# ANÁLISE DA VERTICALIZAÇÃO NA ORLA DE MACEIÓ-AL

Bruna Tartuce Roriz<sup>1</sup> Luís Arthur Marques De Oliveira<sup>2</sup> Mônica Peixoto Vianna<sup>3</sup>

Arquitetura e Urbanismo



ISSN ELETRÔNICO 2316-3143

### **RESUMO**

Maceió é uma capital em desenvolvimento, e por isso existe a necessidade de um estudo preliminar sobre seu aglomeramento, analisando quais as melhores possibilidades arquitetônicas e se a verticalização é mesmo a única solução ou se estamos sendo influenciados pela supremacia política, tecnológica e econômica. No decorrer da análise deste artigo o entendimento dos benefícios e malefícios da verticalização dos edifícios na orla de Maceió-AL será cognoscível e tornará viável a busca por soluções de maior interesse urbano. Isto se tornará possível devido a compreensão da explicação fornecida sobre o problema, sua origem, comparação com gabaritos de edificações antigas, equiparação com outras cidades, e outros dados.

#### PALAVRAS-CHAVES

Verticalização, Edificações, Conforto ambiental.

### **ABSTRACT**

Maceió is a developing capital, and therefore there is a need for a preliminary study on its agglomeration, analyzing which are the best architectural possibilities and whether verticalization is really the only solution or whether we are being influenced by political, technological and economic supremacy. In the course of the analysis of this article the understanding of the benefits and damages of the verticalization of the buildings in the border of Maceió-AL will be knowable and will make possible the search for solutions of greater urban interest. It will become possible due to the understanding of the explained explanation of the problem, its origin, comparison with old building models, comparison with other cities, and other data.

### **KEYWORDS**

Verticalization, Buildings, Environmental comfort.

### 1 INTRODUÇÃO

Para Casaril e Fresca (2007) a verticalização brasileira só despertou o interesse de estudiosos a partir da década de 1980, analisando-se que nas duas últimas décadas do século XX, a verticalização tem sido tema de vários estudiosos. Os autores afirmam que tais estudos no Brasil iniciaram em metrópoles e cidades grandes, e a partir dos anos 1990, foram direcionadas para algumas cidades pequenas e médias.

As primeiras cidades brasileiras nas quais ocorreu o processo de verticalização foram São Paulo e Rio de Janeiro, por volta da década de 1920. Por trás desse processo também ocorreu um intenso processo de urbanização, junto sempre, de interesses econômicos.

A partir deste processo, um mesmo espaço de terra que antes era ocupado por uma única família passa a ser ocupado por várias famílias. Em Maceió esse processo aconteceu tardiamente em relação às outras capitais brasileiras, somente na década de 1960. Entre 1986 a 1992 ocorreu um crescimento acelerado da população de Maceió, de acordo com Toledo, Barbosa e Silva (2005), devido ao desenvolvimento do setor turístico, ocasionando construções de hotéis verticais na orla da cidade. Esse fato contribuiu para essa mudança de gabarito, promovendo também um adensamento dos bairros de Ponta Verde, Jatiúca e Cruz das Almas.

O presente artigo tem por objetivo analisar a verticalização dos edifícios na orla de Maceió-AL, verificando os motivos que causaram esse processo. Utiliza-se o método comparativo, com relação aos gabaritos de edificações diversas, mostrando seus problemas e potenciais, indicando soluções para a problemática. Além disso, busca o levantamento dos benefícios e malefícios trazidos por esse estilo estrutural, utilizando como principal referência a adoção e interpretação de ideais e ideias trazidas por diversos autores.

Para efetuar as questões norteadoras do artigo foram necessários alguns questionamentos como: Quais as consequências da verticalização no espaço urbano? Qual a influência das edificações no fator climático? Existe outra maneira de expandir as cidades sem prejudicar o meio urbano?

Figura 1 – Estruturas verticais predominando no território



Fonte: www.chargesbruno.blogspot.com. Acesso em: 8 ago. 2018.

