

# 15ª Conferência Internacional da LARES

São Paulo - Brasil  
23 a 25 de Setembro de 2015



## Comportamento do mercado de imóveis residenciais e o deslocamento do poder de compra.

Cristiane de Ávila Amaral<sup>1</sup>, João da Rocha Lima Jr.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, Av. Prof. Almeida Prado, travessa 2, n.º. 83, Edifício de Engenharia Civil – Cidade Universitária – São Paulo – SP, 05508-900, Brasil, [avila.cristianeamaral@gmail.com](mailto:avila.cristianeamaral@gmail.com)

<sup>2</sup> Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, Av. Prof. Almeida Prado, travessa 2, n.º. 83, Edifício de Engenharia Civil – Cidade Universitária – São Paulo – SP, 05508-900, Brasil, [rocha.lima@poli.usp.br](mailto:rocha.lima@poli.usp.br)

### RESUMO

O mercado de imóveis residenciais na cidade de São Paulo observado ao longo da última década mostra preços crescentes, em valores nominais, segundo a leitura do índice de Preços ofertados (FIPE ZAP). Os aumentos de preços ocorrem por fatores relacionados com custos de construção e preços de terrenos. Entretanto a capacidade de compra do mercado, analisada por meio do índice de evolução de renda das famílias (Bacen), ilustra uma curva menos acentuada, apesar do viés de estabilidade configurado nos últimos meses. O desvio entre os preços ofertados e a capacidade de compra reflete no comportamento dos focos de adensamento da cidade e desenvolvimento urbano.

Predominantemente os principais eixos de crescimento são: nordeste, a partir do entorno da Vila Mariana, na direção de Guarulhos, sudeste na direção do ABCD e sentido oeste na direção de Osasco.

As características urbanas nestes eixos de crescimento apresentam qualidades distintas na medida em que se afastam do centro, podendo-se destacar: as áreas de estruturação metropolitana, que são identificadas pela grande oferta de infraestrutura e eixos de mobilidade; as áreas de vulnerabilidade urbana, com o elevado índice de áreas precárias, irregularidade e de risco, além de baixa oferta de infraestrutura e saneamento; e a chamada área de contenção urbana, representada pelas grandes parcelas de cobertura verdes intercaladas por atividades agrícolas e chácaras.

Através do mapeamento do índice FIPE ZAP ao longo dos três eixos de desenvolvimento significativos da cidade de São Paulo, o artigo tem como objetivo demonstrar o deslocamento do poder de compra nos últimos 15 anos, através da análise de 47 bairros.

Palavras-chave: Mercado imobiliário, índices de preços ofertados, capacidade de compra, desenvolvimento urbano, adensamento urbano.

# 15ª Conferência Internacional da LARES

São Paulo - Brasil  
23 a 25 de Setembro de 2015



## Real Estate Market behavior and purchasing power movement.

### ABSTRACT

Housing market in the city of São Paulo observed over the last decade shows rising prices, in nominal terms, according to the offered Price Index ( FIPE ZAP ). Price increases occur because of factors related to construction costs and land prices. However the market purchasing power analyzed by means of the household income development index (Bacen), illustrates a less sharp curve, despite the set stability bias in recent months. The deviation between offered prices and the purchasing power is reflected in increasing urban density and urban development.

The essential growth axes predominantly are: northeast, from the surrounding of Vila Mariana, toward Guarulhos, southeast toward ABCD and West toward Osasco.

The urban growth characteristics in these axes have different qualities as they move away from the center, which can be highlighted: the areas of consolidated urbanization, which are identified by the ample supply of infrastructure and lines of mobility; areas of urban vulnerability, with a high rate of poor areas, irregularities and risk, in addition to the low supply of infrastructure and sanitation and the so-called area the Urban containment, represented by the large green plots of land interspersed with farms and agricultural activities.

By mapping the FIPE ZAP index over the three significant development axes of the city of São Paulo, the article aims to show the purchasing power movement during the last 15 years, from the study of 47 regions.

**Key-words:** Keywords: Real Estate market, offering price, purchasing power, urban development, increasing urban density

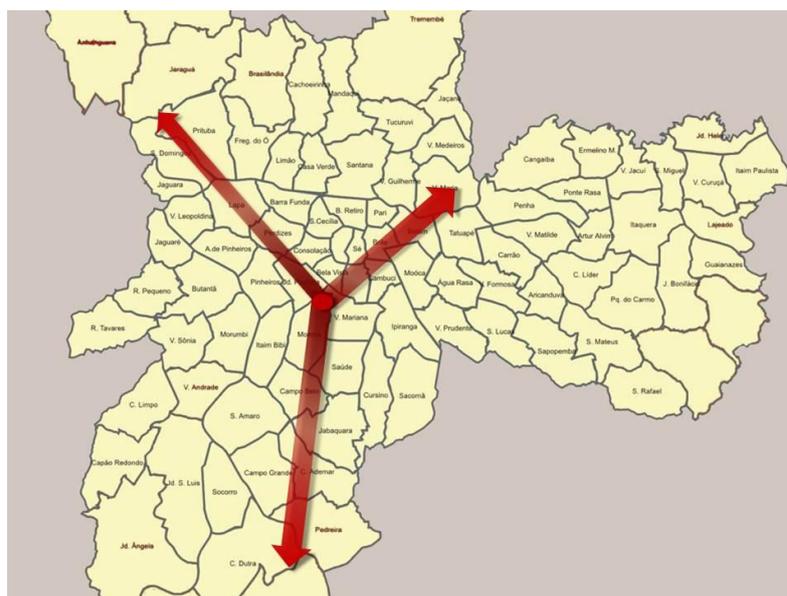
## 1. EVOLUÇÃO DE PREÇOS DOS IMÓVEIS RESIDENCIAIS NA CIDADE DE SÃO PAULO.

O processo de urbanização, há décadas, tornou-se o maior fenômeno mundial e contribui para maior integração de informações, aprimoramento cultural, social e inovações. O sucesso dos centros urbanos é resultado da oferta de oportunidade de negócios e acúmulo de riquezas, mas a rápida transformação traz impactos à qualidade de vida da população. A valorização dos bairros supridos por boa infraestrutura urbana tende a expulsar a população que as habita para áreas periféricas, onde o imóvel e o custo de vida encontram-se mais acessíveis. Entretanto, assim que o adensamento torna-se expressivo nesta região é necessária a melhoria da infraestrutura, serviços e comércio. Consequentemente verifica-se a valorização comercial da nova região, o que induz o deslocamento recorrente da população, gerando impactos econômicos e ambientais, pois a cidade passa a crescer horizontalmente extrapolando os limites dados como áreas de contenção urbana, teoricamente representada por grandes parcelas de áreas verdes, assim como passa a ultrapassar os limites municipais e causar a conurbação urbana com municípios como Guarulhos, Osasco e ABCD relativamente à cidade de São Paulo.

A motivação deste artigo é identificar o deslocamento geográfico do poder de compra da habitação na cidade de São Paulo pelas famílias de renda média, assim como a identificação da densidade demográfica em relação ao poder de compra.

Tendo como base a evolução do preço dos imóveis residenciais no mercado Paulistano e a evolução do índice do poder de compra no intervalo de 2005 a 2020, em determinados bairros, é possível identificar tal deslocamento. Foram analisados 45 bairros no município de São Paulo a partir do traçado de três eixos de significativa importância de crescimento da cidade. Os eixos partem do entorno do bairro do Ibirapuera e seguem em direção a nordeste (Guarulhos), noroeste (Osasco) e Sul (ABCD).

