim da Penha
Região 5	Jardim Camburi
Região 6	Mata da Praia
Região 7	Praia da Costa, Itapoã
Região 8	Itaparica e Entornos
Região 9	Laranjeiras e Entornos
Região 10	Campo Grande e Entornos

Fonte: Sinduscon, 2014.

A próxima etapa da pesquisa foi a coleta dos dados referentes à construção e comercialização de unidades imobiliárias compreendidas na região da Região Metropolitana da Grande Vitória entre os anos de 2006 a 2013, dando preferência aos dados publicados no Censo Imobiliário do segundo semestre de cada ano, comparando sempre o período posterior com o anterior. Após a coleta dos dados, realizou-se

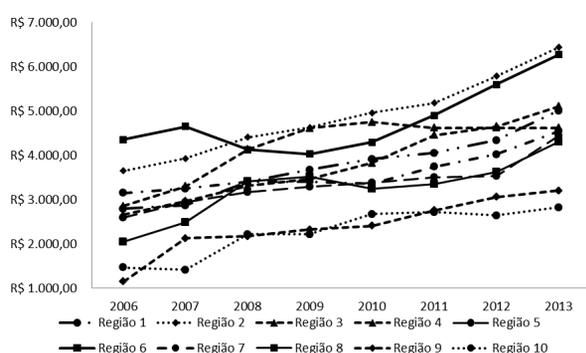
a análise horizontal (*ex post facto*) de forma a verificar o comportamento do setor em termos de números de unidades vendidas e variação do metro quadrado do preço dos imóveis. Já na análise de comportamento de mercado, buscou-se analisar a evolução dos preços ao longo dos anos e a relação entre oferta e procura e sua correlação com os preços dos imóveis da cada região estudada. Por fim, a título ilustrativo, os resultados encontrados foram comparados com a rentabilidade da taxa SELIC.

Como importante limitação deste estudo, é importante frisar que para uma análise completa de investimentos, outros custos e receitas, além da valorização do metro quadrado, devem ser considerados, tais como impostos (custos com escritura, ITBI, IPTU), corretagem e, se for o caso, receitas de aluguel do imóvel durante o período.

## 4 ANÁLISE E RESULTADOS

Os gráficos 6 e 7 apresentam o perfil de preços por metro quadrado de imóveis com dois ou três quartos disponíveis para venda na região da Grande Vitória. As tabelas 2 e 3 apresentam estes valores.

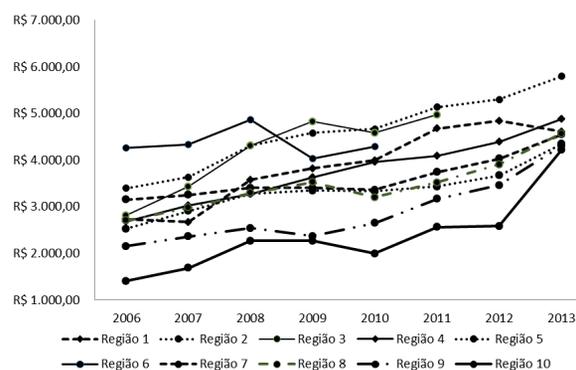
**Gráfico 6** Comparativo de preços médios por metro quadrado de apartamentos com 2 quartos na região da Grande Vitória (em R\$).



Fonte: Sinduscon 2014.

Como pode ser observado, considerando os apartamentos com 2 quartos (gráfico 6 e tabela 2) entre os anos de 2006 e 2007 a Região 6 (Mata da Praia) era a região com o maior valor de imóvel residencial por metro quadrado (R\$ 4.357 e R\$ 4.652),

**Gráfico 7** Comparativo de preços médios por metro quadrado de apartamentos com 3 quartos na região da Grande Vitória (em R\$).



Fonte: Sinduscon 2014

seguida pela Região 2, formada pelos bairros da Praia do Canto, Barro Vermelho e Praia de Santa Helena. A partir do ano de 2008, o valor do metro quadrado dos imóveis localizados na Enseada do Suá superou do bairro da Mata da Praia, tornando-se o mais

caro, para apartamentos com 2 quartos, da Região Metropolitana da Grande Vitória. Dentre os bairros com menor valor do metro quadrado para apartamentos com 2 quartos, destacaram-se os da Região 9 (Laranjeiras e Entornos) cujos valores dos metros

quadrados em 2006 e 2013 foram respectivamente de R\$ 1.149 e R\$ 3.204 e os da Região 10 (Campo Grande e Entornos), cujos valores dos metros quadrados em 2006 e 2013 foram respectivamente de R\$ 1.467,00 e R\$ 2.821,00.

