

PEOPLEGRID: UMA ALTERNATIVA PARA PLANEJAMENTO URBANO PARTICIPATIVO

**PEIL, André Guimarães¹; SANTOS, Glauco Roberto Munsberg²;
PERES, Otávio Martins³; POLIDORI, Maurício Couto⁴;**

¹UFPel, Acadêmico da Ciência da Computação. andreguipeil@gmail.com.

²UFPel, Acadêmico da Ciência da Computação. glaucomunsberg@gmail.com .

³UFPel, Professor do Departamento de Arquitetura e Urbanismo.

otmperes@gmail.com. ⁴UFPel, Professor do Departamento de Arquitetura e Urbanismo mauricio.polidori@terra.com.br.

1. INTRODUÇÃO

Este trabalho se propõe a apresentar um instrumento destinado a realização de diagnósticos urbanos utilizando *grid*, em ambiente computacional apoiado pela internet. Um *grid* pode ser entendido como Grade de Células, segundo FILHO (1995, p.26) “Grade de Células a área é particionada em uma grade regular de células, onde o valor de cada corresponde ao valor da variável para todas as posições dentro da célula”.

Baseado na diretriz do Ministério das Cidades, que prioriza a gestão democrática e valoriza os processos de planejamento urbano participativo, é importante incluir os agentes que formam a sociedade nas decisões sobre planejamento urbano.

Dentro da necessidade dos órgãos públicos de envolver maior participação da população nos processos de gestão territorial, o Peoplegrid, é um sistema de informação geográfica simplificado que permite a aproximação entre os agentes e a população, como sugere BATTY (2003), um bom software pode transformar uma informação em imagens ou palavras que comunicam a essência do problema de forma eficaz, de maneira mais fácil para o usuário.

Em virtude do crescimento das tecnologias de informação junto a evolução do uso da internet como meio de comunicação, ao encontro do que diz BUZAI (2004), os avanços computacionais vem trazendo um resultado positivo, no que se refere ao manejo da informação. A ferramenta Peoplegrid tem a função de coletar dados dos internautas através de um questionário virtual apoiado por um mapa da cidade de Jaguarão/RS baseado no formato *raster*¹ (Fig. 1).

¹ Para FILHO (1995, p.37) “No modelo *raster*, a área em questão é dividida em uma grade regular de células, normalmente quadradas ou retangulares”.

3 de 22: loteamento da cidade 1/2

Quais são as melhores áreas para novos loteamentos ou para a cidade crescer?

Questão Anterior

Próxima Questão

Modeladores

- Pincel
- Borracha

Limpar Grid

Satélite

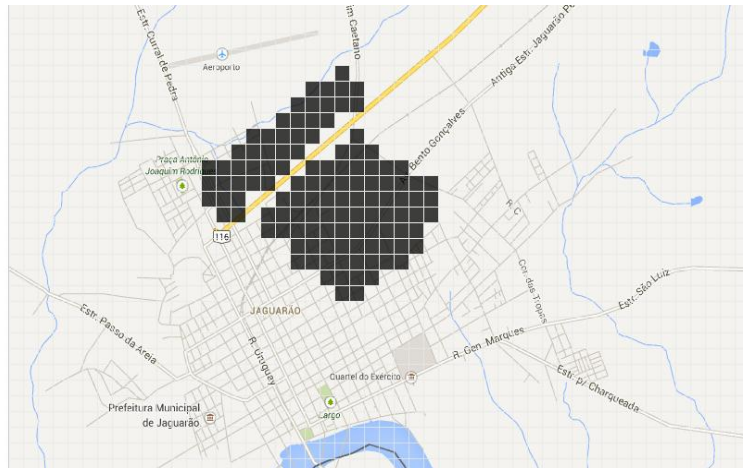


Figura 1: Tela demonstrando a utilização do questionário Peoplegrid. Fonte: <http://horizonte4zeros.ufpel.edu.br/peopleGrid>, 2013.

Em suma a combinação destes instrumentos como a participação popular, a internet e o Peoplegrid, podem auxiliar na ampliação da participação popular no planejamento urbano das cidades, possibilitando desenvolver novos conhecimentos e técnicas para os gestores e demais agentes sociais envolvidos na prática urbana.

2. METODOLOGIA

O processo de criação do Peoplegrid teve início com um questionamento, que trata sobre a utilização do ponto² como resposta das perguntas relacionadas a planejamento urbano. Exemplificando a função do ponto/vetor é demarcar um local específico dentro do mapa, ao mesmo tempo que fornece uma precisão significativa. Em contrapartida, a utilização do *grid* ao usuário permite expressar livremente as suas ideias, de modo abrangente e difuso, aproximando a experiência com o software da vida cotidiana com as cidades.

