A INFLUÊNCIA DA LEGISLAÇÃO URBANA NO USO DE VARANDAS EM EDIFÍCIOS RESIDENCIAIS MULTIFAMILIARES EM VITÓRIA - ES[1]

BARROS, Maria C. de S. L. S B., Associação Educacional de Vitória, email: mariaclaudia.arcline@gmail.com; MOÇA, Isabela F. F., Associação Educacional de Vitória, email: isabelamoca@gmail.com; BARROS, Joana D'Arc P. de, Associação Educacional de Vitória, email : jdbarros1096@gmail.com; MAIOLI, Ricardo N., Associação Educacional de Vitória, email : ricardomaioli@gmail.com; PAGEL, Erica C., Associação Educacional de Vitória, email : erica.pagel@gmail.com

ABSTRACT

The balconies are architectural elements of great importance for the environmental comfort, mainly in warm and humid climate, whose premise is of shadowing and natural ventilation. However, this environment has been undergoing constructive changes over the decades. The objective of this study is to show how the multifamily vertical residential buildings of Praia do Canto, neighborhood in Vitória-ES, have changed their constructive typology in the area of balconies over the years, verifying if these modifications correlate with the legislative changes of the Urban Master Plans approved for this city. The methodology used was a bibliographic review, survey of approved projects in the local, and visits to the region. Analyzing the temporal evolution of the municipal legislations in the calculation of the Floor Space Index, it is concluded that after the first Master Plan there was an increase in the insertion of the balconies in the projects and footage, since the area of these environments was not computed in the Floor Space Index. And since 1995, with the new legislation (1995 e 2006), where the balconies areas have been counted, the balconies have been reduced, although it continues to be a resource explored by real estate market.

Keywords*: Residential buildings. Balconies. Floor Space Index. Master Plan.*

1 INTRODUÇÃO

Segundo Schiffer e Frota (2009), um dos papéis prestados pela arquitetura é a promoção de condições térmicas que contribuam positivamente para o bem-estar dos seres humanos por meio de edificações e espaços urbanos que atendam aos requisitos mínimos de conforto térmico.

Nesse sentido o elemento arquitetônico varanda é caracterizado por ser uma solução construtiva amplamente recomendada visto que esse elemento estabelece uma transição gradual entre interior e exterior (MARAGNO, 2009) e adequada inserção para locais de clima quente e úmido (PAGEL et al. 2017) devido a possibilidade de sombreamento e ventilação natural permanente.

A cidade de Vitória/ES, localizada na Zona Bioclimática 08, definida pela NBR 15220 (ABNT, 2005), têm explorado cada vez mais este recurso nos edifícios verticais residenciais, embora sabe-se que essa tendência se

[1] BARROS, Maria C. de S. L. S B., MOÇA, Isabela F. F., BARROS, Joana D'Arc P. de., MAIOLI, Ricardo N., PAGEL, Erica C. A influência da legislação urbana no uso de varandas em edifícios residenciais multifamiliares em Vitória- ES. In: ENCONTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO,17 2018, Paraná. **Anais**... Foz do Iguaçu: ANTAC, 2018.

aproxima mais da valorização imobiliária dos empreendimentos do que propriamente como uma estratégia bioclimática adaptada a região.

Segundo Gomes (2009), a elite capixaba no final da década de 1960 e durante toda a década de 1970 migrou do centro da cidade para se estabelecer em outros bairros mais aprazíveis para moradia como o bairro Praia do Canto. Com o passar dos anos, este bairro passou a conter edificações residenciais multifamiliares, que aos poucos foram aumentando o gabarito e apresentado mais espaços destinados a varandas chegando até a atualidade como um dos bairros mais marcados por essa tipologia construtiva no município.

Dentre os diversos fatores que vieram a impulsionar a utilização desse elemento arquitetônico, um deles, analisado nessa pesquisa, é a legislação urbana que, desde 1984, tem incentivado o uso das varandas através da possibilidade de supressão de sua metragem do cálculo de coeficiente de aproveitamento (CA) dos empreendimentos. Esse índice urbanístico é definido pelo Plano Diretor Urbano (PDU) como o fator, que multiplicado pela área do lote, define o potencial máximo construtivo do mesmo (PMV, 2006).