A verticalização estrutural se constitui em um seguimento urbanístico intensamente utilizado em grandes capitais e/ou metrópoles. Seu conceito é baseado na construção de incontáveis edifícios em escala monumental resultado da densificação populacional ocorrida pelo êxodo rural, aumento na taxa natalidade e diminuição no índice de mortalidade.

De acordo com o site Catraca Livre (2016), nas telas de cinema e propagandas de revista é notória a presença de grandes prédios de aço, ferro ou vidro nas ilustrações sobre cidades futuristas, projetos de altura semelhante ao renomado Burj Khalifa e a ainda não terminada Jeddah Tower. Este padrão começa desde então a se alastrar pelos continentes, como por exemplo, em Chicago, Nova York, São Paulo e até mesmo em cidades litorâneas como Recife, Fortaleza e Balneário Camboriú. Averígua-se que em cerca de poucas décadas bairros que ainda não aderiam a tendência vertical saíram dessa situação para entrar no inevitável crescente mundo "futurístico".

Devido às incessantes perguntas efetuadas sobre os benefícios dessa aglomeração interminável por aqueles que se preocupam com o desenvolvimento sustentável e a qualidade de vida humana, estudos que consideraram aspectos fundamentais se manifestam de maneira positiva para os apoiadores da verticalização. De acordo com Ferreira, Araújo, Cavalcanti e Souza (2008), alguns especialistas defendem que cidades servem como multiculturalistas e conglomerados de seres, o que torna o adensamento necessário, tanto para economia de infraestrutura, como com o auxílio e influência comunicativa.

Ao levar esses argumentos em consideração, acreditam que se deve buscar um equilíbrio, já que seus malefícios são também de grande impacto, desconsiderando o fator "busca por mais espaço" já que a contenção de infraestrutura só é válida se a ca-

pacidade populacional se esgotar e, por estar residindo no mesmo lote, muitas vezes, as pessoas acabam por sofrer um afastamento social inconsciente.

Os recentes projetos deferidos na capital alagoana, Maceió, não escapam a esta linha de evolução, levando a sua população a enxergar diariamente novos edifícios considerados contemporâneos, onde a verticalidade é dominante, principalmente nas áreas mais elitizadas da cidade. Junto dessa inovação estrutural, são notórias as consequências urbanas que, devido à rotina, se tornam quase normais para os cidadãos, como o aumento do trânsito devido ao acúmulo de pessoas, aumento de poluição de todos os aspectos, entre outros.

### **2 DESENVOLVIMENTO**

# 2.1 EVOLUÇÃO DA VERTICALIZAÇÃO

Na história da arquitetura sempre ocorreu a disputa entre as construções de escala humana contrapostas às de escala monumental, porém, a quantidade de construções de tamanhos colossais se mostra atualmente muito grande, o que efetua em consequências proporcionalmente maiores.

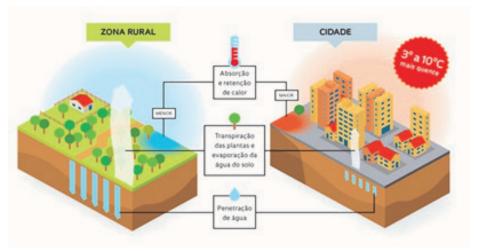
Segundo Albuquerque (2017), entende-se que na época do Império Romano foram criadas construções que tinham como função aglomerar pessoas com a função de baratear o custo de vida populacional, alocando mais pessoas em menos espaço. Este conceito inicial da arquitetura concentrada com benefícios monetários sofreu uma ruptura por séculos devido a idealização de que uma construção moderna se caracteriza na altura.

Conforme Casaril e Fresca (2007), os primeiros edifícios tentavam reproduzir internamente as soluções da planta das residências isoladas, com corredores, salas, cozinhas amplas, varandas, quartos etc. Buscando oferecer aos moradores a reprodução de seus ambientes de origem, porém, com o passar do tempo esta lógica vem mudando para apartamentos cada vez menores, em relação a suas áreas totais.

