

Aplicativos musicais em dispositivos móveis possuem limitações impostas tanto pelo hardware oferecido (pouco poder de processamento) quanto pelo sistema operacional do dispositivo (bibliotecas de som muito limitadas). Apesar dessas limitações, a conectividade e ubiquidade são vantagens dos dispositivos móveis que nos motivam a buscar soluções viáveis. O objetivo do projeto foi investigar as limitações e utilidades musicais de dispositivos móveis que utilizam o sistema operacional Windows Mobile 5.0. Diversos protótipos foram implementados explorando uma grande parte das possibilidades oferecidas pelo sistema, para observarmos o quanto podemos explorar as bibliotecas sem chegar no limite do processamento oferecido. A partir destes resultados uma aplicação está sendo desenvolvida no projeto. A implementação utiliza o .NET Compact Framework para reprodução de sons não comprimidos no formato WAV e para funcionalidades de interface com usuário. Também é utilizada a biblioteca FMOD CE (proprietária, mas disponível gratuitamente para fins acadêmicos) para a reprodução de sons comprimidos no formato MP3. Através do modelo de programação utilizado temos a possibilidade de adaptar sua interface, pois a implementação das funcionalidades sonoras é separada da visual. A implementação possibilita a mixagem em tempo real de diversos sons nesses formatos. Também há a possibilidade de gravar a mixagem para posterior reprodução. Sua interface simples possibilita o uso da aplicação de forma intuitiva tanto para leigos quando para profissionais. Com isso será possível atingir os fins de pesquisa do projeto, além de implementar uma solução na prática.