2020 ENTAC
XVIII Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído
Futuro da Tecnologia do Ambiente Construído e os Desafios Globais
Porto Alegre, 4 a 6 de novembro de 2020

PRIVACIDADE VISUAL EM RELAÇÃO AO EXTERIOR DE APARTAMENTOS EM EDIFÍCIOS ALTOS[1]

GREGOLETTO, Débora (1); REIS, Antônio T. (2)

(1) Universidade Federal do Rio Grande do Sul, deboragrego@gmail.com
(2) Universidade Federal do Rio Grande do Sul, tarcisio@orion.ufrgs.br

RESUMO

O objetivo deste artigo é investigar a satisfação com a privacidade visual em relação ao exterior do edifício, a partir da janela principal da sala de estar de apartamentos situados em edifícios altos, através das percepções de moradores de tais edifícios. A busca pela privacidade visual consiste em uma das maiores motivações para a escolha por morar em apartamentos em pavimentos mais altos em edifícios altos. Contudo, a privacidade visual pode ser afetada por outros edifícios que estejam muito próximos, mesmo em apartamentos em andares mais altos. Os dados foram coletados através de questionários aplicados para moradores de apartamentos situados em diferentes andares de sete edifícios altos na cidade de Caxias do Sul, categorizados conforme os seus contextos urbanos. Os dados obtidos foram analisados através de frequências e qualitativamente. Os resultados revelam, por exemplo, que distâncias entre as janelas de edifícios altos inferiores a 20 metros, independentemente do andar do apartamento, tendem a afetar negativamente a privacidade visual em relação ao exterior.

Palavras-chave: *privacidade visual, edifícios altos, satisfação residencial.*

ABSTRACT

The aim of this paper is to investigate satisfaction with visual privacy in relation to the exterior of the building, from the main window of the living room of apartments located in tall buildings, through the perceptions of residents of such buildings. The search for visual privacy is one of the biggest motivations for choosing to live in apartments on higher floors in tall buildings. However, visual privacy can be affected by other buildings that are very close, even in apartments on higher floors. The data were collected through questionnaires applied to residents of apartments located on different floors of seven tall buildings in the city of Caxias do Sul, categorized according to their urban contexts. The data obtained were analyzed through frequencies and qualitatively. The results reveal, for example, that distances between the windows of tall buildings less than 20 meters, regardless of the floor of the apartment, tend to negatively affect visual privacy in relation to the exterior.

Keywords*: Visual privacy, Tall buildings, Residential satisfaction.*

---

[1] GREGOLETTO, D.; REIS, A. T. Privacidade visual em relação ao exterior de apartamentos em edifícios altos. In: ENCONTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO, 18, 2020, Porto Alegre. **Anais**... Porto Alegre: ANTAC, 2020.

1 INTRODUÇÃO

A privacidade visual pode ser conceituada como o nível de controle de acesso visual às atividades realizadas no interior da habitação em relação a quem está na rua e nas edificações próximas (AL-KODMANY, 1999). Sua importância na habitação é evidenciada, por exemplo, pelo fato de níveis inadequados de privacidade visual inibirem o uso dos espaços residenciais, constituindo uma das maiores causas de baixa satisfação com tais ambientes (LANG, 1987; TOMAH, 2011).

No tocante à moradia em apartamentos, especialmente naqueles situados em edifícios altos, a maior privacidade visual no interior dos apartamentos em relação ao exterior do edifício é uma das principais motivações para que os usuários escolham morar nos pavimentos mais altos (CONWAY; ADAMS, 1977). Moradores de andares baixos podem se sentir mais expostos quando próximos a outros edifícios mais altos (AL-KODMANY, 1999). Contudo, mesmo em apartamentos situados em andares mais altos, a privacidade visual pode vir a ser afetada por outros edifícios muito próximos, (ANTOCHEVIZ, 2014; COOPER MARCUS; HOGUE, 1977; GIFFORD, 2007). Desse modo, independentemente do pavimento, janelas voltadas para outras janelas em edifícios muito próximos podem influenciar negativamente nos níveis de privacidade visual no interior dos apartamentos (ZMITROWICZ; NETO, 1997). Por sua vez, nos pavimentos mais baixos de edifícios altos os níveis de privacidade visual também podem ser afetados pela proximidade com a rua ou com áreas condominiais (CONWAY; ADAMS, 1977; ANTOCHEVIZ, 2014).