Leoni (2005) cita as expressividades do escuro, em como os encantos do anoitecer estão cada vez mais apagadas pela escravatura elétrica, visto que por meio dos tempos a evolução construtiva permitiu a criação de edifícios com menos aberturas para iluminação natural. Este exagero luminoso nas cidades grandes, associado à altura ocasionada pela verticalização, que aumenta a proximidade com as luzes provindas de estrelas, acaba por intensificar a poluição visual, impedindo a visualização de astros luminosos em centros urbanos. Apesar de tal fator ser problemático, não ocasiona impactos de extrema negatividade quando comparamos com a sobrevivência e o conforto humano, mas sim, uma perda estética e natural quando se olham para o céu noturno.

Ainda é notório na verticalização o estímulo da perda de ventilação natural, por conta da baixa velocidade de evaporação e dos obstáculos que aparecem com os edifícios de maior estatura, ocasionando as "ilhas de calor".

**Figura 2** – Ilhas de calor: Fenômeno climático que ocorre a partir da elevação da temperatura de uma área urbana se comparado a uma zona rural



Fonte: http://www.sinicesp.org.br/materias/2014/bt03a.htm. Acesso em: 8 ago. 2018.

Este fenômeno que consiste em inversões térmicas, resulta em um aumento de temperatura em até 4 graus célsius durante o período noturno em áreas urbanas e suburbanas de capitais, como é tratado por Barros e Ramos (1995), gerando um desconforto térmico além de severos problemas arquitetônicos e climáticos.

De acordo com a matéria do site G1 "Verticalização Urbana: solução ou problema?", no Brasil, a verticalização se mostra em altos índices devido a concentração de pessoas nas cidades. Enquanto no mundo 50% das pessoas moram em cidades, no Brasil 85% se concentram nessas áreas urbanas e, mesmo assim, o planejamento urbano infelizmente ainda não se tornou uma prioridade.

### 2.2 CONSEQUÊNCIAS NO MEIO URBANO

É evidente que, devido ao adensamento urbano, gera-se um aumento populacional aglomerado, resultando em um crescimento no número de veículos em um menor espaço, trazendo maior número de conflitos entre pedestres e motoristas, aumento na concentração da poluição do ar e sonora, a diminuição da colaboração e comunicação entre indivíduos.

Hoje em dia, existe uma tendência de moradia em edifícios, tendo em vista alguns pontos positivos, como uma vista mais agradável nas edificações mais elevadas, a racionalização dos custos de habitação, a minimização das distâncias percorridas e a segurança. Contudo, com a concentração de edificações, os benefícios da verticalização deixam praticamente de existir, desta forma, os aspectos negativos também vêm sendo incorporados à dimensão das cidades.

EU ESTAVA BRINCANDO NOSSO TRÂNSITO. QUANDO FALEI PASSA POR CIMA!!! NINGUÉM VA ZER NADA

Figura 3 – Aglomeração de carros no trânsito, causando estresse e adensamento

Fonte: https://poracaso.com/transito-em-jaragua-sul-por-fernando-bastos/. Acesso em: 8 de ago. 2018.

Outro problema acarretado é a o aumento da individualização, visto que durante esta verticalização, mesmo que aglomerada, a população costuma se individualizar, ignorando problemas e contextos sociais e culturais.

Além disso, acaba por resultar também na desvalorização da arquitetura clássica, histórica e característica, considerando que as estruturas do estilo vertical são geralmente padronizadas e não possuem de traços culturais próprios da sociedade em que se insere. "Motivados pela instalação das primeiras construtoras na cidade e do desejo da classe média e alta em adotar hábitos de morar de outras cidades brasileiras; haja vista que não havia escassez de terrenos na cidade" (TOLEDO; BAR-BOSA; SILVA, 2005, p. 2).