2 OBJETIVO

O objetivo desse artigo foi verificar se as modificações legislativas dos PDU da cidade de Vitória/ES influenciaram, ao longo das décadas, na utilização de varandas em edifícios residenciais do bairro Praia do Canto e na metragem das mesmas.

3 METODOLOGIA

Primeiramente, foi feita uma revisão da literatura acerca da formação urbana de Vitória/ES compreendendo como foi a ocupação territorial da cidade além de uma análise comparativa das legislações municipais existentes no que tange às áreas de varanda computadas no cálculo de coeficiente de aproveitamento. Nesse momento foram estudadas três legislações que instituíram os Planos Diretores Urbanos e dá outras providências: a lei 3.158/84 (PMV,1984), a lei 4.167/94 (PMV, 1995) e a lei 6.705/2006 (PMV, 2006).

A região escolhida para análise foi o bairro Praia do Canto por ser o local de maior incidência desse tipo de arquitetura na capital capixaba nas últimas décadas (MENDONÇA, 2009; GOMES, 2009). O procedimento metodológico se deu através de levantamentos *in loco* das edificações e consulta dos respectivos projetos arquitetônicos junto à Prefeitura Municipal de Vitória, na Secretaria de Desenvolvimento da Cidade. A amostra abrangeu apenas edifícios residenciais multifamiliares com 5 (cinco) ou mais pavimentos, totalizando 263 edificações, não sendo consideradas aquelas que se encontravam em fase de construção ao longo do desenvolvimento dessa pesquisa.

Baseado em Lamberts, Guisi e Ramos (2006), examinou-se somente o pavimento tipo dos edifícios residenciais sendo considerado para análise o apartamento com maior área de varanda. Essa decisão foi em virtude da tipologia e volumetria permitida nos Planos Diretores Urbanos analisados, em que os primeiros pavimentos poderiam ser compostos por lojas comerciais, áreas técnicas e estacionamento e possuir um percentual maior de ocupação em relação ao lote. Foram levantadas as informações do ano de aprovação dos projetos, metragem total das unidades, metragem das varandas (quando existentes) e dos dormitórios.

Após essa etapa, as edificações foram catalogadas por períodos de construção, de acordo com o período de vigência de cada Plano Diretor, destacando-se os dados referentes à metragem das varandas, quando existentes, e sua proporção quanto à metragem total da unidade residencial, resultando em modelos representativos de diferentes épocas. Os períodos foram divididos em 4 faixas - até 1984, de 1985 a 1994, de 1995 a 2005, de 2006 até dias atuais.

4 ANÁLISE DE RESULTADOS

No que tange ao comparativo das legislações, pode-se constatar que até 1984, quando o primeiro Plano Direto Urbano do Município de Vitória/ES foi aprovado, o conjunto de normas vigente, principalmente as criadas na década de 60 e 70, desenvolvidas, em tese, para conter um pouco o crescimento imobiliário advindo do aumento populacional ocorrido nesse período, não fazia qualquer distinção quanto ao coeficiente de aproveitamento. Na verdade, essas normas eram mais destinadas a classificação de zoneamento e uso do solo (PMV, 2000).