Desse modo, enquanto alguns autores mencionam que quanto mais alto o andar, maiores os níveis de privacidade visual no interior dos apartamentos em relação à rua, outros autores citam a existência de problemas relacionados à privacidade visual em edifícios altos, independentemente do andar de moradia dos usuários, devido à proximidade de outras edificações. Neste sentido, a satisfação com a privacidade visual é afetada pelos diferentes contextos urbanos em que o edifício residencial se insere, com a proliferação de edifícios altos tendendo a aumentar a quantidade de edifícios sem afastamentos percebidos como adequados. Além disso, são poucos os estudos existentes que consideram a percepção de privacidade visual dos moradores dessas edificações e tais estudos não especificam qual distância deve ser mantida entre edifícios com diferentes alturas para que se obtenham níveis de privacidade visual satisfatórios no interior dos apartamentos, independentemente dos seus andares.

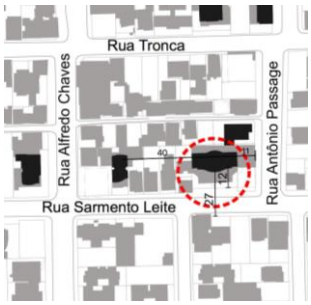
Assim, existe a necessidade de aprofundar os conhecimentos sobre as distâncias que impactam na privacidade visual em relação ao exterior de apartamentos situados em edifícios altos em distintos contextos urbanos, através das percepções de seus moradores. Ainda, é importante considerar as salas de estar dos apartamentos como locais para avaliação da privacidade visual porque estes são os locais de maior permanência e convívio familiar e que tendem a requerer privacidade visual em relação às janelas e sacadas de apartamentos em outros edifícios (REIS; AMBROSINI; LAY, 2004). Portanto, é objetivo deste trabalho investigar os níveis de satisfação dos moradores com a privacidade visual em relação ao exterior a partir da janela principal da sala de estar de apartamentos em distintos andares de edifícios altos em diferentes contextos urbanos.

2 METODOLOGIA

Para responder o objetivo do estudo foram coletados dados, entre os meses de setembro e outubro de 2018, através de questionários aplicados para moradores de edifícios isolados ou em condomínios verticais da cidade de Caxias do Sul–RS, com altura igual ou acima de 10 pavimentos (Figuras 1 a 7), altura esta considerada como limite para que a edificação seja considerada edifício alto (GREGOLETTO; REIS, 2012). Esta pesquisa foi previamente aprovada pelo Comitê de Ética da Universidade e cadastrada na Plataforma Brasil.

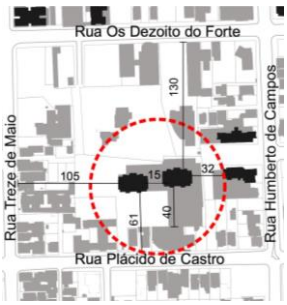
Os edifícios foram selecionados conforme suas localizações e contextos urbanos, que deveriam representar as situações urbanas mais recorrentes na cidade e de acordo com a possibilidade haver respondentes em diferentes andares (baixos, médios e altos) além da identificação da posição da janela da sala do apartamento. Assim, a amostra de respondentes do questionário foi constituída por moradores de sete edifícios altos (Figuras 1 a 7; Tabela 1), divididos em dois grupos conforme os seus contextos urbanos, que abrangem um raio de 200 metros a partir do edifício: (i) entornos com edificações mais baixas - áreas onde prevalecem edificações com até 2 pavimentos, com presença moderada de edifícios de até 10 pavimentos e pouco edifícios com alturas superiores a 10 pavimentos, em geral com recuo de jardim e afastamento lateral em relação aos outros edifícios (Figuras 1 a 4); e (ii) entornos com edificações mais altas - áreas onde predominam edificações com alturas a partir de 6 pavimentos e com presença expressiva de edifícios com mais de 10 pavimentos, em geral construídos no alinhamento frontal e nas divisas laterais e com afastamento de outros edifícios nos fundos (Figuras 5 a 7).