*Mapa 01 –Eixos de análise. (Fonte: mapa PMSP adaptado)*

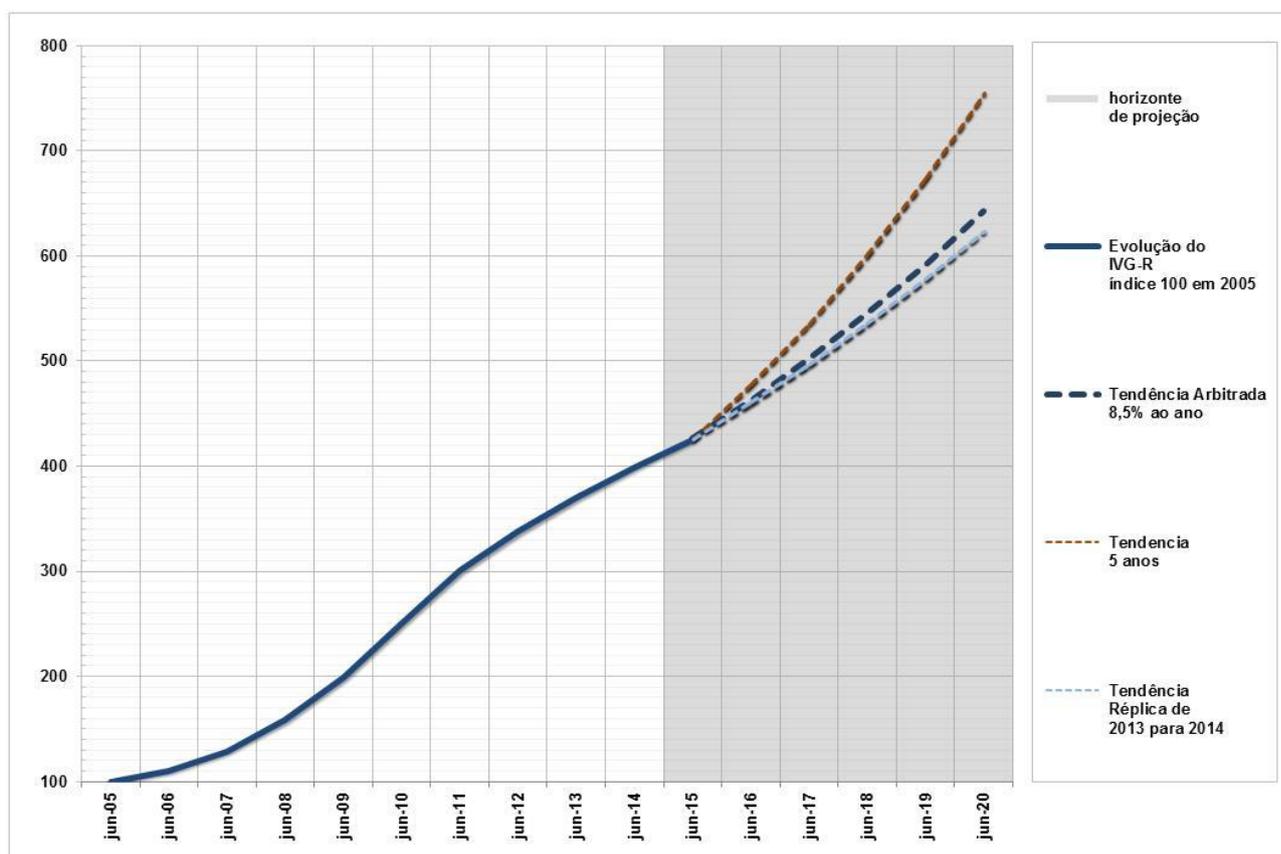


Seguindo a leitura do índice de preços ofertados Fipe-Zap (da Fipe), do Ivg-R (índice de valores de garantia de imóveis residenciais ofertados-Banco Central), e do Rendimento Médio do Trabalho nas Regiões Metropolitanas (IBGE), apresenta-se o desenvolvimento dos intervalos de evolução de preços de cada um dos eixos escolhidos e da sua consequente relação com a evolução do poder de compra das famílias de renda média.

Entende-se que 2005 é um marco para o real estate brasileiro, considerada a capitalização expressiva de diversas empresas via Bovespa associada à entrada de capital estrangeiro por meio de fundos de investimento, alterando assim a perspectiva de oferta. Essa conformação indica a oportunidade de tomar esta base para a leitura da evolução dos preços e o poder de compra das famílias. Os gráficos 02 a 05 ilustram a evolução de preços nos três eixos analisados, em que o período de junho de 2008 a junho de 2014 corresponde aos dados disponíveis no Fipe-Zap, indicador de preços de imóveis brasileiros a partir da parceria entre a FIPE (Fundação Institutos de Pesquisas econômicas) e o Zap (portal de classificado de imóveis).

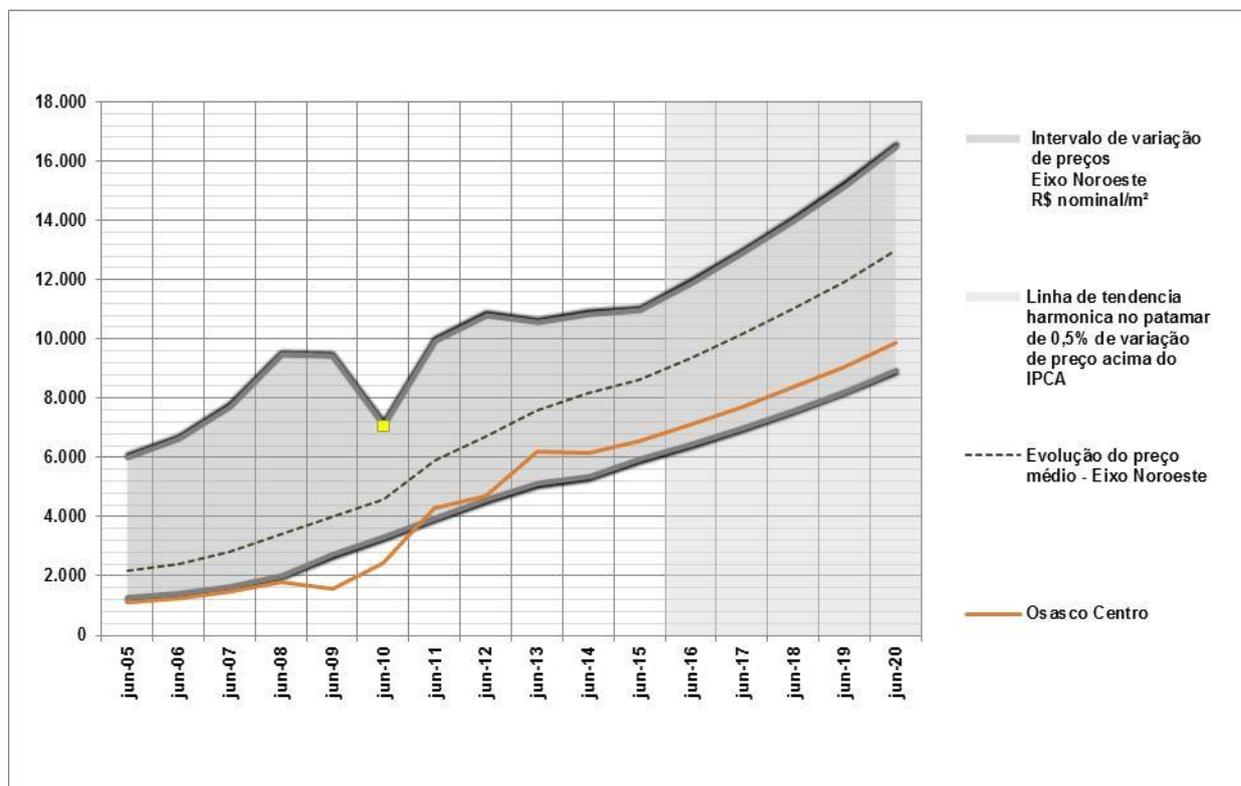
O Ivg-R, índice criado pelo Banco Central, com base em dados de operações de financiamento imobiliário para pessoas físicas, foi utilizado para regressão até 2005 e para arbitragem de tendências até 2020. No período de junho de 2005 a junho de 2007, indisponível no FIPE-ZAP, regredimos os preços pela variação do Ivg-R e no período de 2015 até 2020 a arbitragem de crescimento dos preços é imposta a partir da linha de tendência harmônica no patamar de 0,5% de variação dos preços residenciais acima do IPCA. Inicialmente é válido ressaltar que o intervalo de preço na mesma data se dá em função da diversidade de bairros analisados, sendo que o preço mínimo do intervalo é diretamente proporcional ao afastamento do ponto zero de cada eixo. As imagens demonstram o intervalo de preços dentro do município de São Paulo e salienta, na cor laranja, os municípios vizinhos presentes na extremidade de cada eixo.

