

086

VISUALIZAÇÃO DE TRAJETÓRIAS UTILIZANDO O VISUALIZATION TOOLKIT. *Maurício Drehmer, Karen Basso, Lilian S. Hoffman, Carla M. D. S. Freitas* (Instituto de Informática, UFRGS).

A visualização científica reúne um conjunto de técnicas de computação gráfica e processamento de imagens para auxiliar na interpretação de dados coletados por cientistas. Visa facilitar o entendimento de grandes volumes de dados através de representações visuais eficientes, que transmitam informações significativas. Uma ferramenta de programação utilizada para o desenvolvimento de aplicações de visualização científica é o *Visualization Toolkit*, composto por uma biblioteca de classes orientadas a objetos em C++, que auxiliam na criação de gráficos e imagens 3D. Está sendo desenvolvido um protótipo para visualização de trajetórias que utiliza esta ferramenta. Como estudo de caso são utilizados dados coletados da observação de 9 golfinhos na Barra da Laguna de Tramandaí. Os dados contêm informações sobre a localização, em áreas pré-definidas, e associação de golfinhos em determinado instante de tempo (intervalos de 5 minutos) e consistem, aproximadamente, em 6000 registros. Estes podem ser visualizados num modelo tridimensional da Barra da Laguna, onde são traçadas linhas de diferentes cores, relativas aos deslocamentos dos golfinhos através das áreas. A legenda das cores, com os nomes dos golfinhos, facilita a identificação dos mesmos e pode ser utilizada no processo de seleção que identifica a qual golfinho pertencerão as legendas de ordenação de trajetória e o gráfico de barras relativo ao percentual de permanência em cada área. O usuário pode interagir com o modelo tridimensional, movimentando-o livremente e fazendo operações de zoom. Pretende-se, com isso, facilitar a análise e interpretação dos dados coletados (CNPq-RHAE/UFRGS).