De acordo com Toledo, Barbosa e Silva (2005) averígua-se que durante o período de 1986 a 1992 a população maceioense se alastrou devido ao crescimento populacional, provocando a promoção de construções verticais e no adensamento urbano, além de um desenvolvimento extenso em seu setor turístico. "Apenas na década de 1960, surgem os primeiros edifícios residenciais multifamiliares na cidade, com a construção do edifício São Carlos, na orla do Centro e do edifício Lagoa-Mar, no bairro Farol" (ALVES; TOLEDO, 2012, p. 2).

Silveira e Silveira (2014) entendem, como prioridade humana, a constante busca de melhor qualidade de vida e moradia, esta que é ameaçada pelas mudanças no meio físico, impactos ambientais no clima urbano, mobilidade, qualidade do ar e no conforto térmico, além do aumento de poluição e tráfego de veículos. Ainda, pode-se usar como um exemplo o bairro de Tambaú, em João Pessoa-PB, onde as consequências da verticalização são percebidas rotineiramente.

Os bairros da capital paraibana, onde ocorrem maior incidência de áreas verdes, que implicam em menores temperaturas, maiores ventilações e outros benefícios, se encontram em locais onde perduraram o valor histórico sobre elas, e mostra que deve-se refletir sobre a melhor solução a ser seguida, quando se trata pela busca de qualidade urbana e melhoria na condição de vida humana.

Ao utilizar esse exemplo como base para estudos na capital alagoana, nota-se que com o crescimento desordenado dos prédios com gabaritos altos, pode sofrer grandes consequências já que o turismo de "sol e mar" é o principal gerador de renda na economia local por meio das atividades relacionadas à prestação de serviços. É necessário compreender a importância do controle por meio do Plano Diretor para a construção de novos prédios, visando um conforto térmico ao entorno para que não haja perda da ventilação natural (baixa velocidade de evaporação) o que ocasiona á tão evitada "ilha de calor".

Outra consequência desta perpendicularidade para Maceió poderá ser o acarretamento de diversos prejuízos econômicos, implicando no sombreamento que afasta e prejudica as atividades comerciais e a beleza cinematográfica das áreas naturais, compreendendo que parte de sua estrutura monetária é baseada no turismo. Para que não haja esse tipo de consequências para a economia alagoana e nem a criação das ilhas de calor é importante que junto ao Plano Diretor mantenha-se o limite de andares dos prédios em frente a orla marítima com no máximo 10 pavimentos, considerando que será o suficiente para abrigar famílias e turistas, além de efetuar o controle do parcelamento do uso e ocupação do solo.

Desta forma, se deve também considerar alguns aspectos fundamentais contra a verticalidade excessiva nas cidades: tem-se um crescimento significativo na diligência de novas moradias por ano na cidade; a não produção dessas unidades, na quantidade necessária, causará desequilíbrio entre oferta e demanda, o que resultará em inevitável aumento de preços em ambientes que inicialmente foram predestinados para baratear o custo de vida de seus residentes, além daqueles efetivamente ligados aos custos de produção.

Outras consequências da horizontalidade são os impasses implicantes na mobilidade devido ao tamanho e distribuição da malha urbana, tendo então como objetivo a busca de soluções para evitar essas consequências, considerando que se qualifica como mais adequada e vantajosa para o meio urbano.

De acordo com o estudo de pesquisa feito por Almeida e Barbirato (2004), a orla marítima de Maceió se tornou uma barreira para os ventos já que apresenta um alto índice de verticalização com pouca variação de altura e baixo índice de fragmentação, sendo, o último citado, o elemento que tende a diminuir cada vez mais devido ao crescimento do adensamento urbano que a capital vem sofrendo durante os anos.

A pesquisa diz ainda que a capital alagoana, possui umidade relativa média de 80%, podendo chegar a 100%, variando sua temperatura em 3,4°C e possuindo temperatura média anual de 25,5°C. Obtendo esses dados e entendendo que seu clima é caracterizado como quente e úmido, compreende-se que caso a verticalização se alastre perante suas orlas ou até mesmo centros urbanos suas consequências, principalmente em relação a ventilação e aumento de temperatura, serão de exímia periculosidade ao conforto térmico humano e urbano, que devem ser considerado como uma enorme prioridade, já que, estes influenciam até mesmo no comportamento e no humor dos indivíduos que ali residem.