Gráfico 01 - IVG-R nominal e Fipe Zap Composto ajustado pelo IVG-R (fonte: elaboração própria)



A leitura do gráfico 01 possibilita a verificação de que há um descolamento do índice do Fipe Zap em relação ao IVG-R, que tende a uma estabilização por volta de 2014, se acomodando a capacidade de compra do mercado. Em vista disto a projeção de evolução dos preços, entre 2015 e 2020, foi arbitrada com base na variação do índice de preço do IVG-R deflacionada pelo IPCA.

Gráfico 02 - Evolução de preços eixo Noroeste - Entorno Ibirapuera à Osasco (fonte: elaboração própria)



A evolução do intervalo de preços do Eixo Noroeste é apresentada no gráfico 02 através da escolha de 14 bairros, que parte da região do entorno do Ibirapuera em direção a Osasco, sendo que a curva máxima é representada predominantemente pelo bairro “Cidade Jardim” e a curva mínima predominantemente representada pelo bairro “Jaguaré”. Os bairros escolhidos são: Vila Olímpia, Itaim Bibi, Cidade Jardim, Pinheiros, Vila Madalena, Jardim Bonfiglioli, Caxingui, Vila Romana, Vila Gomes, Butantã, Jaguaré, Parque Continental, Vila Leopoldina, Lapa e centro de Osasco. É válido salientar que a queda de preços ocorrida na variação máxima no ano de 2010 se deu pontualmente no bairro “Cidade Jardim” e não refletiu nos demais bairros. Percebe-se também que a região de Osasco alcança o patamar de preço pertencente ao município de São Paulo a partir de 2011.

O gráfico 03 mostra a evolução do intervalo de preços de 18 bairros do eixo Sul, que parte da região do entorno do Ibirapuera em direção a ABCD, sendo que a curva máxima é representada predominantemente pelo bairro “Ibirapuera” e a curva mínima predominantemente representada pelo bairro “Interlagos”. Em contraste ao eixo oeste, o eixo sul apresenta a evolução da curva mínima de preços mais agressiva a partir de 2010, comparada à região da extremidade do eixo (ABCD). Os bairros escolhidos para análise do eixo sul são: Ibirapuera, Moema, Campo Belo, Vila Mariana, Chácara Santo Antônio, Alto da Boa Vista, Bosque da Saúde, Santo Amaro, Jabaquara,

Jardim da Saúde, Vila Andrade, Interlagos, Morumbi, Socorro, São Caetano, Santo André, São Bernardo e Diadema.

Grafico 03 - Evolução de preços eixo Sul - Entorno Ibirapuera ao ABCD(fonte: elaboração própria)

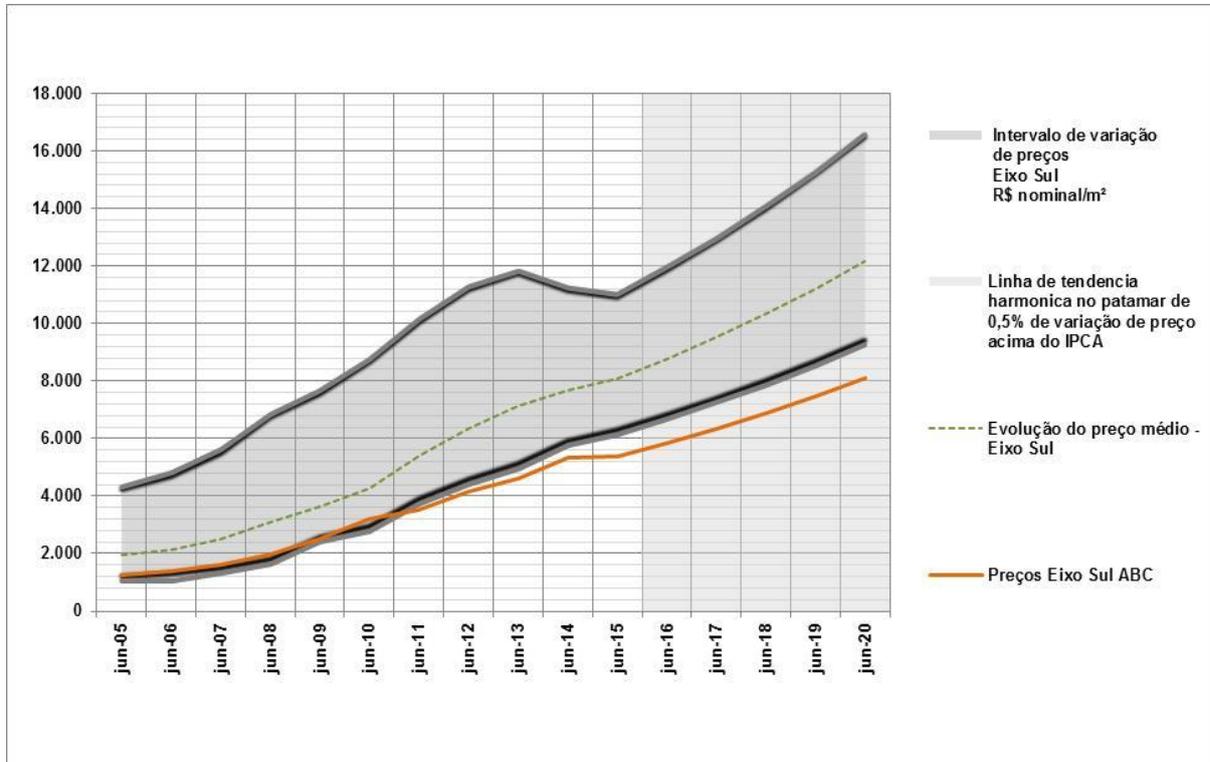
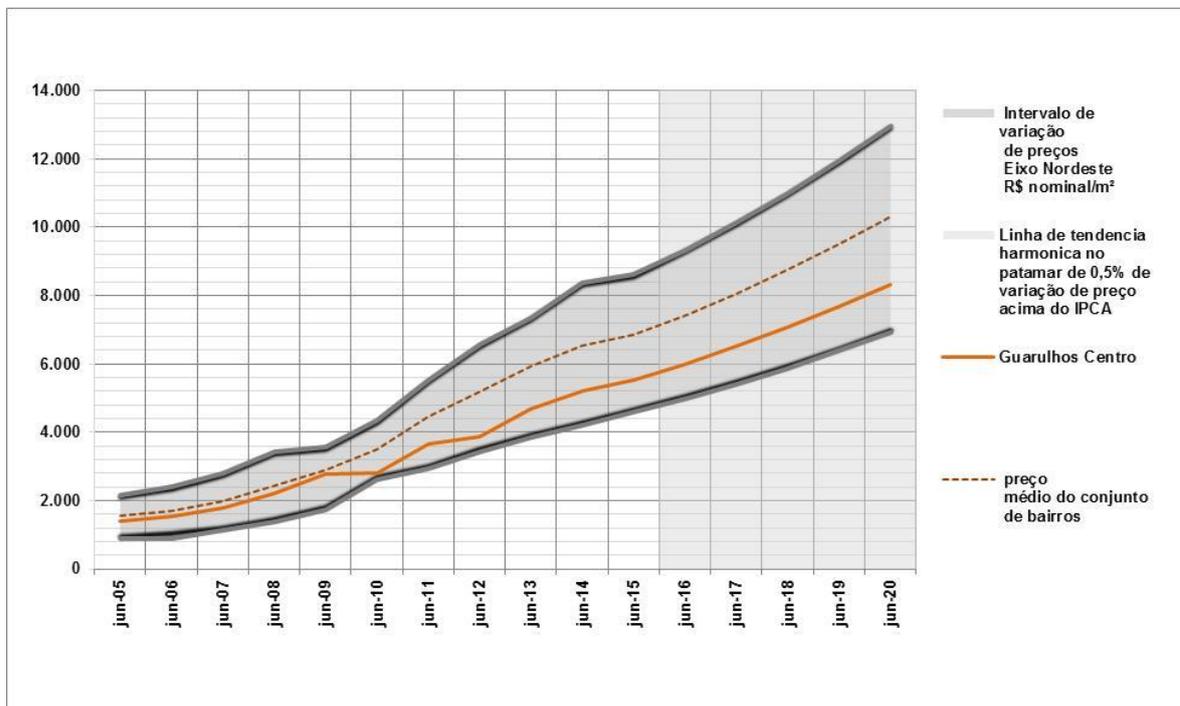


