

O Estudo da Paisagem através de Ambiente Cooperativo

Felipe Etchegaray Heidrich, Alina G. Santiago, Alice T. Cybis Pereira

Universidade Federal de Pelotas, Université de Paris I – França; University of Sheffield - Grã-Bretanha

felipeheidrich@bol.com.br, alina@arq.ufsc.br, pereira@cce.ufsc.br

This paper tries to demonstrate, from a theoretical argumentation, that the city landscape is constantly changing. Due to that, studies and discussions about the future consequences of those changes became necessary. So it's written a study where the LRVChat3D tool was used to create a Cooperative Virtual Environment. It allows, from a virtual environment in VRML, the perception and analysis of a Florianópolis landscape, as well as discussions about the future consequences of the probable changes that happened in this place.

Perception, Landscape, Virtual Environments

Introdução

Segundo Leite (1982, p. 62), o conceito normal de abrigo para o homem moderno tem a forma de edifícios e, como o homem é de natureza gregária, isto resulta nas aglomerações de edifícios em diferentes formas urbanas. A consequência é que de acordo com Ruano (1999, p. 07) atualmente estão vivendo em área urbana cerca de 50 % da população humana, um número contrastante com os 10 % do princípio do século XX. De acordo com o que indicam as previsões, a população urbana em 2025 deve chegar a 75%.

A verificação de que a paisagem é um elemento em constante alteração, provocada pela presença do homem, e a atual situação de aumento das populações urbanas, demonstra a necessidade de estudos e discussões a respeito das consequências futuras destas constantes modificações da paisagem. Para isso é necessário que se considere a experiência individual, pois segundo Leite (1982, p. 45) na dinâmica que caracteriza a evolução da paisagem, o fator mais constante é o mecanismo humano de percepção

Percepção da Paisagem

A percepção está sempre agindo nos estágios elementares de formação dos conhecimentos, mas jamais age sozinha e o que se lhe acompanha é pelo menos, tão importante quanto ela em tal elaboração. (Piaget, 1973, p. 71) Portanto, nossos conhecimentos não provem somente da percepção, mas da ação inteira. Não se conhece realmente um objeto senão agindo sobre ele ou transformando-o. São então as ações e não apenas as percepções que constituem as fontes de nossos conhecimentos científicos. (Piaget, 1973, p. 73)

Em resumo, o conhecimento elementar jamais é resultado de simples impressão, depositada pelos objetos nos órgãos sensoriais, mas é sempre devido a uma assimilação ativa do sujeito, que incorpora os objetos aos seus esquemas sensório-motores, isto é, aquelas de suas ações capazes de se reproduzir e se combinar entre si. (Piaget, 1973, p. 114)

Temos então, segundo Piaget (1973), que para o real conhecimento de um objeto a percepção deve ocorrer junto com a ação do observador sobre o objeto observado. Portanto, para que estudemos a paisagem necessitamos inserir o observador na paisagem, a fim de verificar a realidade definida por ele, e possibilitar que este tenha alguma interação sobre este objeto observado.

Ambiente Virtual Cooperativo

Os ambientes virtuais gerados a partir da linguagem de programação VRML permitem uma interação do usuário, porém nesta interação ainda permanece a natureza solitária da navegação na internet, e portanto, para que se possibilite a cooperação entre vários usuários, existe a necessidade de alguma formas de comunicação. Para isso torna-se necessária à utilização destes ambientes em associação com

outras ferramentas, como o LRVChat3D, onde são criados então os Ambientes Virtuais Cooperativos, os chamados CVE (Collaborative Virtual Environments). Segundo Rosa (2001, p. 01) estes ambientes envolvem o uso da tecnologia de realidade virtual distribuída para apoiar o trabalho de grupo, sendo que uma condição necessária para a criação de um Ambiente Virtual Cooperativo é a possibilidade do acesso multi-usuário simultâneo. A essência destes ambientes está, portanto, na representação explícita de seus usuários, dentro do espaço compartilhado. Além disso, eles devem mover-se livremente dentro desse espaço, encontrando outros usuários e também objetos e informações de interesse comum. A natureza interativa do sistema de realidade virtual permite a eles então interagir entre si e com os objetos ao seu redor.

