

O objetivo do trabalho consiste em avaliar as diferenças entre a eficiência de codificação de vídeo entre alguns dos principais softwares compressores disponíveis no mercado, utilizando o padrão H.264/AVC Perfil Main 4.1.

Atualmente existe um grande intervalo entre o limite teórico de compressão oferecido pelo padrão H.264/AVC e os valores nominais obtidos por diferentes compressores, logo, faz-se necessário avaliar os diversos produtos a fim de identificar qual e o mais eficaz em relação à taxa de compressão do vídeo, à qualidade do vídeo em aspectos quantitativos (PSNR) e ao tempo de processamento do vídeo ao longo da codificação.

Para fins de comparação serão empregados três softwares diferentes, os quais serão configurados com um conjunto de parâmetros semelhantes, a fim de tornar a comparação mais igualitária possível. Em linhas gerais, sempre será adotado o maior subconjunto de funcionalidades disponíveis em cada um dos softwares avaliados. Além disso, serão efetuados alguns testes com vídeos pré-codificados analisando o desempenho de software em GPU. A bateria de testes será efetuada sobre a mesma máquina, com a mesma carga de trabalho, usando sempre a mesma configuração de hardware e software do sistema, evitando assim discrepâncias nos resultados finais. Análise será feita com base em amostras de vídeo sem codificação, no formato YUV 4:2:0, disponíveis em diferentes tamanhos e resoluções, abordando desde vídeos de alta definição como, por exemplo, HD1080p(1920x1080) e HD720p (1280x720) até resoluções menores como, por exemplo, CIF (352x288) e QCIF (176x144). No presente momento o trabalho está em condução e, portanto, os resultados ainda não estão prontos para todos os cenários e seqüências de vídeo que serão analisadas. Dessa forma, os resultados ainda são inconclusivos, pois não foram comparados com as devidas contrapartes.