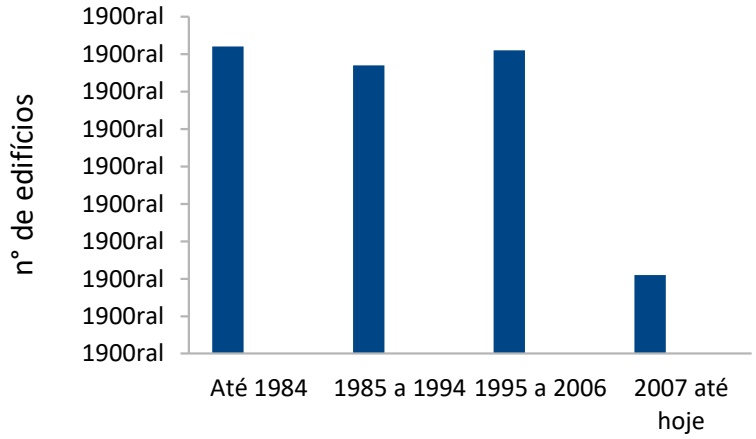
Vale destacar que, no final da década de 1970, muitos projetos foram protocolados para aprovação na Prefeitura de Vitória com o intuito de fugir das exigências que viriam a ocorrer com a aprovação do primeiro PDU da cidade, o qual criaria uma série de limitações construtivas às empresas do setor (MENDONÇA, 2009; PMV, 2000). Contudo, com relação ao cômputo das varandas no cálculo do CA, na Lei 3.158/84, que entrou em vigor em 20 de março de 1984, as mesmas passaram a não ser computadas no cálculo, no que tange às edificações residências, excetuadas as residências unifamiliares, conforme artigo 84, parágrafo 1°, inciso II do ditame. (PMV, 1984).

Já na Lei 4.167/94, que entrou em vigor em 06 de janeiro de 1995, as varandas passam a ser computadas no cálculo do coeficiente de aproveitamento. Contudo, se estas apresentassem até 40% da metragem das áreas dos quartos ou salas a elas conectados, continuavam não sendo computadas no cálculo do CA (PMV, 1995). Essa limitação teve como objetivo evitar situações tais como varandas até em cozinhas e despensas e com área maior que o próprio cômodo adstrito a ela (PMV, 2000). Portanto, somente as varandas muito expansivas entrariam na contagem, destacando que nesses casos, apenas a porcentagem acima dos 40% é que era

computada, o que acabou não eliminando o aproveitamento do mercado imobiliário com relação a esse cômodo, apenas restringindo em casos pontuais. Com a Lei 6.705/06, vigente até os dias atuais, não houve modificação quanto a esse quesito referente a edificações residenciais multifamiliares, pois se manteve os 40% de limite para isenção de contagem no CA (PMV, 2006).

Foram estudadas 263 edificações com projetos aprovados entre 1962 e 2012. Conforme a Figura 1 abaixo percebe-se que, dentro do período analisado, houve uma redução de projetos aprovados a partir de 2007 até os dias atuais. Uma das possíveis razões para isso foi o grande adensamento da região que, a partir do século XXI, não mais possibilitava uma expansão ocupacional acelerada (GOMES, 2009).

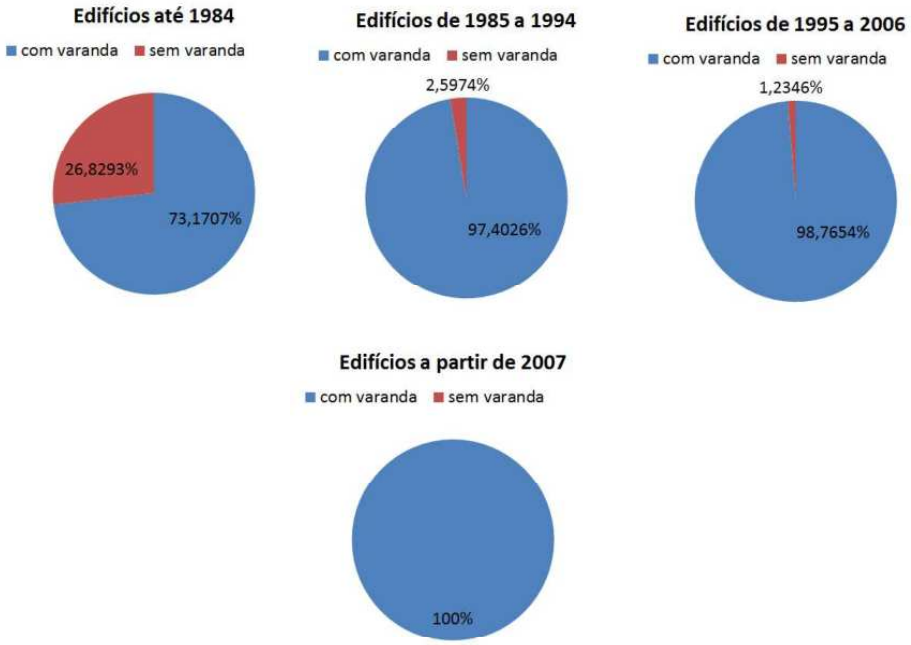
Figura 1 – Número de edifícios aprovados por período de vigência de cada PDU