A utilização destes Ambientes Virtuais Cooperativos para os estudos a respeito das conseqüências futuras das constantes modificações da paisagem, torna-se então uma possibilidade por permitir: uma experiência individual sobre a paisagem, através do modelo tridimensional; a interação entre o observador e o objeto observado; e a troca de idéias entre os diversos observadores da paisagem em discussão.

Metodologia Utilizada no Estudo

O estudo de caso baseou-se no método descrito por Santiago (2001, p 499), para a realização de uma oficina temática, o qual consistia em realizar uma contextualização para a discussão, fornecer material gráfico referente à área a ser estudada e permitir que os participantes definissem uma metodologia de para a realização da discussão.

Tomando-se este método como base e a ferramenta LRVChat3D como instrumento, o estudo foi realizado da seguinte forma: primeiramente o grupo foi encaminhado a uma sala (fig. 01) onde através de um texto foi realizada uma contextualização para a discussão; após o grupo foi encaminhado para o modelo tridimensional do local (fig. 02) a ser estudado, onde um questionário (anexo 2) foi utilizado para direcionar tal estudo devido ao pequeno tempo para a sua realização, que era de duas horas.

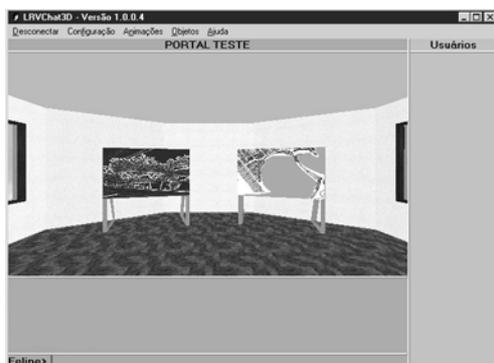


Fig1 Ambiente inicial para a contextualização do estudo



Fig2 Modelo Tridimensional utilizado no Estudo

Observações Finais

Apesar de se constatar que o ambiente virtual em VRML utilizado não fez com que os usuários se sentissem realmente no local, o estudo demonstra que a utilização de ambientes virtuais permite a percepção do ambiente, o que pode ser verificado através das respostas referentes à percepção individual ou pela etapa de visualização de um cenário futuro, pois segundo Kohlsdorf (1996, p. 58) o processo de imaginação ocorre após o individuo ter adquirido um desenvolvido cognitivo, portanto ao realizar esta visualização o grupo comprovou a percepção através do ambiente virtual.

Como esta possibilidade de percepção foi constatada, então fica demonstrada a viabilidade de utilização de ambientes virtuais para representação de ambientes existentes ou projetados, que

associados a uma ferramenta onde seja criado um Ambiente Virtual Cooperativo torna então possível que sejam realizadas discussões sobre a situação atual ou futura da paisagem urbana.

Referencias

Kohlsdorf, Maria Elaine. A Apreensão da Forma da Cidade. Brasília : Ed. Universidade de Brasília, 1996.

Leite, M. A. F. P. A paisagem, a natureza e a natureza das atitudes do homem. In. Macedo, Silvio Soares. Paisagem e Ambiente – Ensaios. São Paulo: FAUSP, 1982.

Piaget, Jean. Psicologia e Epistemologia – Por uma teoria do conhecimento. Tradução de Psychologie et Épistemologie – Pour une Théorie de la Connaissance, por Agnes Cretella. São Paulo : Ed Forense, 1973.

Rosa, Onivaldo Jr. *Ambientes Virtuais Cooperativos – LRVCHAT3D, Um estudo de caso*. Florianópolis : Anais 4º SBC Symposium on Virtual Reality, 2001.

Ruano, Miguel. Ecurbanismo – Entornos Humanos Sostenibles : 60 Proyectos. Barcelona: Ed. Gustavo Gili, 1999.

Santiago, Alina G. Tendências Contemporâneas da Paisagem. IV ENEPEA. UFSC, 2001