

O desenvolvimento de um decodificador de baixo custo, a fim de popularizar a televisão digital, iniciou-se com a definição do padrão brasileiro, através do consórcio de várias instituições de ensino superior, entre elas a UFRGS. Para isso, no Laboratório de Processamento de Sinais e Imagem - LaPSI, foi desenvolvido um software em linguagem de programação C++ para referência de implementação e resultados esperados do hardware de decodificação da camada de vídeo, o PRH264. Conforme o projeto avança, há necessidade de se investigar o que está efetivamente sendo transmitido pelas emissoras a fim de se avaliar as prioridades de implementação do software de validação. Partindo desse programa de referência, foi elaborada uma ferramenta de análise dos parâmetros utilizados na decodificação. Essa análise tem por objetivo verificar o cumprimento das normas do padrão brasileiro por parte das emissoras, assim como a coleta de dados para estatísticas relevantes ao desenvolvimento do software de referência PRH264. A ferramenta decodifica o fluxo de dados até obter os parâmetros, desconsiderando a informação de vídeo em si, sendo muito mais rápida e estável, e não restrita às funções até agora implementadas. Com ela pode-se armazenar para estudo os parâmetros enviados pelas emissoras, que dependem das configurações dos seus equipamentos de codificação assim como do conteúdo transmitido. Foi desenvolvida uma interface que permite a seleção dos parâmetros a serem analisados, filtrando o conteúdo de interesse. Com isso, puderam ser feitas comparações entre as emissoras, no que diz respeito à complexidade e eficiência da codificação e da decodificação de amostras de suas programações capturadas com o uso de um sistema de sintonia, demodulação e demultiplexação existente no LaPSI.