**Tabela 2** Comparativo de preços médios por metro quadrado de apartamentos com 2 quartos na região da Grande Vitória (em R\$).

Ano	Região									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2006	2.791	3.646	2.855	2.968	2.587	4.357	3.147	2.050	1.149	1.467
2007	2.866	3.932	3.299	3.308	2.943	4.652	3.250	2.479	2.128	1.409
2008	3.397	4.409	4.133	3.457	3.165	4.130	3.403	3.406	2.171	2.214
2009	3.670	4.626	4.611	3.827	3.290	4.026	3.404	3.521	2.321	2.217
2010	3.912	4.965	4.751	4.453	3.383	4.292	3.359	3.245	2.407	2.673
2011	4.052	5.179	4.622	4.651	3.495	4.904	3.739	3.352	2.752	2.714
2012	4.340	5.789	---*	5.107	3.532	5.597	4.024	3.622	3.058	2.640
2013	5.011	6.439	---*	5.189	4.438	6.274	4.544	4.308	3.204	2.821

\* Segundo pesquisa do Sinduscon, não houve disponibilidade deste tipo de imóvel à venda nesta região, motivo pelo qual não foi possível aferir o valor atual de venda para os anos subsequentes

Fonte: Sinduscon, 2014.

**Tabela 3** Comparativo de preços médios por metro quadrado de apartamentos com quartos na região da Grande Vitória (em R\$).

Ano	Região									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2006	2.734	3.392	2.815	3.018	2.525	4.260	2.959	2.708	2.152	1.406
2007	2.667	3.634	3.430	3.276	2.907	4.338	3.174	2.981	2.357	1.682
2008	3.572	4.313	4.310	3.634	3.279	4.866	3.523	3.296	2.542	2.269
2009	3.817	4.580	4.822	3.961	3.344	4.026	3.805	3.527	2.369	2.269
2010	3.990	4.668	4.582	4.088	3.332	4.292	3.486	3.204	2.647	1.995
2011	4.675	5.131	4.969	4.385	3.429	---*	3.749	3.519	3.167	2.558
2012	4.840	5.302	---*	4.874	3.671	---*	4.198	3.905	3.458	2.586
2013	4.609	5.797	---*	5.189	4.345	---*	4.789	4.570	4.303	4.215

\* Segundo pesquisa do Sinduscon, não houve disponibilidade deste tipo de imóvel à venda nesta região, motivo pelo qual não foi possível aferir o valor atual de venda para os anos subsequentes

Fonte: Sinduscon, 2014.

Ao analisar o comportamento dos preços dos apartamentos com 3 quartos (gráfico 7 e tabela 3) nota-se que entre 2006 e 2008 a Região 6 (Mata da Praia) também a que apresentou o maior valor de imóvel residencial por metro quadrado (R\$ 4.260, R\$ 4.338 e R\$ 4.866), seguida pelas Região 2 (formada pelos bairros da Praia do Canto, Barro Vermelho e Praia de Santa Helena) e Região 3 (Enseada do Suá). A partir do ano de 2010, a Região 2 passou a assumir o destaque de maior preço por metro quadrado para apartamentos com 3 quartos, tornando-se o mais caro da Região Metropolitana da Grande Vitória.

Ao analisar o comportamento dos preços dos apartamentos com 3 quartos (gráfico 7 e tabela 3) nota-se que entre 2006 e 2008 a Região 6 (Mata da Praia) também a que apresentou o maior valor de imóvel residencial por metro quadrado (R\$ 4.260, R\$ 4.338 e R\$ 4.866), seguida pelas Região 2 (formada pelos bairros da Praia do Canto, Barro Vermelho e Praia de Santa Helena) e Região 3 (Enseada do Suá). A partir do ano de 2010, a Região 2 passou a assumir o destaque de maior preço por metro quadrado para apartamentos com 3 quartos, tornando-se o mais caro da Região Metropolitana da Grande Vitória.

