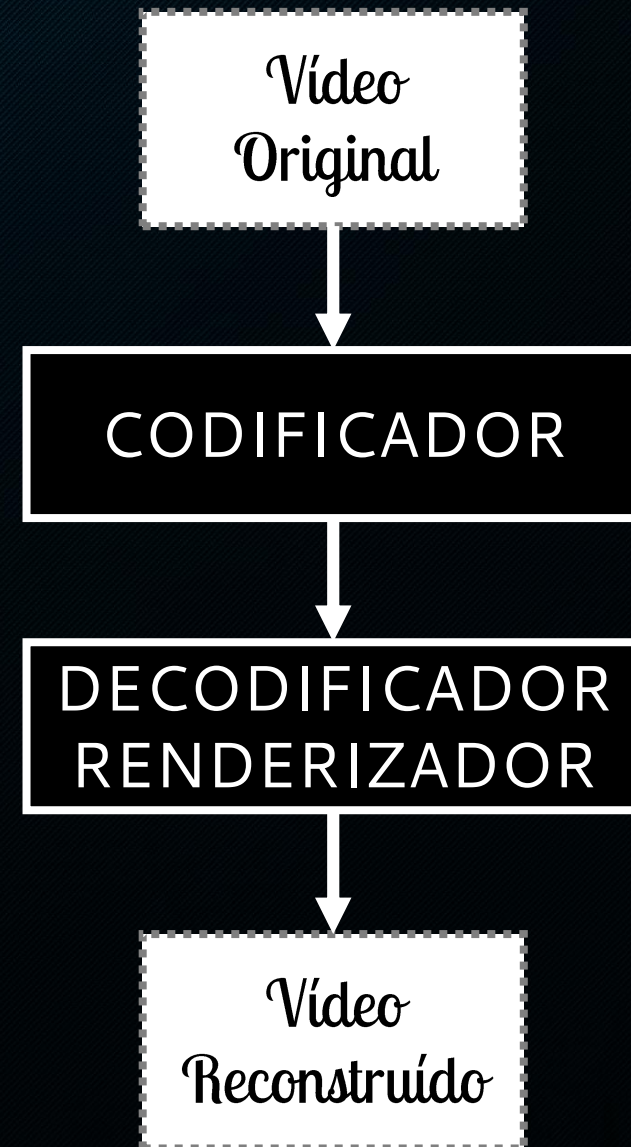


QUALIDADE EM SISTEMAS DE VÍDEOS DIGITAIS

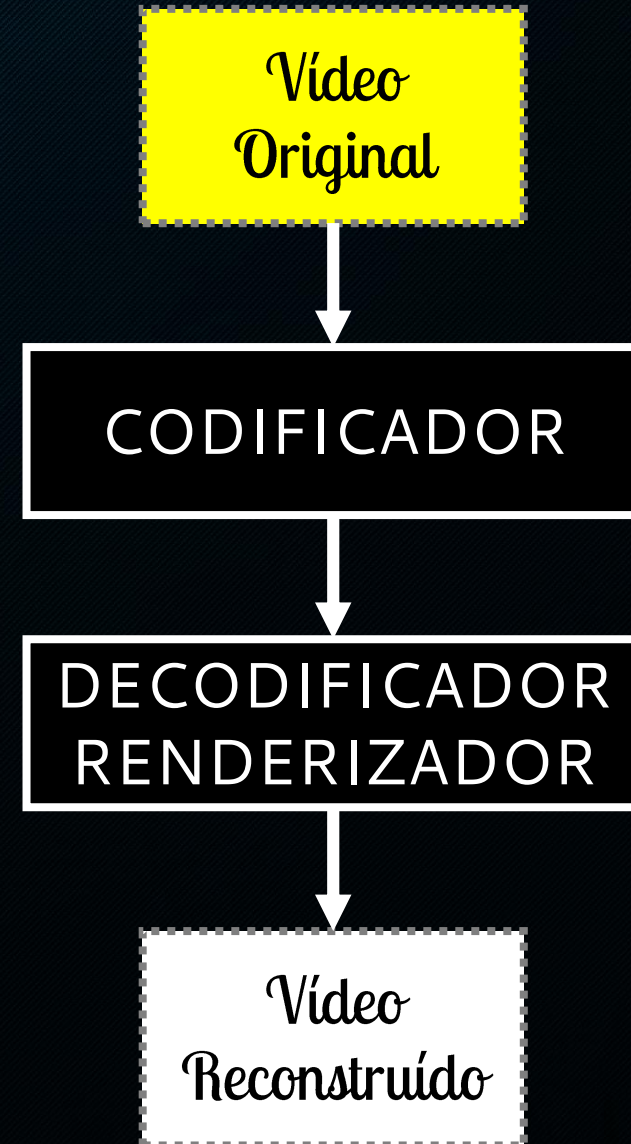
Proposta de Trabalho

Ruhan Conceição
Érick Moreira
Heitor Almeida
Marcos Bueno
Thiago Bubolz

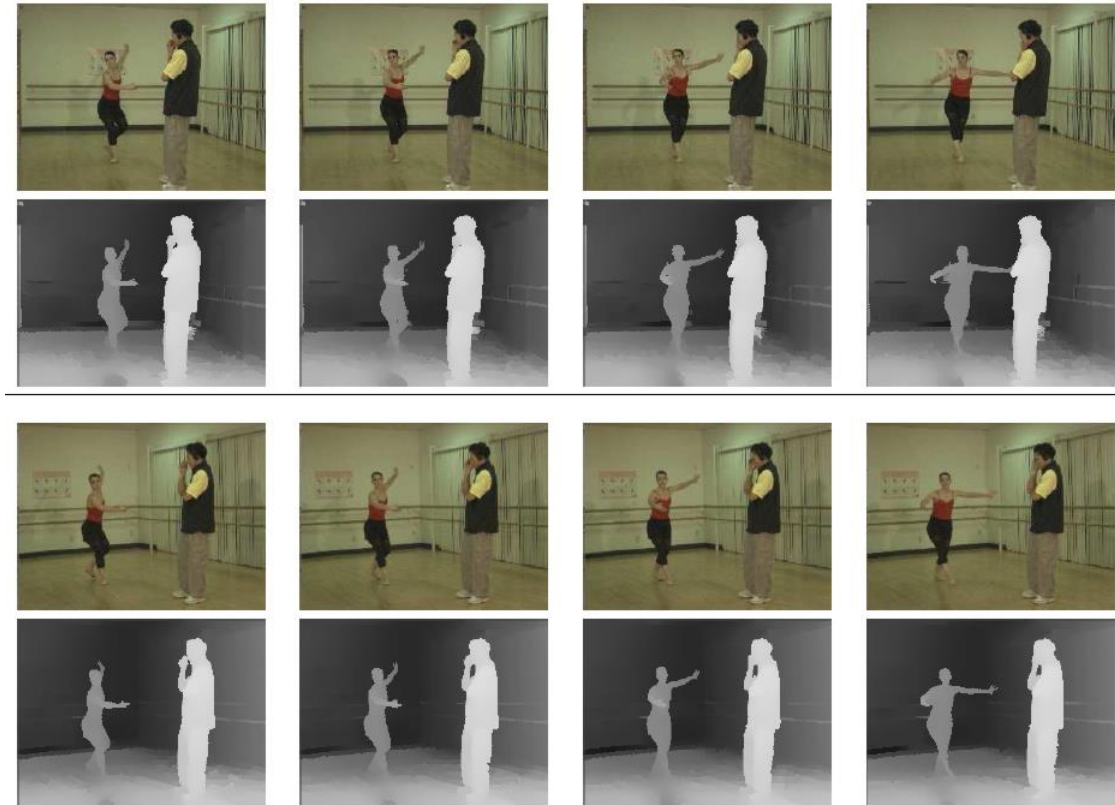
- *Vídeo 3D Multiview plus Depth*
- *3D-HTM*
- *Experimentos*
 - *QP 30/39*
 - *Solução Early Skip/DIS para vários THRs*
 - *6 vídeos*
 - *2 – 1024x768*
 - *2 – 1920x1088 (R)*
 - *2 – 1920x1088 (CG)*
- *Métricas de Qualidade Objetiva*
 - *PSNR, SSIM, SAD, +1 proposta*
- *Exibição*
 - *Display: Monitor LG IPS 22MP55*
 - *Display Alternativo: Cinema UFPel*
 - *Vídeo 2D sintetizado*
- *Métricas de Qualidade Subjetiva*
 - *MOS*
- *Público Alvo*
 - *Público em geral*