Figura 1 - Edifício 1



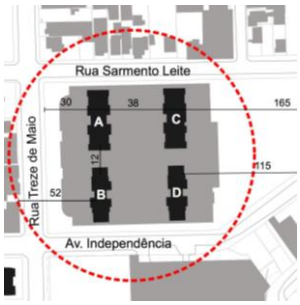
Fonte: Elaborado pelos autores

Figura 2 - Edifício 2



Fonte: Elaborado pelos autores

Figura 3 - Edifício 3



Fonte: Elaborado pelos autores

Figura 4 - Edifício 4



Fonte: Elaborado pelos autores

Figura 5 - Edifício 5



Fonte: Elaborado pelos autores

Figura 6 - Edifício 6



Fonte: Elaborado pelos autores

Figura 7 - Edifício 7



Fonte: Elaborado pelos autores

Os respondentes foram divididos em três grupos, segundo o andar de moradia: (i) andares baixos – até o 5° pavimento; (ii) andares médios – do 6° ao 9° pavimento e (iii) andares altos – a partir do 10° pavimento (Tabela 1).

Tabela 1- Distribuição dos respondentes conforme o edifício e andar de moradia

	Contexto (i) – Entorno com edificações mais baixas – fig. 1 a 4				Contexto (ii) – Entorno com edificações mais altas – fig. 5 a 7			Total
Edifício / altura	Ed.1 (10 pav.)	Ed. 2 (12 pav.)	Ed. 3 (26 pav.)	Ed. 4 (36 pav.)	Ed. 5 (16 pav.)	Ed. 6 (23 pav.)	Ed. 7 (29 pav.)	
Andares baixos	2 (40,0)	1 (25,0)	1 (6,25)	0 (0)	1 (25,0)	1 (11,1)	4 (50,0)	10 (18,2)
Andares médios	2 (40,0)	2 (50,0)	6 (37,5)	2 (22,2)	1 (25,0)	2 (22,2)	0 (0)	15 (27,3)
Andares altos	1 (20,0)	1 (25,0)	9 (56,25)	7 (77,8)	2 (50,0)	6 (66,7)	4 (50,0)	30 (54,5)
Total	5 (100)	4 (100)	16 (100)	9 (100)	4 (100)	9 (100)	8 (100)	55 (100)

Fonte: elaborado pelos autores

Notas: os valores entre parênteses referem-se aos percentuais em relação ao total de respondentes em cada edifício

O questionário foi constituído por perguntas relativas às características composicionais dos respondentes (faixa etária, gênero e escolaridade), do edifício e do apartamento e por questões relacionadas à satisfação com a privacidade visual em relação ao exterior do edifício a partir da(s) janela(s) da sala de estar do apartamento. Anteriormente à aplicação dos questionários, foi realizado contato com a pessoa responsável pela sua distribuição em cada edifício – morador, síndico ou administrador do condomínio – e foi definida a forma de aplicação (via internet ou impressa) que mais se adequava à realidade dos moradores de cada edifício selecionado. Assim, nos Edifícios 2, 3 e 4 a forma de aplicação dos questionários foi via internet, através do programa *LimeSurvey,* enquanto que nos Edifícios 1, 5, 6 e 7 foram distribuídos questionários impressos, recolhidos depois de uma semana.