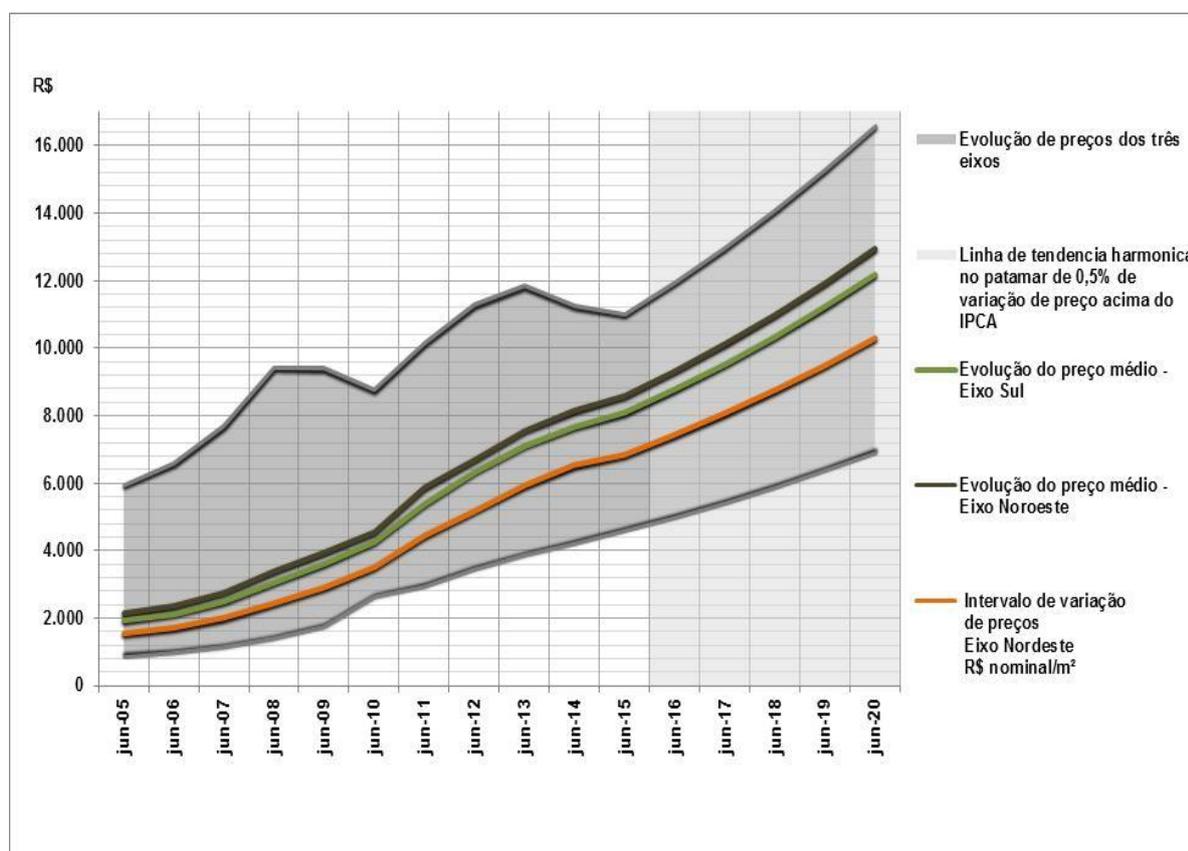
Grafico 04 - Evolução de preços eixo Nordeste - Entorno Ibirapuera à Guarulhos(fonte: elaboração própria)



O gráfico 04 mostra a evolução do intervalo de preços de 15 bairros do eixo Nordeste, que parte da região do entorno do Ibirapuera em direção a Guarulhos, onde a curva máxima é representada inicialmente pelo bairro “Vila Maria” e a partir de 2009 representada pelo bairro “Aclimação” e a curva mínima é representada predominantemente pelo bairro “Ermelino Matarazzo”. A leitura deste eixo em comparação aos eixos Sul e Noroeste relata uma variação de preços menor entre os bairros escolhidos, acentuando-se após 2010, ou seja, houve valorização de alguns bairros do eixo nordeste após esta data. Os bairros analisados no eixo Nordeste são: Aclimação, Ipiranga, Móoca, Brás, Belenzinho, Tatuapé, Bom retiro, Barra Funda, Santana, Vila Guilherme, Vila Maria, Parque Novo Mundo, Tucurivi, Ermelino Matarazzo e Centro de Guarulhos.