Dentre os bairros com menor valor do metro quadrado para apartamentos com 3 quartos, destacaram-se os da Região 10 (Campo Grande e entornos), cujos valores de metro quadrado em 2006 e 2013

foram respectivamente de R\$ 1.406 e R\$ 4.215 e os da Região 9 (Laranjeiras e entornos) cujos valores dos metros quadrados em 2006 e 2013 foram respectivamente de R\$ 2.152 e R\$ 4.303.

Os gráficos 6 e 7 mostram também que, independentemente da região, o valor médio por metro quadrado do imóveis apresentou um comportamento ascendente de preços na Região da Grande Vitória ao longo dos anos analisados, demonstrando a valorização dos empreendimentos de 2006 a 2013.

Atentando-se para a análise da valorização anual do metro quadrado, primeiramente, tomou-se o ano de 2006 como ano base e, em seguida, calculou-se a variação percentual, sempre considerando o ano posterior com o seu ano antecessor, sem acumular períodos, identificando assim a valorização anual dos empreendimentos de acordo com a sua localização dentro da Macrorregião da Grande Vitória. Os resultados podem ser visualizados nas tabelas 4 e 5.

Os valores destacados em negrito referem-se à períodos e regiões que tiveram valorizações superiores à taxa básica de juros (SELIC). Nota-se que em alguns períodos, as valorizações dos imóveis foram bem superiores à taxa SELIC, mas em outros períodos, igualmente bem abaixo. Note-se que na maioria das vezes, a valorização do metro quadrado perdeu para a taxa SELIC.

**Tabela 4** Valorização do metro quadrado em imóveis com 2 quartos, por região da Grande Vitória.

Ano	SELIC	Região									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2007	11,25%	2,7%	7,8%	<b>15,6%</b>	<b>11,5%</b>	<b>13,8%</b>	6,8%	3,3%	<b>20,9%</b>	<b>85,2%</b>	-4,0%
2008	13,75%	<b>18,5%</b>	12,1%	<b>25,3%</b>	4,5%	7,5%	-11,2%	4,7%	<b>37,4%</b>	2,0%	<b>57,1%</b>
2009	8,75%	8,0%	4,9%	<b>11,6%</b>	<b>10,7%</b>	3,9%	-2,5%	0,0%	3,4%	6,9%	0,1%
2010	10,75%	6,6%	7,3%	3,0%	<b>16,4%</b>	2,8%	6,6%	-1,3%	-7,8%	3,7%	20,6%
2011	11,00%	3,6%	4,3%	-2,7%	4,4%	3,3%	<b>14,3%</b>	<b>11,3%</b>	3,3%	<b>14,3%</b>	1,5%
2012	7,25%	7,1%	<b>11,8%</b>	---	<b>9,8%</b>	1,1%	<b>14,1%</b>	<b>7,6%</b>	<b>8,1%</b>	<b>11,1%</b>	-2,7%
2013	10,00%	<b>15,5%</b>	<b>11,2%</b>	---	1,6%	<b>25,7%</b>	<b>12,1%</b>	<b>12,9%</b>	<b>18,9%</b>	4,8%	6,9%

**Fonte:** Sinduscon, 2014. Valores calculados pelos autores. Os valores em negrito destacam valorizações acima da taxa SELIC.

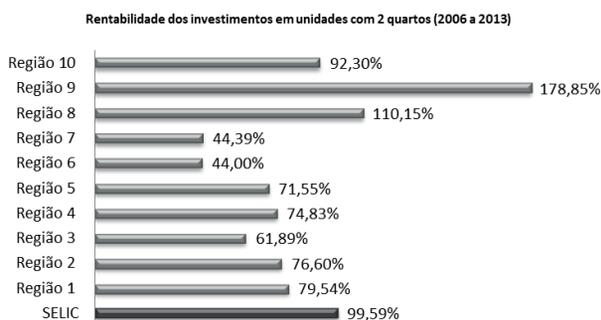
**Tabela 5** Valorização do metro quadrado em Imóveis com 3 quartos, por região da Grande Vitória.