A amostra foi de 55 questionários, sendo 52,7% (29 de 55) aplicados via Internet e 47,3% (26 de 55) impressos. Na distribuição dos respondentes por andar de moradia, 18,2% (10 de 55) residem em andares baixos (até o 5° pavimento), 27,3% (15 de 55) em andares médios (do 6° ao 9° pavimentos) e 54,5% (30 de 55) dos respondentes vivem em apartamentos situados em andares altos (a partir do 10° pavimento) (Tabela 1).

Em função da baixa taxa de resposta média (11,8%), com variação em cada um dos 7 edifícios, e do consequente reduzido tamanho da amostra, os dados foram analisados somente através de frequências e qualitativamente.

3 RESULTADOS

Em relação aos edifícios que se localizam em contextos urbanos com predominância de edificações mais baixas (até 10 pavimentos), 80% (4 de 5) dos respondentes (moradores de andares baixo, médio e altos) no **Edifício 1** (10 pavimentos; Figura 1) estão satisfeitos ou muito satisfeitos com a privacidade visual na sala do apartamento em relação ao exterior do edifício, enquanto 20% (1 de 5) está nem satisfeito, nem insatisfeito (morador de andar médio) (Tabela 2). Este edifício possui as salas dos apartamentos voltadas para uma área com edificações mais baixas no outro lado da rua, com alturas entre 2 e 5 pavimentos e distantes 27 metros.

No **Edifício 2** (12 pavimentos; Figura 2), todos os respondentes (100% - 4 de 4), independentemente do andar de moradia, estão satisfeitos ou muito satisfeitos com a privacidade visual na sala do apartamento em relação ao exterior (Tabela 2). Este edifício possui as salas de estar dos apartamentos com duas janelas, uma voltada para uma área na frente do edifício com predominância de edificações com alturas entre 2 e 7 pavimentos, distantes 40 metros, e outra para uma área nos fundos do edifício com predominância de vegetação e com edificações mais próximas distantes 40 metros e com até 3 pavimentos de altura.

Tabela 2 - Satisfação com a privacidade visual na sala do apartamento em relação ao exterior dos Edifícios 1 a 7, conforme o andar de moradia

Contexto (i) Entorno com edificações mais baixas											Contexto (ii) Entorno com edificações mais altas							
Edifício de moradia																		
Ed. 1			Ed. 2			Ed. 3			Ed. 4		Ed. 5			Ed. 6			Ed. 7	
Andar de moradia																		
B	M	A	B	M	A	B	M	A	M	A	B	M	A	B	M	A	B	A
Avaliação positiva (muito boa ou boa)																		
2 (100)	1 (50,0)	1 (100)	1 (100)	2 (100)	1 (100)	1 (100)	4 (66,7)	6 (66,7)	2 (100)	7 (100)	1 (100)	1 (100)	2 (100)	1 (100)	0 (0)	5 (83,3)	3 (75,0)	4 (100)
Avaliação neutra (nem boa, nem ruim)																		
0 (0)	1 (50,0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (16,7)	2 (22,2)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (100)	1 (16,7)	1 (25,0)	0 (0)
Avaliação negativa (ruim ou muito ruim)																		
0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (16,7)	1 (11,1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Total parcial																		
2 (100)	2 (100)	1 (100)	1 (100)	2 (100)	1 (100)	1 (100)	6 (100)	9 (100)	2 (100)	7 (100)	1 (100)	1 (100)	2 (100)	1 (100)	2 (100)	6 (100)	4 (100)	4 (100)
Total da amostra																		
5 (100)			4 (100)			16 (100)			9 (100)		4 (100)			9 (100)			8 (100)	

Fonte: elaborado pelos autores

Notas: B= andares baixos; M= andares médios; A= andares altos; os valores entre parênteses referem-se aos percentuais em relação ao total de respondentes