A sobreposição da curva média dos três eixos, apresentada no gráfico 05, serve para construir a percepção do grau de valorização distinto de cada eixo, apesar da possibilidade de distorção na curva média em função da acentuada diferença entre os preços dos bairros mais valorizados e dos menos valorizados presente em cada um dos eixos. Sendo assim, é possível classificar o eixo Noroeste como o mais valorizado, eixo sul como intermediário e eixo Nordeste como menos valorizado.

Gráfico 05 - Evolução média comparativa entre os três eixos. (fonte: elaboração própria)



Em análise isolada, já é possível perceber a tendência de crescimento da cidade em direção a Guarulhos, porém para avaliação mais criteriosa é necessário que se faça uma análise da evolução do poder de compra. Portanto é traçada a curva da evolução de renda, em seguida, a relação entre renda familiar e preço, resultando em poder de compra.

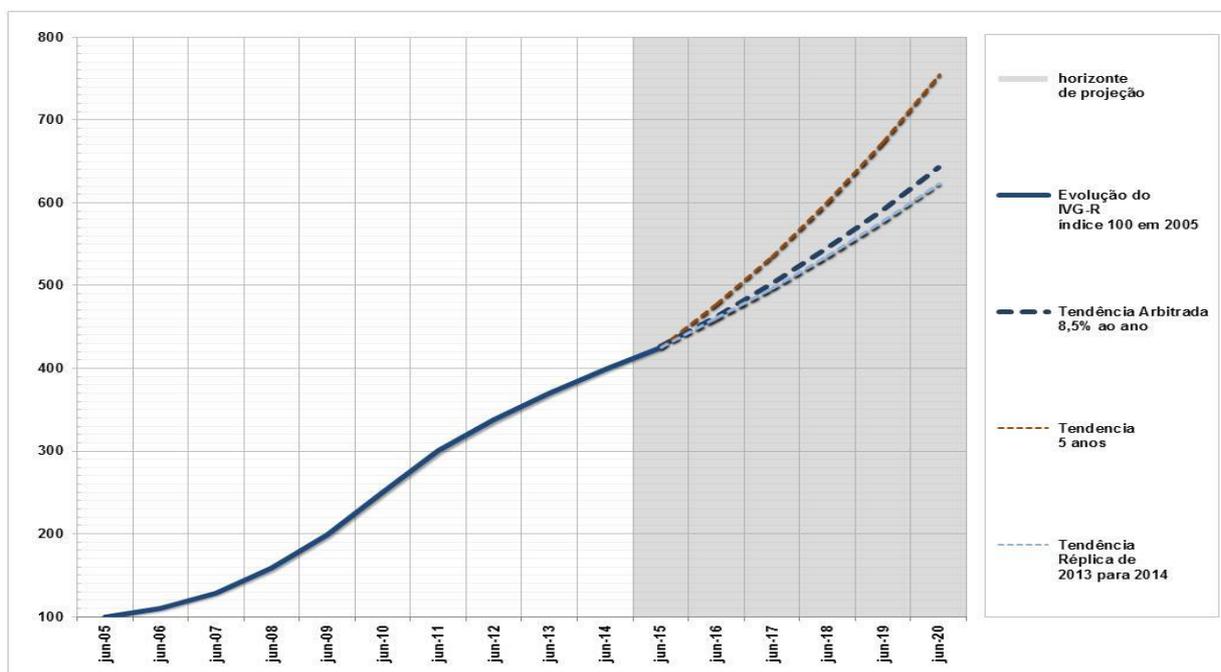
Definido o índice 100 de renda nominal em junho de 2005, mesma base para o marco inicial de análise de evolução de preços, foi traçada a curva de evolução de renda de acordo com os dados

disponíveis no Banco Central – IBGE, até o ano de 2015. Após este período, o gráfico 06, apresenta as curvas de tendências analisadas. A réplica de 2013 e 2014 demonstra um crescimento menos acelerado em relação à tendência dos últimos 5 anos, portanto é arbitrada uma evolução de 8% ao ano após 2015.

## 2. EVOLUÇÃO DE PODER DE COMPRA

Em análise à curva de crescimento de preços de imóveis residenciais e a evolução de renda familiar, apresentada no gráfico 07, é possível comparar que a renda familiar situa-se muito abaixo da curva de preços dos imóveis residenciais retratando a redução da capacidade de compra ao longo dos anos.

*Gráfico 06 - Evolução de renda. (fonte: elaboração própria)*



Após a análise da evolução de preços dos imóveis e a evolução de renda familiar, começamos a apresentar o principal objetivo do artigo, que é identificar e demonstrar o deslocamento geográfico do poder de compra na cidade de São Paulo, através da relação entre a renda familiar e o preço de imóvel. Define-se então o índice 100 em 2005, no entorno do bairro do Ibirapuera (preço médio Vila Mariana – Paraíso) mesmo ponto de referência do início dos eixos de estudo. As imagens identificadas nos gráficos 08, 09 e 10 ilustram a decrescente capacidade de compra a cada ano e salienta, no Mapa 02, o ano onde o índice 100 foi atingido.

Separados dois grupos de bairros em cada eixo de estudo, os bairros mais valorizados e os menos valorizados, e traçada a linha de poder de compra 100 como referência comparativa é possível identificar o período que o poder de compra deixa de atingir determinados bairros.

Em análise ao eixo Noroeste, gráfico 08, torna-se evidente que o poder de compra 100 é viável em determinados bairros até o ano de 2009 no município de São Paulo e 2010 em Osasco. Para o eixo sul, gráfico 09, identificamos o mesmo período e até 2011 em se tratando da região do ABCD e finalmente para o eixo Nordeste, gráfico 10, é possível identificar que o poder de compra índice 100 é viável até o ano de 2020. Portanto concluímos, de antemão, que há uma tendência migratória para a Zona nordeste.

Grafico 07 - Evolução de renda e IVG-R. (fonte: elaboração própria)

