

REALIZAÇÃO DE AÇÃO na EM MAPA CARTOGRÁFICO POR MEIO DE INTERAÇÕES GESTUAIS DO SENSOR KINECT

Giovana Angélica ROS MIOLA¹
Eduardo Kendy IWASHITA²

A todo momento, as pessoas se interagem em qualquer local, trabalham ou estudam através de uma variedade de ações que são, inconscientemente, reconhecidas e interpretadas. Essa nova tendência de encontrar meios para que as máquinas executem tarefas humanas têm motivado pesquisas sobre reconhecimento de gestos podendo, por exemplo, controlar robôs ou programas de computadores, movimentar objetos virtuais, manipular mapas, permitindo uma navegação mais interativa e facilitando a capacidade perceptiva e cognitiva na leitura de produtos cartográficos, entre outras. O contexto do problema proposto é baseado em uma interação automática usuário/máquina de forma não intrusiva, ou seja, realizando de forma natural gestos que operacionalizem ações humanas para manipular um mapa. Teve como objetivo o desenvolvimento de um software que utiliza os movimentos capturados pelo sensor Kinect, para executar tarefas voltadas para a usabilidade em Cartografia. De acordo com a base lógica foi utilizado o método dedutivo, pois no trabalho partiu-se de afirmações de trabalhos já publicados sobre a interação gestual. Quanto à natureza da pesquisa trata-se de uma pesquisa aplicada, pois foi investigado e aplicado no desenvolvimento alguns gestos para realizar movimentos. Quanto à abordagem do problema, a pesquisa é qualitativa e do tipo exploratória realizando um levantamento bibliográfico (procedimento técnico), para obter uma visão geral sobre sensor Kinect. Os materiais utilizados foram: o ambiente de desenvolvimento Visual Studio, utilizando a linguagem de programação C#, o sensor para capturar os gestos e o SDK da Microsoft para auxiliar na interpretação dos mesmos. O software proposto tratou alguns gestos obtidos pelo sensor, interpretando e realizando uma ação no mapa, tendo assim para cada interação humana uma relação com uma operação cartográfica. Com o trabalho realizado, verificou que a interação não intrusiva com o sensor oferece a vantagem, de facilidade de uma pessoa realizar tarefas, ao contrário quando usado um dispositivo intrusivo que as vezes necessita de funções específicas ou combinações. Algumas interações foram realizadas, mas ainda há uma diversidade de possibilidades que podem ser implementadas.

Palavras-chave: interação, gestos, mapas, sensor Kinect

¹ Professora na Fatec – Faculdade de Tecnologia de Presidente Prudente. giovana_ros@hotmail.com. Mestre em Ciências Cartográficas pela Unesp de Presidente Prudente.

² Discente do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas da Fatec – Faculdade de Tecnologia de Presidente Prudente. eduardok@unoeste.br.