No **Edifício 3** composto por quatro torres com 26 pavimentos cada (Figura 3), situadas em entorno com edificações mais baixas, com alturas entre 2 e 7 pavimentos, os respondentes avaliaram diferentemente a privacidade visual na sala do apartamento em relação ao exterior do edifício. Aqueles satisfeitos ou muito satisfeitos (68,8% - 11 de 16) são moradores de andares baixos, médios e altos em apartamentos com janelas das salas voltadas para a rua (Torres A e B) e para outras edificações, com alturas entre 2 e 3 pavimentos, distantes 52 metros ou em apartamentos voltados para área de lazer nos fundos do terreno (Torres C e D) com um grande afastamento (acima de 115 metros) de outras edificações com alturas de até 5 pavimentos. A satisfação com a privacidade visual também acontece em andar médio e alto em alguns (27,3% - 3 de 11) apartamentos (Torres A e C), cujas janelas estão voltadas para as janelas das outras torres, distantes 38 metros. Já os respondentes que estão nem satisfeitos e nem insatisfeitos (18,8% - 3 de 16) ou aqueles que estão insatisfeitos (12,6% - 2 de 16) também são moradores de andares médios e altos em apartamentos (Torres A e C) cujas janelas estão voltadas para as janelas de outras torres, afastadas 38 metros (Tabela 2).

Já no **Edifício 4** (36 pavimentos; Figura 4), todos os respondentes (100% - 9 de 9), independente do andar de moradia, estão satisfeitos ou muito satisfeitos com a privacidade visual na sala do apartamento (Tabela 2). Este edifício está localizado

em frente a um parque em um contexto urbano com predominância de edificações mais baixas (até 10 pavimentos) e com todas as salas dos apartamentos voltadas para a frente do edifício, com visuais para o parque, com outras edificações distantes mais de 200 metros.

Quanto aos edifícios situados em entornos com presença de edificações com alturas acima de 10 pavimentos (Figuras 5 a 7), todos os respondentes (100% - 4 de 4) no **Edifício 5** (16 pavimentos, Figura 5), independentemente do andar de moradia ou da posição da janela, estão satisfeitos ou muito satisfeitos com privacidade visual na sala do apartamento em relação ao exterior (Tabela 2). Este edifício se localiza em área com presença de edificações com alturas acima de 10 pavimentos e possui dois apartamentos em cada pavimento, sendo um apartamento voltado para uma praça e para outras edificações distantes 140 metros, e outro voltado para os fundos do terreno e para outras edificações com alturas entre 2 e 10 pavimentos, distantes 66 metros.

No **Edifício 6** (23 pavimentos; Figura 6), os respondentes avaliaram diferentemente a privacidade visual na sala do apartamento em relação ao exterior do edifício. Aqueles que estão satisfeitos ou muito satisfeitos (66,6% - 6 de 9) são moradores de andares baixo (5° pavimento) e altos em apartamentos cujas janelas estão voltadas para a rua, para uma área com edifícios mais baixos (entre 3 e 6 pavimentos) distantes 22 metros, ou de andar alto (22° pavimento) em apartamento voltado para os fundos, porém em altura na qual não há bloqueio visual, uma vez a janela da sala está voltada para outras de edifícios com 11 e 19 pavimentos distantes 27 metros. Aqueles respondentes que estão nem satisfeitos e nem insatisfeitos (33,3% - 3 de 9) são moradores de andares médios e alto (15° pavimento) cujas janelas estão voltas para outras de edifícios com 19 e 29 pavimentos nos fundos do terreno, distantes 27 metros (Tabela 2).

Já no **Edifício 7** (29 pavimentos; Figura 7), a maioria dos respondentes, tanto em andares altos como baixos, está satisfeita ou muito satisfeita (87,5% - 7 de 8) com a privacidade visual. Destes, estão incluídos todos os todos moradores de apartamentos com janelas voltadas para frente do edifício, cujas edificações no outro lado da rua, com alturas entre 2 e 10 pavimentos, estão distantes 20 metros. Já os moradores de apartamentos com janelas voltadas para a lateral do edifício, para a parede cega de outro edifício com 19 pavimentos afastado apenas 3,5 metros, se dividem entre aqueles satisfeitos (em andares alto e baixo) e nem satisfeito e nem insatisfeito (em andar baixo), demonstrando que a proximidade de outro edifício parece não afetar negativamente quando não existem janelas voltadas umas para as outra (Tabela 2).