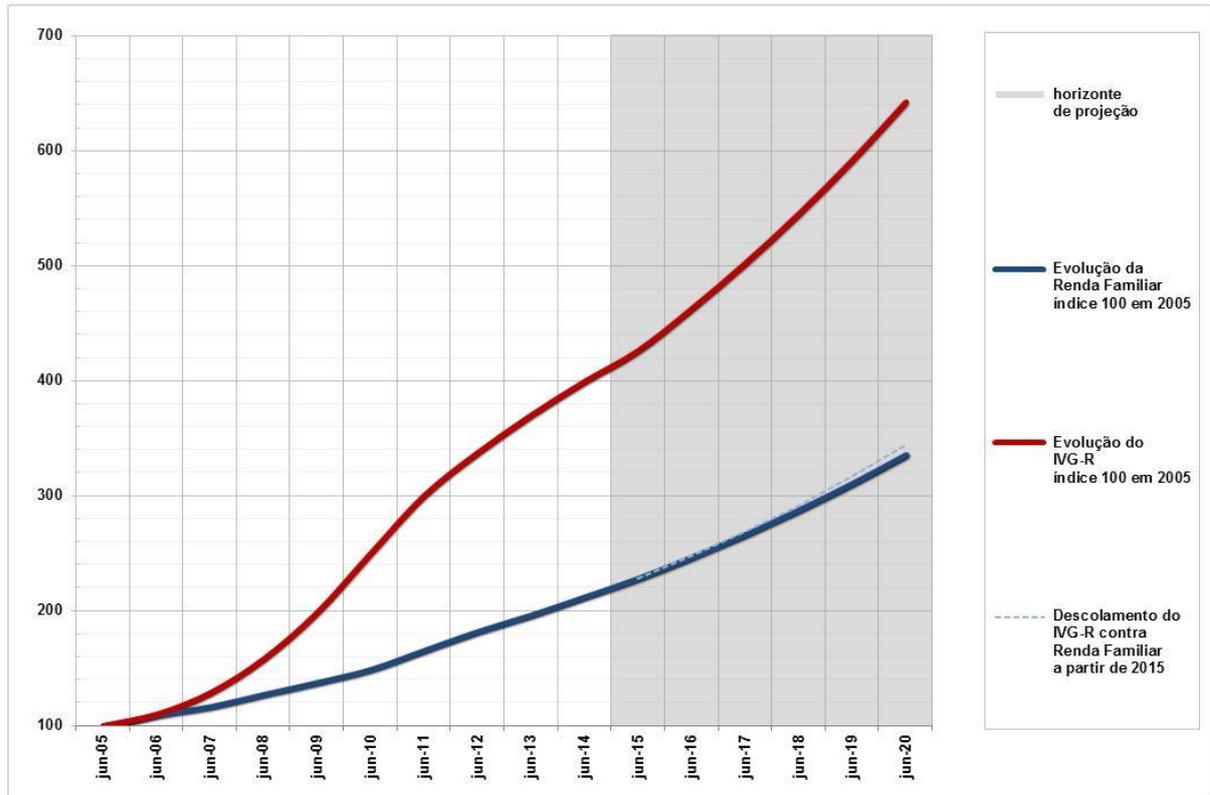


Grafico 08 - Evolução do poder de compra Eixo Noroeste. (fonte: elaboração própria)

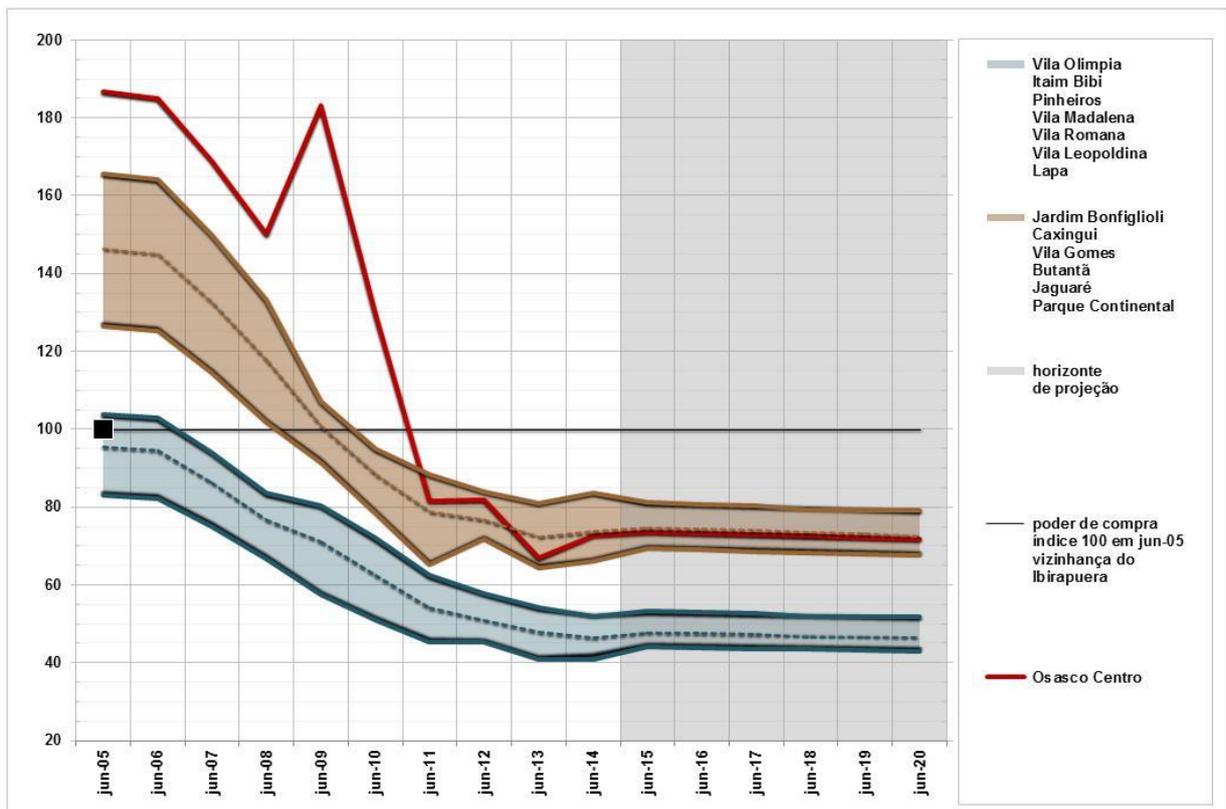


Grafico 09 - Evolução do poder de compra Eixo Sul. (fonte: elaboração própria)