Almeida e Barbirato (2014) constataram ainda que mesmo que essas edificações de alturas exorbitantes tenham se tornado um estilo predominante na orla marítima de Maceió elas não prejudicam em grande abundância a temperatura do ar em relação a outros pontos onde a horizontalidade predomina, já que estes se encontram sob efeito das sombras projetadas das edificações ao seu entorno.

Já nas orlas lagunares, onde as construções são predominantemente horizontais, apresentando assim uma baixa rugosidade, o fluxo de ar possui resultados melhores devido à proximidade com grandes massas de água aliada a falta de grandes barreiras para o vento. Percebe-se assim que o clima sofre menos interferências nas orlas próximas a rios e lagoas, onde a horizontalidade predomina, tornando a habitação nestes locais mais agradável (ALMEIDA; BARBIRATO, 2014).

Pode-se também citar como consequência a interferência ocorrida na fauna e flora marítima devido ao sombreamento nas orlas e mares provindos da grande escala dos prédios.

# 2.3 POSSÍVEIS SOLUÇÕES

Posterior à compreensão destes fatos, surge agora a questão de como resolver, afetando a menor quantidade possível de cidadãos maceioenses.

Certamente, as condições de conforto ambiental, geradas pela morfologia urbana, que os moradores da orla lagunar estão submetidos são menos graves do que os problemas sociais e econômicos. No entanto, a contínua degradação ambiental de um dos ecossistemas mais importantes da cidade acarretará, em curto prazo, em um problema para toda cidade de Maceió. (ALMEIDA; BARBIRATO, 2004, p. 5).

No artigo escrito por Barbosa, Martorano, Franco e Monteiro (2011), é citado como um meio arquitetônico de amenizar as consequências da perpendicularidade a adoção de tetos verdes que contribuem no aumento de circulação de ventilação. Além destes jardins suspensos, outros distintos estilos estruturais são entendidos como mediadores das consequências da perpendicularidade urbana, tem-se como outro exemplo o aumento na separação entre as edificações, que influencia na diminuição do sombreamento e facilita na circulação de ventos.

Em um ano, uma árvore

War caedicleasadas funcionando continuamente.

Absorve 2800 litres de água da chuva.

Filtra 28kg de palaeates do ar.

Figura 4 - Benefícios que a arborização causa no meio urbano

Fonte: http://picbear.online/media/1453257651394886910\_3400307191. Acesso em: 8 de ago. 2018.

A intervenção do Estado sobre as construtoras para uma melhoria no planejamento urbano também poderia trazer enormes benefícios se efetuado de maneira correta, limitando a altura dos prédios para que não se prejudique o desenvolvimento da cidade. Da mesma forma, implantar um aumento nos recuos entre as construções permitiria a maior ventilação entre os blocos, diminuindo as consequências térmicas desta verticalização.

# **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Pode-se dizer que o processo de verticalização se intensifica, pois nele existe uma multiplicidade e complexidade de interesses lucrativos envolvidos na reprodução deste tipo específico de apropriação. Progredir e inovar são ideais que estão constantemente inseridos no pensamento do homem moderno e, consequentemente, do arquiteto e urbanista, porém em diversas ocasiões não são levadas em conta suas consequências.

A verticalização é uma consequência do processo evolutivo e do crescimento urbano, porém, ocorre a necessidade de uma adequação deste estilo arquitetônico como idealização de beleza e inovação diante de todas as consequências ocasionadas por ela.

Para concluir, percebe-se a importância e a necessidade de uma revisão do Plano Diretor e das políticas públicas urbanas de Maceió para nortear os gabaritos e criar leis que impeçam o crescimento desenfreado na orla da capital.