Em relação aos motivos que justificam a satisfação com a privacidade visual, nas avaliações positivas aparece como mais citado nos edifícios estudados, a ausência de outras edificações que interferem na privacidade (71,1% - 32 de 45), o que tende a ocorrer em andares médios e altos em entornos com edificações mais baixas. As avaliações positivas também são justificadas pela distância da janela da sala a outros edifícios (57,8% – 26 de 45), quando estas distâncias são iguais ou superiores a 20 metros, em edifícios nos dois contextos urbanos. A proximidade da janela da sala a janelas de outros edifícios (distantes a partir de 20 metros) justificam avaliações negativas (100% - 2 de 2) e parte daquelas nem satisfatórias e nem insatisfatórias (50% – 4 de 8), especialmente em contextos com edificações mais baixas (ver Quadro 1).

Quadro 1: Síntese das principais justificativas para a avaliação da privacidade visual na sala do apartamento em relação ao exterior - **Edifícios 1 a 7**

Justificativas para a privacidade visual na sala em relação ao exterior do edifício	**Contexto urbano**	**Andar de moradia**	**Observações**
Avaliação positiva (muito boa ou boa)			
Ausência de outras edificações que interferem na privacidade (71,1%)	-Entorno com edificações mais baixas (78,6%) -Entorno com presença de edificações mais altas (58,5%)	Andares baixos (55,6%) Andares médios (70%) Andares altos (76,9%)	-Aptos voltados para praça ou parque; -Aptos voltados para janelas de edifícios no outro lado da rua – distância mínima de 20 metros; - Aptos mais altos do que os edifícios próximos; - Aptos voltados para janelas de outros edifícios afastados a partir de 38 metros
Distância da janela da sala a outros edifícios (57,8%)	-Entorno com edificações mais baixas (53,3%) -Entorno com presença de edificações mais altas (64,7%)	Andares baixos (55,6%) Andares médios (60%) Andares altos (57,7%)	-Aptos voltados para janelas de edifícios no outro lado da rua – distância mínima de 20 metros; - Aptos voltados para janelas de outros edifícios afastados a partir de 38 metros; Aptos mais altos do que os edifícios próximos;
Avaliação mediana (nem boa e nem ruim)			
Distância da janela da sala a outros edifícios (50%)	-Entorno com edificações mais baixas (50%) -Entorno com presença de edificações mais altas (50%)	Andares médios (50%) Andares altos (50%)	Aptos voltados para janelas de outros edifícios – distância mínima de 27 metros;
Proximidade da janela da sala a outros edifícios (37,5%)	-Entorno com edificações mais baixas (66,7%) -Entorno com presença de edificações mais altas (33,3%)	Andares baixos (33,3%) Andares médios (33,3%) Andares altos (33,3%)	- Apto voltado para parede cega distante 3,5 metros; - Apto voltado para janelas de edifícios no outro lado da rua distantes 20 metros; - Apto voltado para outras torres do mesmo condomínio distantes 38 metros;
Avaliação negativa (ruim ou muito ruim)			
Proximidade da janela da sala a outros edifícios (100%)	Entorno com edificações mais baixas (100%)	Andares médios (50%) Andares altos (50%)	Aptos voltados para outras torres do mesmo condomínio distantes 38 metros.

Fonte: elaborado pelos autores

Notas: os valores entre parênteses referem-se aos percentuais em relação ao total de respondentes.

