

CONSTRUÇÃO DE CENÁRIOS MOTIVACIONAIS PARA A REQUALIFICAÇÃO DO ESPAÇO URBANO

SIRLENE DE MELLO SOPEÑA¹; FLÁVIO ALMANSA BAUMBACH²; RAFAEL SCHULZE³; ADRIANE BORDA⁴;

¹Universidade Federal de Pelotas – *sirmellos@hotmail.com*

²Universidade Federal de Pelotas – *flavio.baumbach@gmail.com*

³Universidade Federal de Pelotas – *rafa_schulze15@hotmail.com*

⁴Universidade Federal de Pelotas – *adribord@hotmail.com*

1. INTRODUÇÃO

MONTEIRO (2007) comprova que as representações gráficas através de desenhos prospectivos intensificam o diálogo com pessoas leigas no sentido de permitir a compreensão mais próxima possível das possibilidades de requalificação do espaço arquitetônico e urbano. Este método assemelha-se ao processo de projeto do arquiteto, que gera imagens hipotéticas exclusivas para seu cliente. O referido autor, utilizando-se do conceito de “vetores de crescimento”, buscou através de diversos tipos de representações conscientizar uma determinada comunidade sobre as perspectivas de configuração do espaço urbano. Perspectivas estas frente a adoção, em um contexto urbano de habitação de interesse social (HIS), de vetores de crescimento como adensamento ou arborização. Para dinamizar o diálogo com a comunidade, o referido autor apresentou representações de três tipos de situações: paisagem urbana atual; simulação de um futuro provável, de adensamento da construção sem a presença de árvores; e simulação de um futuro desejável, com a inserção de vegetação. Esta última, representando uma situação que o autor nomeou de “verde pleno”.

Com os mesmos propósitos de MONTEIRO (2007), nesta pesquisa buscou-se estudar a pertinência de utilizar outro tipo de representação, a partir das tecnologias avançadas de visualização, tal como a Realidade Aumentada. Desta maneira, busca-se também investigar a visão dos moradores sobre possíveis transformações do contexto urbano em que residem.

A RA é definida como a sobreposição de objetos virtuais tridimensionais, gerados por computador, em um ambiente real, por meio de algum dispositivo tecnológico (KIRNER e TORI, 2004).

Trata-se de uma estratégia a fim de aprimorar também o processo de entrevistas com a comunidade, uma aposta na possibilidade de se utilizar aqui neste trabalho “cenários motivacionais” assim como Monteiro (2007) utilizou as “visões prospectivas”.

Na literatura encontrou-se o termo “cenários motivacionais” utilizado na ciência da computação, especificamente em BRANDÃO e LUCENA (2002), em um contexto de desenvolvimento de ontologias. As ontologias são desenvolvidas para facilitar o compartilhamento e reuso de informações. BRANDÃO e LUCENA (2002) utilizam o que chamam de “cenários motivacionais” para descrever problemas e exemplos que não estejam adequadamente referenciados por ontologias existentes. No contexto desse trabalho o termo “cenários motivacionais” está associado ao propósito de simulação de cenários que promovam de alguma maneira a requalificação do espaço urbano. Esta visualização dos elementos virtuais inseridos no espaço real visa instigar o morador a se empenhar por um ambiente com mais vegetação. Assim também, levá-lo a refletir sobre as perspectivas com relação ao futuro da casa e a interação dessa com a rua.

2. METODOLOGIA

O trabalho se constituiu como um estudo de caso. As ações são dirigidas à região da Balsa, situada no Bairro Porto da cidade de Pelotas, RS. Especificamente, em uma rua local denominada Paulo Guilayn.

O estudo pode ser descrito em três etapas distintas: Análise do tipo de ocupação do solo e dos tipos de construção; Estruturação de um sistema de diálogo; Análise e sistematização dos resultados.

a) **Análise de ocupação do solo e dos tipos de construção:** Para obter um panorama mais aprofundado da ambiência da rua, foi realizado um levantamento digital, com a catalogação dos tipos de elementos que caracterizam cada uma das fachadas e que delimitam a ocupação do solo, tais como: número de pavimentos; tipo de cobertura; materiais construtivos da edificação e do elemento de fechamento (muro, cerca); presença ou não de revestimento da calçada e quais materiais; tipo de recuo (frontal, lateral), se os recuos possuem cobertura para carros e a presença de arborização em frente ao lote com o tipo de porte (pequeno, médio e grande). Também o tipo de uso (residencial, misto, comercial, institucional). Nesse sentido, o que facilitou o acesso a esses dados foram as imagens do *street view*, juntamente com imagens aéreas em alta definição fornecidas pela Prefeitura Municipal de Pelotas. Elaborou-se um banco de dados os quais foram sistematizados de acordo com a tabela 1. A partir desta análise a rua estudada ficou caracterizada por uma situação praticamente de ausência de vegetação no espaço público e também pela ausência de espaços livres suficientes para a inserção de vegetação.

Tabela 1– Síntese das variáveis analisadas nas habitações da rua Paulo Guilayn.
Fonte: autores.

Características relevantes	Nº	%
1(um) pavimento com possibilidade de adensar	106	72
Uso residencial	126	86
Cobertura de Fibrocimento	106	72
Construções em alvenaria	140	95
Revestimento no passeio público	58	35
Presença de Recuo Frontal	109	74
Presença de Recuo Lateral	65	44
Possuem Recuo Frontal p/ carro	49	33
Possuem Recuo Lateral p/ carro	22	15
Arborização no passeio público	45	31
Nº total de habitações analisadas	147	100

b) **Estruturação e construção de um sistema de diálogo com uso da tecnologia:** Para a coleta de dados junto aos moradores construiu-se um instrumento para realizar uma entrevista semi-estruturada, baseando-se no método de uso de cartões ilustrados, proposto por KOWALTOWSKI et al. (2006). Entretanto, utilizou-se dos meios digitais, para ser aplicada a partir de *tablets*, para dinamizar o processo de entrevista. Tal instrumento consistiu em uma sequência de imagens como roteiro para a coleta de dados junto aos moradores.