Ano	SELIC	Região									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2007	11,25%	-2,5%	7,1%	<b>21,8%</b>	8,5%	<b>15,1%</b>	1,8%	7,3%	10,1%	9,5%	<b>19,6%</b>
2008	13,75%	<b>33,9%</b>	<b>18,7%</b>	<b>25,7%</b>	10,9%	12,8%	12,2%	11,0%	10,6%	7,8%	<b>34,9%</b>
2009	8,75%	6,9%	6,2%	<b>11,9%</b>	<b>9,0%</b>	2,0%	-17,3%	8,0%	7,0%	-6,8%	0,0%
2010	10,75%	4,5%	1,9%	-5,0%	3,2%	-0,4%	6,6%	-8,4%	-9,2%	<b>11,7%</b>	-12,1%
2011	11,00%	<b>17,2%</b>	9,9%	8,4%	7,3%	2,9%	---	7,5%	9,8%	<b>19,6%</b>	<b>28,2%</b>
2012	7,25%	3,5%	3,3%	---	<b>11,2%</b>	7,1%	---	<b>12,0%</b>	<b>11,0%</b>	<b>9,2%</b>	1,1%
2013	10,00%	-4,8%	9,3%	---	6,5%	<b>18,4%</b>	---	<b>14,1%</b>	<b>17,0%</b>	<b>24,4%</b>	<b>63,0%</b>

Fonte: Sinduscon, 2014. Valores calculados pelos autores. Os valores em negrito destacam valorizações acima da taxa SELIC.

Com o intuito de verificar o comportamento dos preços dos imóveis em períodos maiores (longo prazo) foram calculadas as valorizações acumuladas dos empreendimentos em dois períodos distintos: (i) o período total da análise, ou seja, tomando como data-base o ano de 2006 e seu comportamento até o ano de 2013; e (ii) o período compreendido após a crise de 2008, considerando o investimento realizado no ano de 2008 como ano base e sua variação acumulada até o ano de 2013. Os gráficos 8 e 9 apresentam os resultados para imóveis de 2 quartos.

**Gráfico 8** Valorização acumulada do metro quadrado em imóveis com 2 quartos (2006-2013)



Fonte: Sinduscon, 2014. Valores calculados pelos autores.

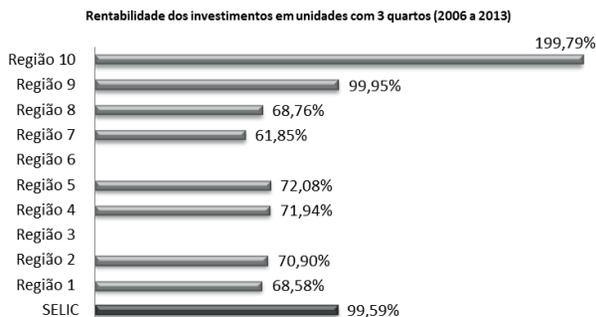
Diante dos resultados encontrados no gráfico 8 e 9, nota-se que dentre os investimentos realizados no ano de 2006 em empreendimentos com 2 quartos com permanência de 7 anos apenas os localizados nas regiões de Laranjeiras e entornos (178,85%) e Itaparica e entornos (110,15%) tiveram valorizações acima da taxa SELIC acumulada no período (99,59%). A mesma análise para o período pós-crise (2008) apontou que nenhuma das regiões obteve valorização superior à SELIC. Atentando-se para as unidades imobiliárias com 3 quartos, a análise indicou os resultados a seguir.

**Gráfico 9** Valorização acumulada do metro quadrado em imóveis com 2 quartos (2008-2013)



Fonte: Sinduscon, 2014. Valores calculados pelos autores.

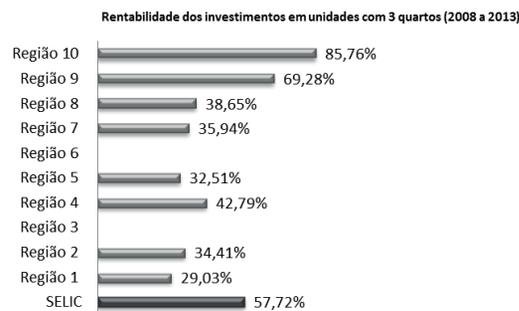
**Gráfico 10** Valorização acumulada do metro quadrado em imóveis com 3 quartos (2006-2013)



Fonte: Sinduscon, 2014. Valores calculados pelos autores.