As atividades começaram com uma reflexão sobre de que forma e quais tecnologias poderiam ser usadas para o desenvolvimento do *software*, optamos por utilizar o *framework* Codelgniter como base para a programação, facilitando a implementação da aplicação, permitindo uma padronização de código como cita GABARDO (2010), “o Codelgniter é um *framework* versátil e leve que possibilita a construção de aplicações e sistemas sob o paradigma da orientação a objetos”. Além disso, é utilizado o banco de dados MySQL, para realizar a persistência dos dados coletados. Através da pesquisa *online* foram

² Segundo FILHO (1995, p.41) “O modelo vetorial, as entidades do mundo real são representadas como pontos. A posição de cada objeto é definida por sua localização no espaço, de acordo com o sistema de coordenadas. Objetos vetoriais não preenchem todo o espaço, ou seja, nem todas as posições do espaço necessitam ser referenciadas no modelo.”

empregadas as tecnologias do PHP, HTML e JavaScript como fundamental engrenagem na construção dinâmica do *raster* e da estrutura das perguntas.

Entretanto, esta aplicação é um questionário virtual feita ao internauta através de perguntas objetivas onde as respostas são não pontuais permitindo ao usuário que está respondendo, contextualizar toda área que o *raster* permite, ao invés de somente apontar um lugar específico dentro do local delimitado para a resposta. O conceito de *grid* demonstra que cada célula está interligada com suas vizinhas, o que sugere ao usuário, ao responder as perguntas, cognitivamente inclua uma área em torno de cada resposta.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A implementação do Peoplegrid se encontra em desenvolvimento do questionário, na etapa caracterizada como o filtro dos resultados, dedicada a desenvolver o módulo que torna os dados utilizáveis para a realização dos diagnósticos urbanos, dos relatórios referentes às respostas dos internautas das conclusões, da pesquisa.

A partir dos resultados será possível saber qual a dimensão que a ferramenta propicia, verificando seu potencial para os gestores envolvidos, para os participantes de variadas classes sociais e suas opiniões sobre os assuntos tratados nos diagnósticos o que é o principal interesse deste trabalho. Além disso, a aplicação da ferramenta poderá testar sua usabilidade³ para os respondentes, bem como as suas potencialidades como uma alternativa viável para a prática urbana.

4. CONCLUSÕES

Desta forma, o Peoplegrid pode ser um instrumento inovador na área de planejamento urbano, possibilitando aos gestores envolverem maior número de pessoas em uma futura tomada de decisão, de uma forma diferente da tradicional, ou melhor, é possível traduzir para os cidadãos questões técnicas muitas vezes difíceis de compreender, de uma forma simples e iterativa como a ferramenta Peoplegrid fornece aos seus usuários. Além disso, carrega a metodologia participativa nos processos de planejamento urbano contemporâneo, onde a inclusão da opinião popular é fundamental.

5. REFERÊNCIAS

GABARDO, A. C. **CodeIgniter Framework PHP**. São Paulo: Novatec Editora, 2010.

³ Para PRESMANN (1995, p.726): usabilidade é o esforço para aprender, operar, preparar a entrada e a interpretar a saída de um programa.

PRESMANN, Roger S. **Engenharia de Software**. São Paulo: Makron Books, 1995.

BATTY, M. Experiments in Web-based PPGIS: multimedia in urban regeneration. In LONGLEY, Paul A.; BATTY, M. **Advanced Spatial Analysis**. California: ESRI, 2003. Cap 18, p.371.

BUZAI, Gustavo D. **Geografía global**: el paradigma geotecnológico y el espacio interdisciplinario en la interpretación del mundo del siglo XXI. Buenos Aires: Lugar Editorial, 1999. Cap. 3 p.216.

BUGS, G; **Uso da Cartografia Digital Interativa para a Participação Popular na Gestão e Planejamento Urbano**. 2010. Programa de Pós Graduação em Planejamento Urbano e Regional, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

LISBOA FILHO, J.; **Introdução a SIG – Sistemas de Informações Geográficas**, 1995. CPGCC da UFRGS.

Ministério das Cidades. **Programas Urbanos**.
Acessado em 12 ago. 2013. Online. Disponível em:
<http://www.cidades.gov.br/programasurbanos/>