4 CONCLUSÕES

Os resultados revelam que a maioria dos respondentes dos edifícios e contextos estudados na cidade de Caxias do Sul tende a considerar satisfatória a privacidade visual na sala do apartamento com relação ao exterior do edifício. Contudo, estão mais satisfeitos aqueles em andares altos (entre o 10° e 34° pavimentos) em contextos urbanos com predominância de edificações mais baixas (até 7 pavimentos), assim como aqueles em andares baixos (entre o 2° e 5° pavimentos) especialmente, em edifícios afastados mais de 20 metros de outros edifícios com alturas até 10 pavimentos ou junto a praças e parques. Os moradores menos satisfeitos estão em andares médios, em apartamentos com as janelas da sala voltadas para uma grande quantidade de janelas de outros edifícios altos, mesmo com grande afastamento (38 metros). Assim, se confirmam os estudos (CONWAY; ADAMS, 1977; ANTOCHEVIZ, 2014) que apontam uma maior satisfação com a privacidade visual em andares mais elevados (a partir de 10 pavimentos), ao mesmo tempo que se verifica a possibilidade de satisfação com a privacidade visual também em andares baixos (até o 5° pavimento), quando junto a áreas

abertas públicas, tais como parques e praças, e em contextos urbanos caracterizados por edificações com alturas até 10 pavimentos.

Portanto, as avaliações positivas da privacidade visual tendem a estar relacionadas à ausência de outras edificações distantes menos de 20 metros da janela da sala. Por sua vez, as avaliações negativas ou medianas, que ocorreram somente em andares médios (entre o 6° e 9° pavimentos) e altos (entre o 10° e 17° pavimentos), tendem a estar relacionadas à proximidade da janela da sala de janelas de outros edifícios altos (entre 11 e 26 pavimentos) distantes menos de 20 metros. Logo, se confirma que edifícios altos (a partir de 10 pavimentos) construídos muito próximos uns dos outros – menos de 20 metros - com janelas voltadas para outras janelas, tendem a afetar negativamente os níveis de privacidade visual no interior dos apartamentos, mesmo nos pavimentos mais altos (ZMITROWICZ; NETO, 1997). Assim, a maior quantidade de edifícios altos nas cidades, com afastamento inferiores a 20 metros, tenderia a produzir efeitos negativos na privacidade visual e, portanto, afetar a satisfação com a moradia. Concluindo, espera-se que os resultados obtidos possam contribuir para a discussão sobre privacidade visual e a presença dos edifícios altos nas cidades e para uma melhor adequação das alturas e dos afastamentos entre as edificações.

REFERÊNCIAS

AL-KODMANY, K. Residential visual privacy: Traditional and modern architecture and urban design. **Journal of Urban Design**, v. 4, n. 3, p. 283–311, 1999.

ANTOCHEVIZ, F. B. **O desempenho de edifícios altos e o impacto gerado em seus contextos urbanos.** Porto Alegre: UFRGS, 2014. Dissertação (Mestrado em Planejamento Urbano e Regional). Faculdade de Arquitetura, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2014.

CONWAY, J.; ADAMS, B. The social effects of living off the ground. **Habitat International**, v. 2, n. 5–6, p. 595–614, 1977.

COOPER MARCUS, C.; HOGUE, L. Design guidlines for high-rise family housig. In: **Human response to tall buildings**. Stroudsburg: Dowden, Hutchinson & Ross, 1977. p. 240–280.

GIFFORD, R. The Consequences of Living in High-Rise Buildings. **Architectural Science Review**, v. 50, n. 1, p. 2–17, 2007.

GREGOLETTO, D.; REIS, A. T. Os edifícios altos na percepção dos usuários do espaço urbano. **Cadernos do Proarq**, n. 19, p. 89–110, 2012.

LANG, J. **Creating architectural theory: The Role of the Behavioural Sciences in Environmental Design**. New York: Van Nostrand Reinold, 1987.

REIS, A. T.; AMBROSINI, V. C.; LAY, M. C. D. Qualidade de campos visuais, SIG e percepção dos residentes de habitações de interesse social. **Ambiente Construído**, v. 4, n. 1, p. 67–77, 2004.

TOMAH, A. N. **Visual privacy in residential areas: amendment of building regulations**. Proceedings of the Institution of Civil Engineers - Urban Design and Planning. **Anais**...2011

ZMITROWICZ, W.; NETO, G. D. A. **Infra-estrutura urbana**. São Paulo: EPUSP, 1997.