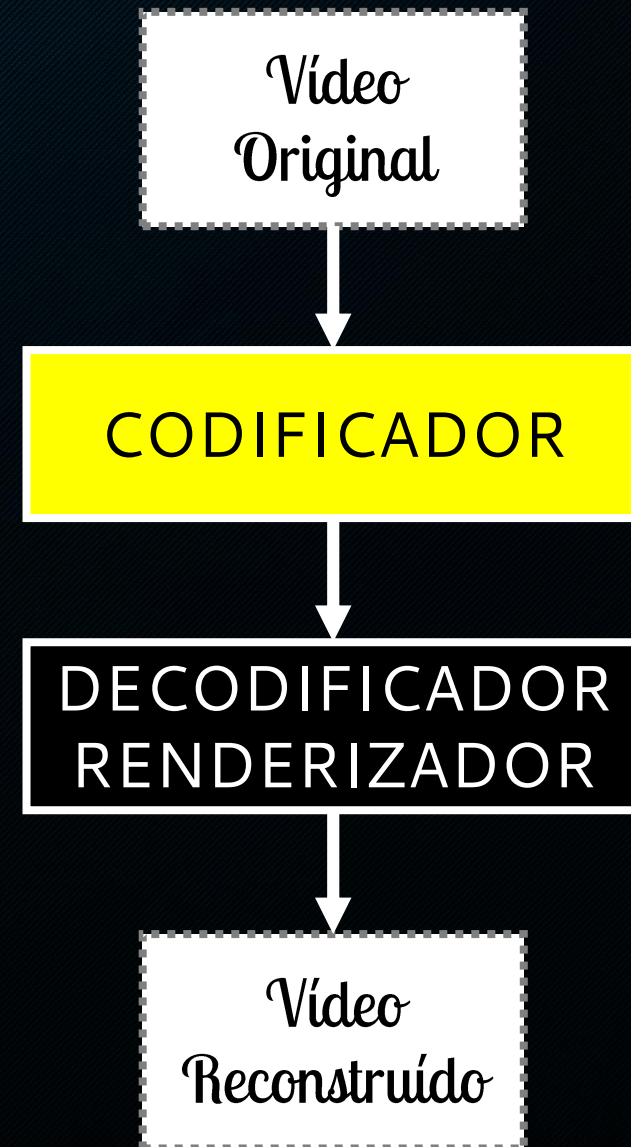
- *Vídeo 3D Multiview plus Depth*
- *3D-HTM*
- *Experimentos*
 - *QP 30/39*
 - *Solução Early Skip/DIS para vários THRs*
 - *6 vídeos*
 - *2 – 1024x768*
 - *2 – 1920x1088 (R)*
 - *2 – 1920x1088 (CG)*
- *Métricas de Qualidade Objetiva*
 - *PSNR, SSIM, SAD, +1 proposta*
- *Exibição*
 - *Display: Monitor LG IPS 22MP55*
 - *Display Alternativo: Cinema UFPel*
 - *Vídeo 2D sintetizado*
- *Métricas de Qualidade Subjetiva*
 - *MOS*
- *Público Alvo*
 - *Público em geral*



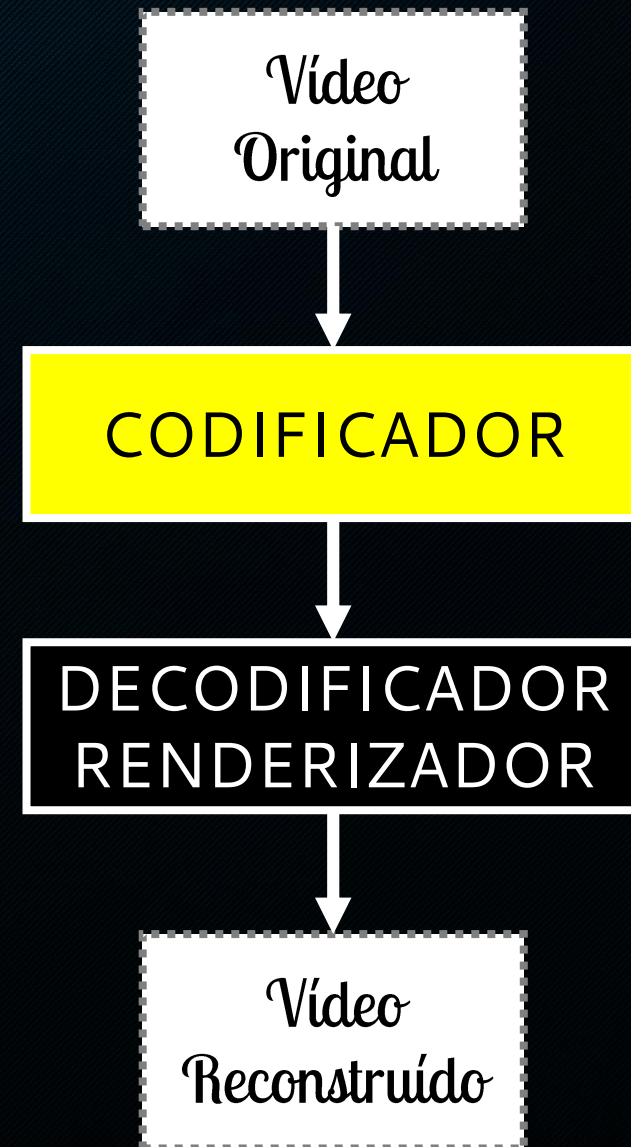
- *Vídeo 3D Multiview plus Depth*
- *3D-HTM*
- *Experimentos*
 - *QP 30/39*
 - *Solução Early Skip/DIS para vários THRs*
 - *6 vídeos*
 - *2 – 1024x768*
 - *2 – 1920x1088 (R)*
 - *2 – 1920x1088 (CG)*
- *Métricas de Qualidade Objetiva*
 - *PSNR, SSIM, SAD, +1 proposta*
- *Exibição*
 - *Display: Monitor LG IPS 22MP55*
 - *Display Alternativo: Cinema UFPel*
 - *Vídeo 2D sintetizado*
- *Métricas de Qualidade Subjetiva*
 - *MOS*
- *Público Alvo*
 - *Público em geral*