Diante dos resultados apresentados pelos gráficos 10 e 11, nota-se que dentre os investimentos realizados no ano de 2006 em empreendimentos com 3 quartos e permanência de 7 anos, apenas os localizados nas regiões de Campo Grande (199,79%) e Laranjeiras e entornos (99,95%) tiveram seus valores de mercado avaliados acima da taxa SELIC acumulada no período (99,59%). A mesma análise para o período pós-crise (2008) apontou que apenas as mesmas regiões apresentaram valorizações superiores à SELIC do período. Para as regiões 3 e 6, não foi possível calcular a variação do período em face de não apresentarem dados de vendas após o ano 2010.

**Gráfico 11** Valorização acumulada do metro quadrado em imóveis com 3 quartos (2008-2013)



Fonte: Sinduscon, 2014. Valores calculados pelos autores.

Os resultados apresentados pelas tabelas 6 e 7 são interessantes. Se por um lado, a valorização média, dependendo da região em análise, pode superar ou não a taxa SELIC, a evolução do valor médio por metro quadrado em todas as regiões apresentou desvio-padrão sempre (e às vezes muito) acima da taxa SELIC, o que sugere maior risco. Como medida que considere tanto o risco quanto o retorno do negócio, calculamos abaixo o coeficiente de variação, que nada mais é do que o desvio-padrão padronizado (ou seja, dividido) pela média. Todos os valores encontrados demonstraram forte desvantagem para a valorização de empreendimentos imobiliários.

**Tabela 6** Valorização média, desvio-padrão e coeficiente de variação da evolução do m<sup>2</sup> em imóveis com 2 quartos, por região da Grande Vitória.

Imóveis com 2 quartos	SELIC	Região									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Valorização Média	10,4%	8,9%	8,5%	10,5%	8,4%	8,3%	5,7%	5,5%	12,0%	18,3%	11,4%
Desvio-Padrão	1,9%	5,5%	3,0%	9,8%	4,7%	8,1%	8,8%	5,0%	13,8%	27,6%	20,2%
CV	18,3%	62,1%	35,4%	92,5%	56,3%	97,4%	153,4%	90,9%	114,7%	150,9%	177,7%

Fonte: Valores calculados pelos autores.

**Tabela 7** Valorização média, desvio-padrão e coeficiente de variação da evolução do m<sup>2</sup> em imóveis com 3 quartos, por região da Grande Vitória.

Imóveis com 3 quartos	SELIC	Região									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Valorização Média	10,4%	8,4%	8,1%	12,6%	8,1%	8,3%	0,8%	7,4%	8,0%	10,8%	19,3%
Desvio-Padrão	1,9%	12,3%	5,1%	10,8%	2,6%	6,7%	11,1%	6,8%	7,6%	9,2%	23,7%
CV	18,3%	146,6%	63,2%	85,9%	31,6%	80,9%	1323,2%	93,1%	93,9%	84,9%	122,9%

Fonte: Valores calculados pelos autores.

## 5 CONCLUSÃO

Este artigo procurou analisar a evolução do preço médio do metro quadrado para imóveis de 2 e 3 quartos na região metropolitana da Grande Vitória, no estado do Espírito Santo. A evolução do valor de um imóvel configura-se em importantíssimo ingrediente para a análise de investimento em empreendimentos imobiliários.

Os resultados da valorização do metro quadrado, se comparados com a taxa SELIC, são difusos e mostram que a região (bem como outros fatores não analisados por este estudo) podem influenciar uma valorização acima ou abaixo da taxa SELIC. Entretanto, para todas as dez regiões analisadas, o desvio-padrão da série histórica mostrou-se acima do desvio-padrão da taxa SELIC. Mesmo quando tais desvios-padrão são padronizados pela valorização média, os coeficientes de variação de todas as regiões apresentaram valores acima do coeficiente de variação da taxa SELIC. Se considerarmos que o mercado imobiliário passou por uma época extraordinária no período analisado por este estudo (2006 a 2013), este resultado torna-se ainda mais surpreendente. Se inclusos os anos de 2014, 2015 e 2016, tais resultados seriam ainda mais desanimadores.

**É importante salientar que estes resultados encontrados por esta pesquisa são limitados à região analisada (Grande Vitória).** E, mais importante ainda, cabe ressaltar que eles não sugerem que o investimento imobiliário seja ineficiente, pois outros componentes do investimento não foram objetos de estudo deste artigo: se por um lado custos tais como IPTU, ITBI, taxa condominial, corretagem etc **não foram considerados, igualmente o aluguel do imóvel durante o período de investimento não foi levado em consideração. Entretanto, este estudo apresenta resultados que vão de encontro** ao senso comum de que a valorização de um imóvel, por si só, faz o investimento valer a pena. Em outras palavras, apresentamos indícios de que no mercado imobiliário, parece também não existir almoço grátis.