### **SOBRE O TRABALHO**

O artigo se originou na disciplina de "Práticas de Pesquisa em Arquitetura e Urbanismo" (2018.1), devido à constatação do crescimento no gabarito dos novos prédios da capital Alagoana e à percepção dos problemas acarretados diariamente por essa nova verticalização. O artigo teve orientação da docente do curso de arquitetura e urbanismo, Mônica Peixoto Vianna, e-mail: monica\_vianna@yahoo.com

### **REFERÊNCIAS**

ALBUQUERQUE, Marcelo. **Roma:** cidades e fundamentos e cidades urbanas. Disponível em: https://historiaartearquitetura.com/2017/05/06/roma-cidades-e-fundamentos-urbanisticos/. Acesso em: 15 maio 2019

ALMEIDA, Eveline; BARBIRATO, Gianna. A morfologia urbana como determinante de variações climáticas locais: estudo comparativo. Conferência Latino-Americana de Construção Sustentável, 1, Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído, 10, 2004, São Paulo. **Anais [...].** São Paulo, 2004. Disponível em: ftp://ip20017719.eng.ufjf.br/Public/AnaisEventosCientificos/ENTAC\_2004/trabalhos/PAP0159d.pdf. Acesso em: 15 abr. 2018.

ALVES, M. E. M.; TOLEDO, A. M. Edifícios São Carlos e Lagoa-Mar: o início da verticalização multifamiliar na cidade de Maceió-AL (1960). II Encontro da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, 2, 2012, Natal/RN. **Anais [...]**, Rio de Janeiro: ANPARQ, 2012. p. 1-19. Disponível em: http://www.locus.ufv.br/bitstream/handle/123456789/6033/37. pdf?sequence=3&isAllowed=y. Acesso em: 15 maio 2019.

BARROS, Anesia; RAMOS, Sueli. **Manual de conforto térmico**. 5. ed. Studio Nobel, 1995. Disponível em http://professor.pucgoias.edu.br/SiteDocente/admin/arquivosUpload/18350/material/ManualConfortoTERMICO.pdf. Acesso em: 10 mar. 2018.

BARBOSA, Andrezza; MARTORANO, Lucieta; FRANCO, Irving; MONTEIRO, Diana. Influência da verticalização na temperatura do ar e tetos verdes para mitigar o efeito térmico na grande Belém. 2011. Disponível em: https://www.alice.cnptia. embrapa.br/alice/bitstream/doc/899805/1/PIBICANDREZZABARBOSAFINALENVIADO avaliado.pdf. Acesso em: 27 mar. 2018.

CASARIL, Carlos Cassemiro; FRESCA, Tania Maria. Verticalização urbana brasileira: histórico, pesquisadores e abordagens. **Revista Faz Ciência, Francisco Beltrão**, v. 49, n. 10, p. 169-190, 2007. Disponível em: http://e-revista.unioeste.br/index.php/

fazciencia/article/view/7535/5570. Acesso em: 23 set. 2018.

CAVALCANTE, M. Novas tendências em edifícios verticais na orla de Maceió – o edifício navegante. In Simpósio Brasileiro de Qualidade do Projeto no Ambiente Construído (SBQP), 4., 2015. **Anais [...]**, Maceió: SBPQ, 2015. Disponível em: http://www.locus.ufv.br/bitstream/handle/123456789/6054/80. pdf?sequence=3&isAllowed=y. Acesso em: 11 mar. 2018.

CONHEÇA OS 10 PRÉDIOS MAIS ALTOS DO MUNDO. **CATRACA LIVRE**. Disponível em: https://catracalivre.com.br/viagem-livre/conheca-os-10-predios-mais-altos-domundo/. Acesso em: 5 abr. 2019.

COSTA, M. et al. Verticalização da praia da Boa Viagem (Recife, Pernambuco) e suas consequências socioambientais. Disponível em: http://www.aprh.pt/rgci/pdf/RGCI-128\_Ferreira-da-Costa.pdf. Acesso em: 13 mar. 2018.