Fonte: Os autores

Com relação à análise dos apartamentos do pavimento "tipo" das edificações, percebe-se que houve um crescimento marcante no uso das varandas na fachada principal dos edifícios, principalmente entre os anos de 1985 e 2006, (Figura 2).

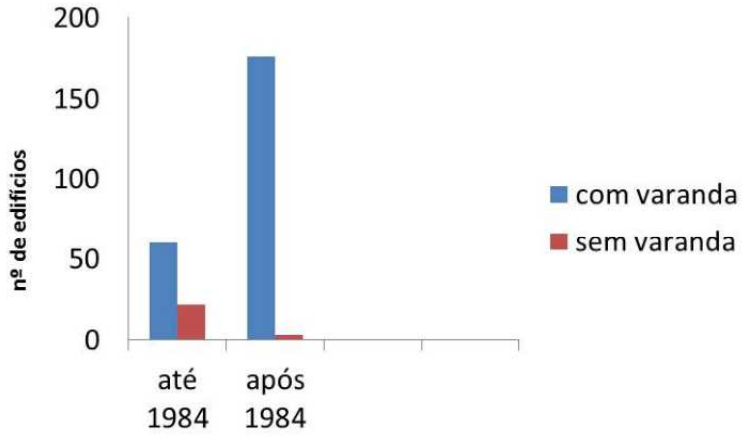
Figura 2 – Número de edifícios com varanda na fachada principal por período de vigência de cada PDU



Fonte: Os autores

Com relação à varanda principal analisada nas edificações em cada período legislativo, constata-se que até 1984 a metragem das mesmas era reduzida. Após a implementação do Primeiro PDU em 1985 houve um crescimento acentuado de inserção de varandas nos projetos arquitetônicos (Figura 3) provavelmente devido as mesmas passarem a não ser computadas no cálculo do índice construtivo.

Figura 3 – Quantitativo de presença de varandas em edificações verticais multifamiliares com relação à implementação do primeiro PDU de Vitória/ES

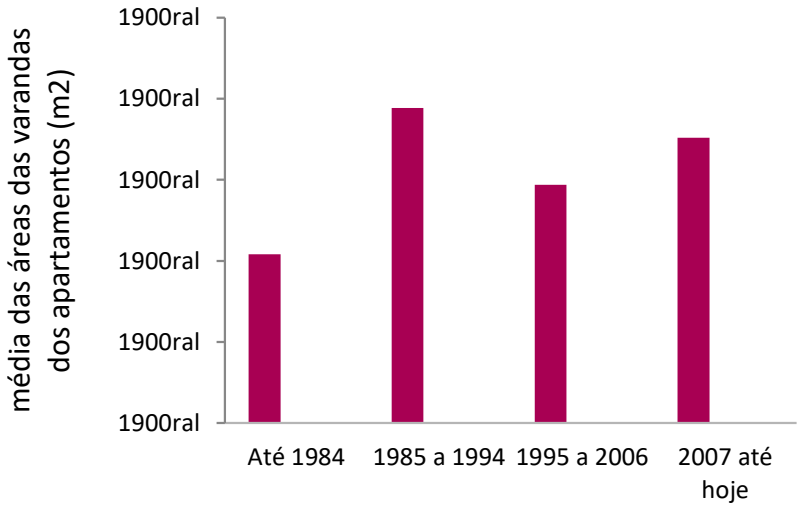


Fonte: Os autores

Acerca da metragem utilizada nas varandas, pode-se averiguar que até 1984 a área das varandas dos edifícios estudados girava em torno de 10 m². A partir da efetivação da Lei 3.158/84, que não computava a área das varandas no calculo do CA, houve um crescimento exacerbado na metragem das varandas, chegando a quase 20 m² de área. Depois, a partir

de 1995, com a vigência das Leis 4.167/94 e 6.705/06, que delimitavam em 40 % a isenção do cômputo no CA, a metragem das varandas sofreu uma certa redução mas continua fortemente sendo um recurso explorado pelo mercado na área de venda dos imóveis.