Como sugestão para pesquisas futuras, seria importante que outros estudos analisassem outras regiões do país. E que tais pesquisas forneçam subsídios para que análises completas de investimentos

imobiliários sejam elaboradas. A classe de ativos imobiliários configura-se importantíssima na carteira do investidor brasileiro e a falta de pesquisa no setor chega a ser surpreendente.

## REFERÊNCIAS

- ADEMI/ES - Associação das Empresas do Mercado Imobiliário do Estado do Espírito Santo. *Pesquisa com os Visitantes: 21º Salão do Imóvel. Novembro de 2014*. Disponível em: <<http://www.ademi-es.org.br/sitebits/>>. Acesso em 19/02/2015.
- ALCÂNTARA FILHO, Flávio Guedes de. *Evolução de Preços Imobiliários nas Diferentes Regiões da Cidade de São Paulo*. 2009, 96 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Escola de Administração de Empresas de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo. 2009. Disponível em: <<http://www.dominiopublico.gov.br>>. Acesso em: 25 de julho de 2014.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL. *Histórico das Taxas de Juros*. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/Pec/Copom/Port/taxaSelic.asp>>. Acesso em: 25 de setembro de 2016.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL. *SELIC Conceito*. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/?SELIC-CONCEITO>>. Acesso em 29 de dezembro de 2014.
- BRASIL. Palácio do Planalto. *Lei nº 9.514, de 20 de Novembro de 1997*. Dispõe sobre o Sistema de Financiamento Imobiliário, institui a alienação fiduciária de coisa imóvel e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9514.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9514.htm)>. Acesso em: 06 de fevereiro de 2015.
- BRASIL. Palácio do Planalto. *Lei nº 10.931, de 20 de Novembro de 1997*. Dispõe sobre o patrimônio de afetação de incorporações imobiliárias, Letra de Crédito Imobiliário, Cédula de Crédito Imobiliário, Cédula de Crédito Bancário e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/lei/110.931.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/110.931.htm)>. Acesso em: 06 de fevereiro de 2015.

BRIGHAM, Eugene F.; WESTON, Joel Fred. *Fundamentos da Administração Financeira*. São Paulo: Pearson, 2004.

CBN – Central Brasileira de Notícias. É o momento de investir em imóveis. 26/09/2013. Disponível em: <<http://cbn.globoradio.globo.com/comentaristas/mauro-halfeld/2013/09/26/E-O-MOMENTO-DE-INVESTIR-EM-IMOVEIS.htm>>. Acesso em: 12 de julho de 2014

COSTA, A. C. A.; LUNDBERG, E. *Direcionamentos de Créditos no Brasil: uma avaliação das aplicações obrigatórias em crédito rural e habitacional*. Departamento de Estudos e Pesquisas do Banco Central. Brasília, 2004. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/Pec/SemEcoBanCred2004/Port/paperV.pdf>>. Acesso em 30 de maio de 2012.

DIÁRIO DO COMÉRCIO. *Alternativa ao déficit habitacional*. Belo Horizonte, 2007. Disponível em: <<http://www.diariodocomercio.com.br>>. Publicado em 03 de agosto de 2007. Acesso em 05 de novembro de 2016.

FJP – Fundação João Pinheiro. Centro de Estatística e Informação. *Déficit Habitacional no Brasil 2011-2012: resultados preliminares*. Belo Horizonte, 2014. Disponível em: <<http://www.fjp.mg.gov.br>> Acesso em: 10 de abril de 2015.

GIL, Antonio Carlos. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. São Paulo: Atlas, 1995.

GOMES, Orlando. *Direitos Reais*. Rio de Janeiro, Forense, 2001, p. 352.

HALFELD, Mauro. *Investimentos: como administrar melhor o seu dinheiro*. São Paulo: Editora Fundamento Educacional, 2010.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Cidades*. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/home.php>>. Acesso em: 17 de novembro de 2014.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Pesquisa Mensal do Emprego: Evolução do Emprego com Carteira de Trabalho assinada 2003-2012*. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/trabalhoerendimento/pme\\_nova/Evolucao\\_emprego\\_carteira\\_trabalho\\_assinada.pdf](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/trabalhoerendimento/pme_nova/Evolucao_emprego_carteira_trabalho_assinada.pdf)>. Acesso em: 12 de julho de 2014.

