

O presente trabalho se insere no contexto do projeto SICREMAQ (de apoio SEBRAE/FINEP), que propõe um ambiente completo de EAD com transmissão multimídia interativa em alta qualidade entre distintas instituições (UNIVATES, Unilasalle, UFRGS e Inmetro) ligadas à rede da RNP. O projeto proposto é inovador por utilizar conceitos de TV interativa de alta qualidade (resolução de DVD) com transmissão em multicast, reduzindo assim a banda de rede ocupada. Dentro do contexto do projeto a presente equipe, locada no laboratório de engenharia aplicada da UNIVATES, apoiou o laboratório PRAV-UFRGS nas tarefas de porte da aplicação desenvolvida em PC para um sistema embarcado próprio de baixo consumo e custo. Mais especificamente, na UNIVATES foi desenvolvida uma biblioteca de interface gráfica para a plataforma embarcada DVEVM (*Davinci Evaluation Module*) da Texas Instruments. A biblioteca desenvolvida, chamada de DAVINT (*Davinci Video Interface*), permite a construção e manipulação de diferentes elementos gráficos sobre um monitor de TV padrão, permitindo sobreposição de vídeo em movimento e interface de operação com usuário. De forma geral, a biblioteca DAVINT representa uma API (*Application Programming Interface*) própria que suporta a criação de diferentes telas, inserção de ícones, botões, imagens, campos de edição de texto e múltipla escolha, além da interação com os mesmos, a partir de dispositivos de entrada simples como controle remoto e teclado. Os resultados foram apresentados com êxito no WRNP 2009, através de um aplicativo que demonstrava o funcionamento da biblioteca sobre a plataforma DVEVM realizando decodificação de áudio e vídeo e interagindo via chat com um PC remoto.