

6 Conclusão

Esta dissertação apresentou um framework para permitir o uso colaborativo de dispositivos móveis para o controle de aplicações de visualização de modelos complexos, em especial na área científica. Sendo facilmente acoplado a aplicações já existentes, o framework usa algumas técnicas para fornecer um *feedback* visual ao usuário. Ao optar por soluções multi-plataformas, pesquisou-se soluções genéricas que não fossem atreladas a um hardware específico.

Com a possibilidade de carregar dinamicamente a especificação das interfaces, o framework concede aos dispositivos móveis a flexibilidade de manipular qualquer aplicação de visualização sem o custo de implementar uma nova solução para cada aplicação. O uso de eventos de alto nível para representar gestos, reduziu a complexidade de definição de interface permitindo que as aplicações de visualização dessem foco a funcionalidade e interatividade no uso dos dispositivos móveis.

Os resultados mostraram que o LZO possui um tempo de compressão e descompressão rápidos, mas nem sempre tem uma taxa de compactação apropriada. O uso da técnica proposta de calcular as diferenças é excelente para momentos que há pouca alteração na tela, mas quando há muitas diferenças entre os frames, a redução nas dimensões do quadro renderizado suaviza o déficit da compactação, embora o resultado ainda não seja satisfatório para alguns tipos de aplicação.

Como trabalhos futuros considera-se investigar a utilização de codificadores de vídeo (e.g. H.264) para transmissão da renderização do servidor. Para isso precisamos explorar o uso de decodificadores em hardware, presentes na maioria dos dispositivos móveis do mercado. Além disso, pretende-se pesquisar a especificação de gestos através de expressões regulares proposta por Kin et al. (7) e usar isso como uma forma de oferecer a aplicação científica a liberdade de definir gestos próprios.