INÊS, Haroldo Mário. *Mercado Imobiliário de Belo Horizonte: Crescimento Sustentado ou Bolha Especulativa?* 2014. 108 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Fundação Cultural Dr. Pedro Leopoldo – FPL Pedro Leopoldo, 2014.

IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. *Nota Técnica nº1: Estimativas do Déficit Habitacional Brasileiro (PNAD 2007-2012)*. Brasília, 2013. Disponível em: <[http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/nota\\_tecnica/130517\\_notatecnicadirur01.pdf](http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/nota_tecnica/130517_notatecnicadirur01.pdf)>. Acesso em: 17 de julho de 2014.

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. *Nota Técnica nº 5: Estimativas do Déficit Habitacional Brasileiro (PNAD 2007-2012)*. Brasília, 2013. Disponível em: <[http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/nota\\_tecnica/131125\\_notatecnicadirur05.pdf](http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/nota_tecnica/131125_notatecnicadirur05.pdf)>. Acesso em: 10 de julho de 2014.

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. *Em dez anos, renda dos mais pobres cresceu 90%*. 25/09/2012. Disponível em: <[http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com\\_content&view=article&id=15593](http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=15593)>. Acesso em: 10 de julho de 2014.

LEIASE. *Especialistas defendem que investimento em imóvel ainda é um bom negócio*. 23 de julho de 2014. Disponível em: <<http://leiase.com.br/especialistas-defendem-que-investimento-em-imovel-ainda-e-um-bom-negocio/>>. Acesso em: 20 de dezembro de 2014.

MACHADO, Guilherme. *Dados dos números do mercado imobiliário em Vitória*. Disponível em: <<http://www.guilhermemachado.com/mercado-imobiliario-em-vitoria-regiao-dados-numeros/>>. Acesso em 18/02/2015.

O GLOBO. *Vitória é a 2ª capital brasileira com maior rendimento per capita, diz IBGE*. Portal G1, Rio de Janeiro, 17/11/2011. Disponível em: <<http://g1.globo.com/espírito-santo/noticia/2011/11/vitoria-e-2-capital-brasileira-com-maior-rendimento-capita-diz-ibge.html>>. Acesso em: 10 de agosto de 2013.

O GLOBO. *Vitória tem 4º melhor IDH Municipal do Brasil, segundo estudo*. Portal G1, Rio de Janeiro, 29/07/2013. Disponível em: <<http://g1.globo.com/espírito-santo/noticia/2013/07/vitoria-tem-4-melhor-idh-municipal-do-brasil-segundo-estudo.html>>. Acesso em: 10 de agosto de 2013.

O GLOBO. *Volume de crédito no Brasil cresce mais de 500% em uma década e chega a R\$ 2,8 trilhões*. Portal G1, Rio de Janeiro, 07/08/2014. Disponível em: <[http://oglobo.globo.com/economia/volume-de-credito-no-brasil-cresce-mais-de-500-em-uma-decada-chega-r-28-tril-](http://oglobo.globo.com/economia/volume-de-credito-no-brasil-cresce-mais-de-500-em-uma-decada-chega-r-28-tril)

[hoes-13522313](http://oglobo.globo.com/economia/volume-de-credito-no-brasil-cresce-mais-de-500-em-uma-decada-chega-r-28-tril-hoes-13522313)>. Acesso em: 10 de julho de 2014.

PEREIRA, José Carlos Dias. *Análise do processo decisório em compra de imóveis residenciais: um estudo exploratório realizado em Belo Horizonte*. 2008. 109 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Escola de Administração de Empresas de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo. 2008.

SINDUSCON. *Censo Imobiliário*. Disponível em: <<http://www.sinduscon-es.com.br/v2/cgi-bin/conteudo.asp?menu2=55>>. Acesso em: 30 de julho de 2014.

SPAGNOL, Luiz Carlos. *Técnicas de Análise de Riscos de Investimentos Aplicadas a Empreendimentos Imobiliários e de Base Imobiliária*. 2002. 266 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil). Universidade Federal do Espírito Santo. Espírito Santo, 2002.