FERREIRA, Mônica; ARAÚJO, Maria; CAVALCANTI, Jacqueline; SOUZA, Stella. Verticalização da praia da Boa Viagem (Recife, Pernambuco) e suas consequências socioambientais. **Revista de Gestão Costeira Integrada**, v. 8, n. 2, p. 233-245, 2008. Disponível em: https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/34151205/RGCI-128\_Ferreira-da-Costa.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1522891984&Signature=v2qpiW4UHTHkfDWS55ZQ6g2kY98%3D&respon se-content-disposition=inline%3B%20filename%3DVerticalizacao\_da\_Praia\_da\_Boa\_Viagem\_Re.pdf. Acesso em: 22 mar. 2018.

FRANÇA, Iara Soares de. O processo de verticalização urbana em cidades médias e a produção do espaço em Montes Claros/MG. **Boletim Gaúcho de Geografia**, v. 42, n. 2, p. 584-610, maio 2015. Disponível em: http://seer.ufrgs.br/bgg/article/view/52944/34038. Acesso em: 23 set. 2018.

LEONI, A. **A ideia de conforto**. Editora Pacto Ambiental, 2005. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/283318289\_A\_ideia\_de\_conforto\_reflexoes\_sobre\_o\_ambiente\_construido. Acesso em: 10 mar. 2018.

OLBERTZ, Karlin. Proposta de desenvolvimento urbano em Curitiba: o projeto da operação urbana linha verde. **Informativo Justen, Pereira, Oliveira e Talamini,** Curitiba, n. 57, nov. 2011. Disponível em: http://www.justen.com.br/informativo. Acesso em: 26 mar. 2018.

SILVEIRA, Fabiana; SILVEIRA, José. Qualidade do espaço residencial: efeitos da verticalização no bairro de Tambaú, na cidade de João Pessoa (PB). **Urbe:** Revista Brasileira de Gestão Urbana, v. 6, n. 3, p. 289-305, set./dez. 2014. Disponível em:

http://www.scielo.br/readcube/epdf.php?doi=10.7213/urbe.06.003.AC02&pid=S2175-33692014000300003&pdf\_path=urbe/v6n3/03.pdf&lang=pt. Acesso em: 1 mar. 2018.

TOLEDO, Alexandre; BARBOSA, Mariana; SILVA, Bruno. Verticalização na cidade de Maceió: estudo de tipologias de edifícios multifamiliares (1986 a 1992). *In:* Simpósio Brasileiro de Qualidade do Projeto no Ambiente Construído (SBQP), 4, 2015. **Anais [...]**, Maceió: SBPQ, 2015. Disponível em: http://www.locus.ufv.br/bitstream/handle/123456789/6033/37.pdf?sequence=3&isAllowed=y. Acesso em: 22 mar. 2018.

VERTICALIZAÇÃO se espalha pela zona sul. 09/09/2012. **Folha de São Paulo.** Especial. Disponível em: https://www1.folha.uol.com.br/fsp/especial/65210-verticalizacao-se-espalha-pela-zona-sul.shtml. Acesso em: 16 set. 2018.

VERTICALIZAÇÃO URBANA: solução ou problema? Em movimento. **G1**. Disponível em: https://g1.globo.com/especial-publicitario/em-movimento/noticia/verticalizacao-urbana-solucao-ou-problema.ghtml. Acesso em: 30 set. 2018.

Data do recebimento: 10 de junho de 2020 Data da avaliação: 20 de setembro de 2020 Data de aceite: 20 de setembro de 2020

<sup>1</sup> Acadêmica do Curso de Arquitetura e Urbanismo — UNIT/AL. E-mail: bruna.tartuce@souunit.com.br

<sup>2</sup> Acadêmico do Curso de Arquitetura e Urbanismo – UNIT/AL. E-mail: luis.arthur@souunit.com.br

<sup>3</sup> Professora Titular do curso de Arquitetura e Urbanismo – UNIT/AL. E-mail: monica\_vianna@yahoo.com