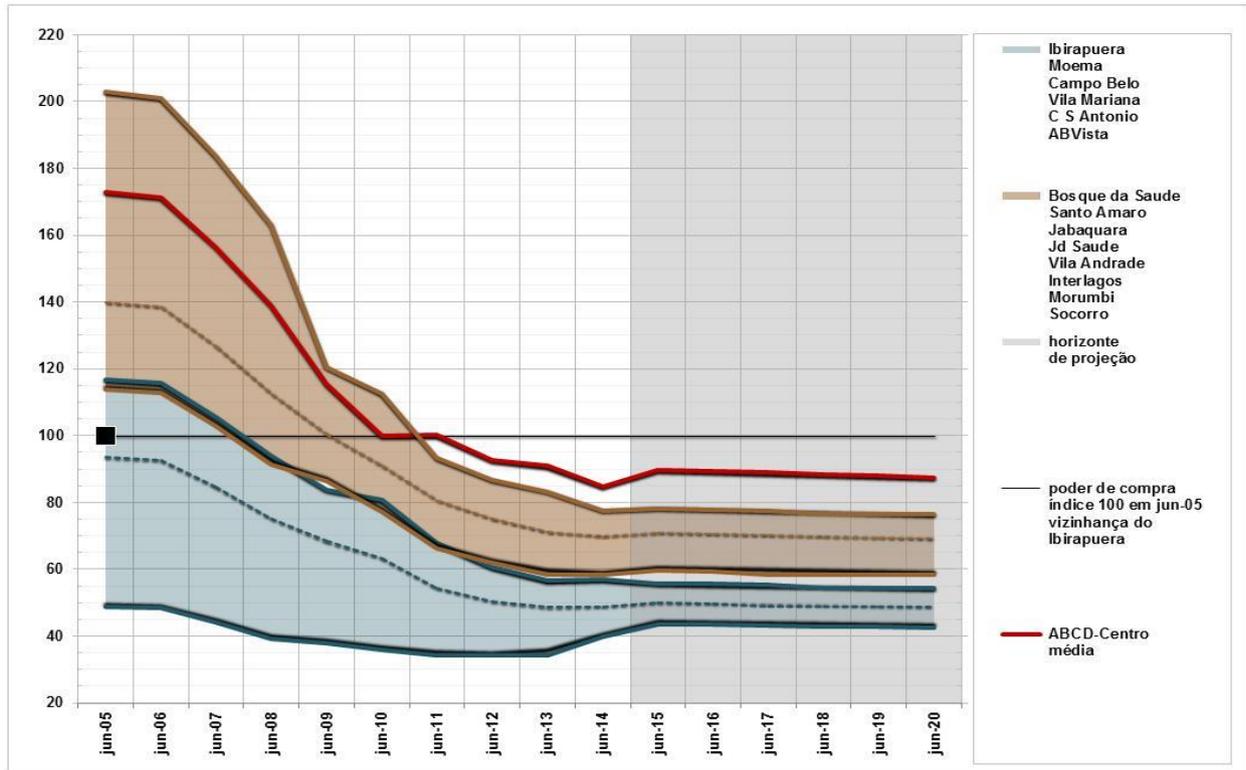
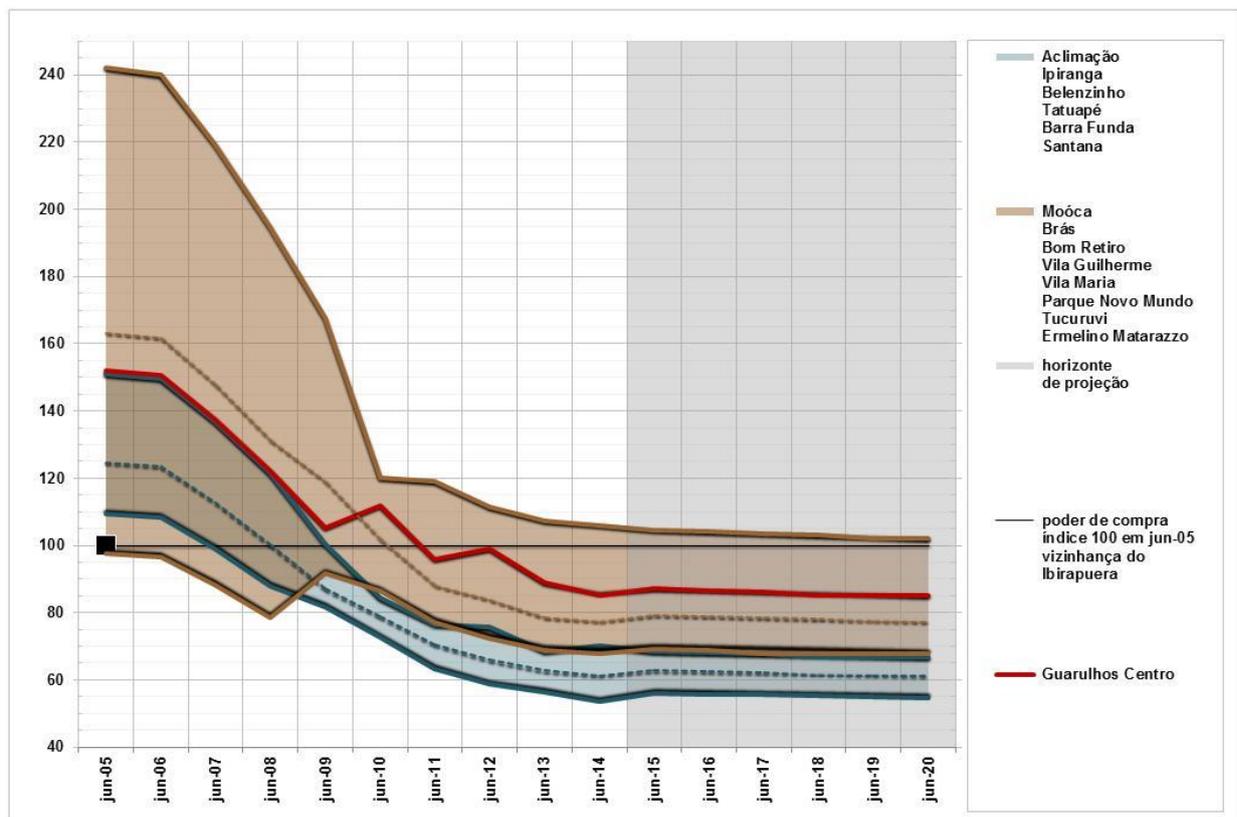


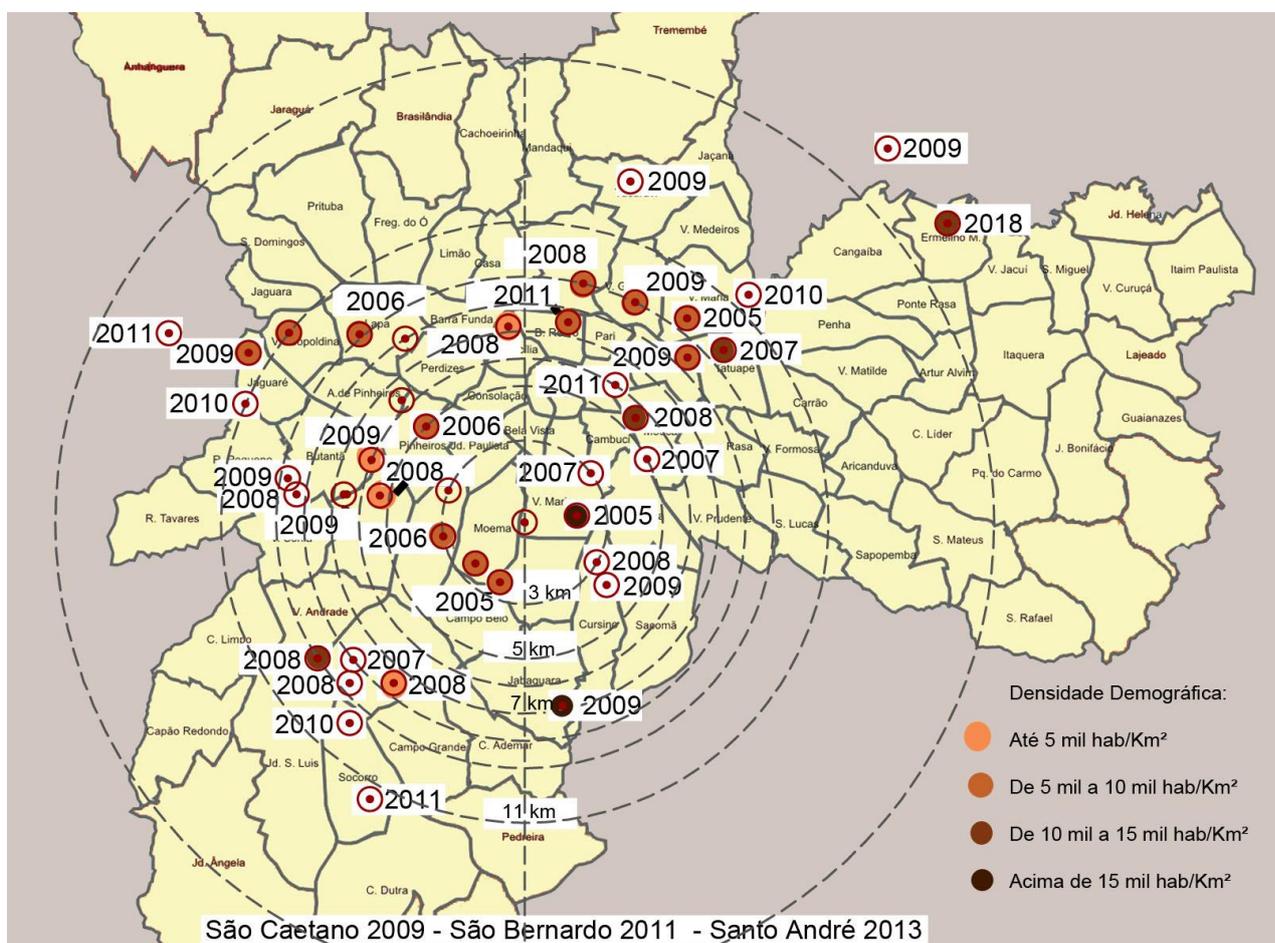
Grafico 10 - Evolução do poder de compra Eixo Nordeste. (fonte: elaboração própria)