Assim como comenta KOWALTOWSKI et al. (2006), optar por maneiras lúdicas de interagir com o morador facilita o processo de diálogo. As imagens que compõem a sequência do instrumento partem da representação do espaço urbano através de uma fotografia aérea da região em alta resolução, fornecida pela Prefeitura Municipal de Pelotas. Desta maneira, permitindo que o morador reconheça a localização da sua moradia em tal contexto. Logo a seguir, com o uso da ferramenta *street view* (<https://www.google.com/maps/views/explore?hl=pt-BR&gl=br&vm=1&ll=-31.778951,-52.323094&z=19>), chega-se à visualização frontal da moradia do entrevistado, como ideia de particularizar cada caso estudado. Paralelamente, através de perguntas objetivas indaga-se sobre a história do morador e da moradia (quando veio morar no bairro; se a casa já estava construída; quanto às pretensões para o futuro da moradia; se pretende alterar e quais seriam essas alterações). Questões que permitam já sinalizar a probabilidade de adoção de um tipo ou outro de vetor de crescimento: adensamento ou arborização. As imagens seguintes referem-se aos resultados de uma análise tipológica da rua, realizada previamente às entrevistas. Esta análise gerou a especificação de alguns padrões identificados como padrões de expansão adotados no próprio contexto da rua. Identificou-se que 72% tem espaço para o tipo de ampliação que ocupa toda a testada do lote. Foram identificados também padrões, de uso de vegetação, incidentes na rua em questão. Apenas 31% das moradias possuem algum tipo de vegetação no passeio público e entre esse percentual algumas árvores já em estado precário.

De acordo com a sequência de imagens apresentadas pelo instrumento, segue-se então imagens resultantes da simulação da inserção de arborização, assim como realizado em MONTEIRO (2007). Entretanto, utilizando-se das representações em RA. A Figura 1 exemplifica este momento de aplicação do instrumento.



Figura 1- Imagem do diálogo com o morador através da inserção em RA de uma árvore na Rua Paulo Guilayn. Fonte: GEGRADI, 20013.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O estudo permitiu identificar as seguintes variáveis: os tipos de construção que estão conformando a rua; os espaços que permitem adensamento ou arborização; cenário com a simulação do emprego do vetor arborização sistematização de um método de diálogo com os moradores de um contexto urbano a comunidade de HIS método instrumento digital.

Através desse método, buscou-se não apenas se certificar de que as entrevistas revelassem a real compreensão e posicionamento dos moradores frente ao seu espaço atual a determinadas questões. Também através da aplicação em RA explorou-se a reação frente à simulação da inserção da

vegetação. Conciliando aspectos ambientais no momento e no local de realização da entrevista.

A região referida para o estudo já é alvo de projetos, estudos e pesquisas da UFPEL e em função disso a comunidade é muito requisitada à participação em entrevistas, questionários, oficinas, reuniões, etc. Diante desta constatação, muitos moradores quando solicitados a participarem do experimento se recusam. Alegam que, antes de qualquer outro tipo de melhoria do espaço público, como o plantio de árvores, necessita de soluções imediatas por parte do poder público, tal como, a pavimentação da rua.

De vinte e cinco tentativas de entrevistas apenas sete famílias se dispuseram a participar, sendo que esses se apropriaram do método com o uso da tecnologia embora não vislumbrem a requalificação do local.

4. CONCLUSÕES

A Realidade Aumentada, neste trabalho de pesquisa, foi aplicada como uma possibilidade de otimizar o processo dos três tipos de desenhos de MONTEIRO (2007). Experimentou-se também essa tecnologia avançada de modo a permitir uma maior interação entre a população e a comunidade científica.

Pretendeu-se com o experimento fazendo uso da RA identificar outras maneiras de representar a informação de apoio à requalificação de espaços urbanos próprios de contextos de HIS e assim constituir uma nova dimensão na maneira de como se dialogar com a comunidade.

Informar a partir da representação em RA as diferentes possibilidades de adoção de um tipo ou outro de elemento da paisagem urbana pode também promover ações mais apropriadas no âmbito da “autoconstrução”, inevitável no contexto de HIS. Isto é, a comunidade pode partir de ações mais criteriosas, desde que tenham acesso a uma informação sistematizada e de fácil compreensão.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRANDÃO, A. A. F. LUCENA, C.J. P. de. Uma introdução à Engenharia de Ontologias no contexto da Web Semântica. **Pronex Mobile**. PUC. Novembro, 2002. Disponível em: ftp://ftp.inf.puc-rio.br/pub/docs/techreports/02_29_brandao.pdf>. Acesso em: 12/07/2013.

KIRNER, C.; TORI, R. Introdução à Realidade Virtual, Realidade Misturada e Hiperrealidade. In: Cláudio Kirner; Romero Tori. (Ed.). Realidade Virtual: Conceitos, Tecnologia e Tendências. VII Symposium on Virtual Reality 1ed. São Paulo, 2004, v.1, p. 3-20.

MONTEIRO, E.vandro Z.iggiatti. “**Verdes-dentro e Verdes-fora**”: Visões Prospectivas para Espaços Abertos Urbanos - Privados e Públicos - em Área Habitacional de Interesse Social. Tese (Doutorado), Campinas, SP: [s.n], 2007.