Figura 4 – Percentual da área das varandas analisadas



Fonte: Os autores

5 CONCLUSÕES

A pesquisa abordou o tema do uso das varandas em edificações residenciais verticais multifamiliares, fazendo uma relação com a modificação legislativa e sua influência nos projetos arquitetônicos.

O levantamento das informações sobre os edifícios e a caracterização das tipologias nos diferentes períodos legislativos pode constatar uma real afetação do PDU nos processos construtivos das edificações ao incentivar a sua adoção no projeto através da sua exclusão no cálculo do coeficiente de aproveitamento. Verifica-se também que, especificamente, essa influência teve seu ápice em 1985, com a vigência do primeiro PDU da capital, refletindo seus ditames nas construções com projeto aprovado a partir deste ano.

Ademais, foi possível observar que o tamanho das varandas também foi aumentando com o passar das alterações legislativas, e que depois dos preceitos restritivos de 40% do segundo PDU da cidade de Vitória, essa metragem acabou sofrendo um certo retardo no seu crescimento.

REFERÊNCIAS

ABNT ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 15220**: Desempenho térmico de edificações. Rio de Janeiro: ABNT, 2005.

GOMES, E. R. **A geografia da verticalização litorânea em Vitória: o bairro Praia do Canto.**1° ed. Vitória: Gráfica Santo Antônio, 2009.

LAMBERTS, R.; GHISI, E.; RAMOS, G. **Impactos da Adequação Climática Sobre a Eficiência Energética e o Conforto Térmico de Edifícios de Escritórios no Brasil.** Florianópolis: LABEEE, 2006. 49 p.

MARAGNO, G. V; COCH, H; **A varanda como espaço de transição: conceituação, tipologias, variáveis e repercussão ambiental.** X Encontro Nacional e VI Encontro Latino Americano de Conforto no Ambiente Construído. Natal: 2009.

MENDONÇA, E. M. S; et al. **Cidade Prospectiva: o projeto de Saturnino de Brito para Vitória**. Vitória, ES: Edufes; São Paulo: Annablume, 2009, 116 p.

PAGEL, E.; ALVAREZ, C.; MOÇA, I. Conforto Térmico em Varandas com suas Aberturas Fechadas em Vidro: Um Estudo na Cidade de Vitória – ES. In: ENCONTRO NACIONAL E LATINO-AMERICANO DE CONFORTO NO AMBIENTE CONSTRUÍDO, 14., 2017, Santa Catarina. **Anais**...Balneário Camboriú: ENCAC/ELACAC, 2017

PMV – Prefeitura Municipal de Vitória. Lei n. 3158, de 10 de fevereiro de 1984. Dispõe sobre o Desenvolvimento Urbano do Município de Vitória, institui o Plano Diretor Urbano e dá outras providências. **Diário Oficial [do Estado do Espírito Santo]**. Vitória, 20 mar. 1984.

_____. Lei n. 4.167, de 27 de dezembro de 1994. Dispõe sobre o Desenvolvimento Urbano do Município de Vitória, institui o Plano Diretor Urbano e dá outras providências. **Diário Oficial [do Estado do Espírito Santo].** Vitória, 6 jan. 1995.

_____. Lei n. 6.705, de 16 de outubro de 2006. Dispõe sobre o Desenvolvimento Urbano do Município de Vitória, institui o Plano Diretor Urbano e dá outras providências. **Diário Oficial [do Estado do Espírito Santo].** Vitória, 16 out. 2006.

_____. **Projeto Perfil dos Bairros: Praia do Canto e Barro Vermelho**. Vitória, 2000.

SCHIFFER, S. R.; FROTA, A. B., **Manual de Conforto Térmico**. 8ª ed. São Paulo: Studio Nobel, 2009.