Para melhor entendimento do deslocamento do poder de compra na cidade de São Paulo, o mapa 02 ilustra a relação da distancia entre os bairros, a data em que o índice de poder de compra atingiu 100, demonstrado ao lado de cada marcador de bairro e a densidade demográfica de alguns bairros. Como a análise foi realizada a partir de 2005, alguns bairros neste período já apresentavam poder de compra abaixo de 100, portanto estes estão representados sem indicação de data, sendo: Ibirapuera, com índice 48,9 em 2005, Moema, com índice 84,6 em 2005, Itaim Bibi, com índice 83 em 2005, Vila Madalena, com índice 89,9 em 2005, Vila Romana, com índice 96,4 em 2005, Vila Leopoldina, com índice 94,6 em 2005 e Cidade Jardim, com índice 35,5 em 2005.

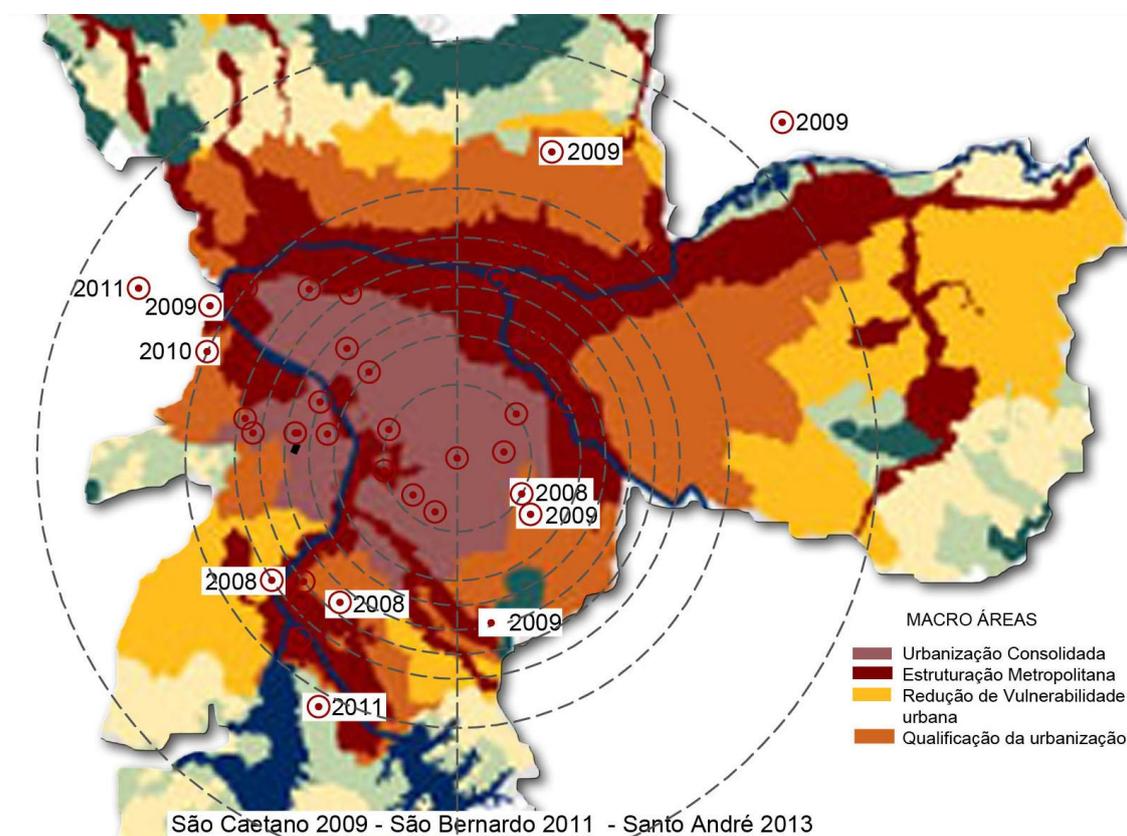
A leitura do mapa 03, nos trás a percepção de que a partir de 2008 o poder de compra índice 100, ultrapassa a área classificada de “área de urbanização consolidada”, definida pela PPMSP (Prefeitura do Município de São Paulo) como área mais urbanizada do município, com vias saturadas e grande concentração de empregos e serviços. Assim como, em 2009, o poder de compra, índice 100, já ultrapassa os limites de município como, por exemplo, o centro de Guarulhos. Os dados indicam que o deslocamento do poder de compra segue em direção à periferia da cidade, sendo possível refletir que tal deslocamento traz como consequência o esvaziamento da área de urbanização consolidada, portanto é valido avaliar a densidade populacional dos bairros onde o poder de compra é mais acessível.

Mapa 02 - Poder de compra Cidade de São Paulo e Densidade Demográfica (IBGE – sensos demográficos 2010).  
(Fonte: mapa PMSP adaptado)



Os dados mais recentes, do IBGE, expostos pela “INFOCIDADE”, são do ano de 2010 e dentre os 47 bairros analisados neste artigo apenas 22 possuem informação a respeito de densidade demográfica, as demais áreas estão agrupadas a outros bairros e poderiam mostrar desvios em nossas análises, então não foram apresentadas. Sendo esta informação pontual, não foi possível traçar a evolução do deslocamento da densidade demográfica, mas é possível fazer algumas reflexões. No eixo sul, bairro Jabaquara, com 15.871 hab/km<sup>2</sup>, possui densidade populacional acima de bairros pertencentes à macro área de urbanização consolidada, como por exemplo, Moema, Campo Belo, Pinheiros, Morumbi e Butantã. No eixo Nordeste, o bairro Ermelino Matarazzo, considerado economicamente o mais acessível em 2018, já possui uma densidade demográfica de 13.059 hab/km<sup>2</sup>, sendo mais populoso do que bairros que estão mais próximos ao centro como, por exemplo, Barra Funda, Bom Retiro e Brás.

Mapa 03 – Macrozonas Estruturação e Qualificação Urbana e o poder de compra - Cidade de São Paulo. (Fonte: mapa PMSP adaptado)



De modo geral, portanto, é possível perceber, através dos Mapas 02 e 03 que o deslocamento do poder de compra se dá em direção a periferia da cidade de São Paulo, com densidades demográficas expressivas em uma distancia acima de 7km da área inicial dos eixos analisados (entorno do bairro da Vila Mariana), chegando a ultrapassar 18km, no caso de Emerlino Matarazzo. Desta forma, entende-se que a população tende a migrar para áreas deficientes de infraestrutura urbanas e ofertas de empregos.