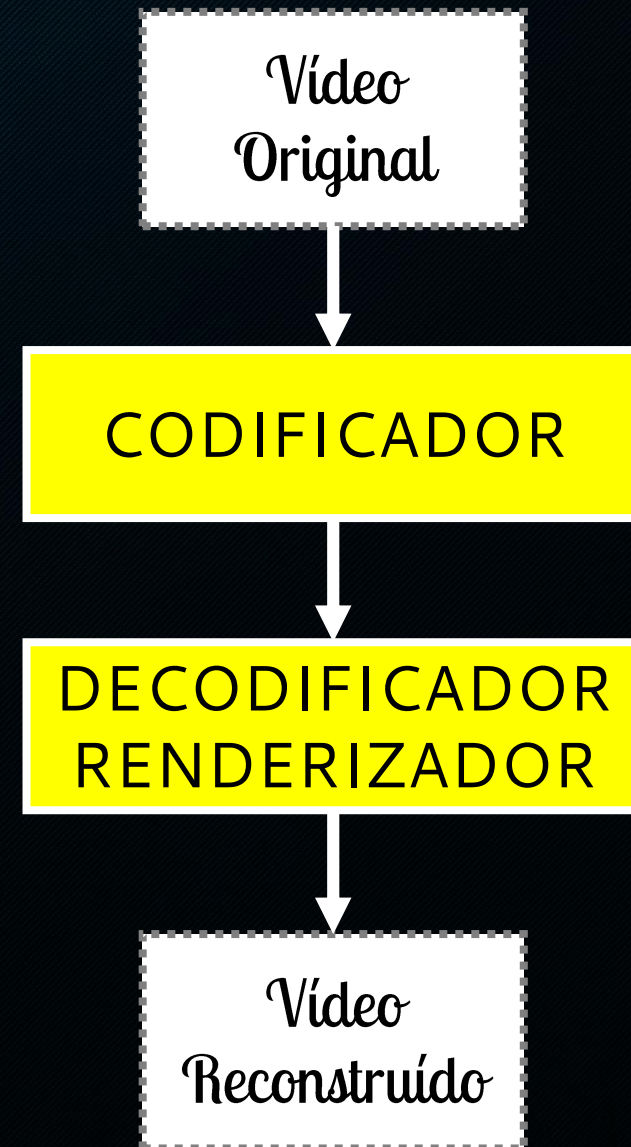
- *Vídeo 3D Multiview plus Depth*
- **3D-HTM**
- *Experimentos*
 - *QP 30/39*
 - *Solução Early Skip/DIS para vários THRs*
 - *6 vídeos*
 - *2 – 1024x768*
 - *2 – 1920x1088 (R)*
 - *2 – 1920x1088 (CG)*
- *Métricas de Qualidade Objetiva*
 - *PSNR, SSIM, SAD, +1 proposta*
- *Exibição*
 - *Display: Monitor LG IPS 22MP55*
 - *Display Alternativo: Cinema UFPel*
 - *Vídeo 2D sintetizado*
- *Métricas de Qualidade Subjetiva*
 - *MOS*
- *Público Alvo*
 - *Público em geral*



- *Vídeo 3D Multiview plus Depth*
- *3D-HTM*
- *Experimentos*
 - *QP 30/39*
 - *Solução Early Skip/DIS para vários THRs*
 - *6 vídeos*
 - *2 – 1024x768*
 - *2 – 1920x1088 (R)*
 - *2 – 1920x1088 (CG)*
- *Métricas de Qualidade Objetiva*
 - *PSNR, SSIM, SAD, +1 proposta*
- *Exibição*
 - *Display: Monitor LG IPS 22MP55*
 - *Display Alternativo: Cinema UFPel*
 - *Vídeo 2D sintetizado*
- *Métricas de Qualidade Subjetiva*
 - *MOS*
- *Público Alvo*
 - *Público em geral*



- *Vídeo 3D Multiview plus Depth*
- *3D-HTM*
- *Experimentos*
 - *QP 30/39*
 - *Solução Early Skip/DIS para vários THRs*
 - *6 vídeos*
 - *2 – 1024x768*
 - *2 – 1920x1088 (R)*
 - *2 – 1920x1088 (CG)*
- *Métricas de Qualidade Objetiva*
 - *PSNR, SSIM, SAD, +1 proposta*
- *Exibição*
 - *Display: Monitor LG IPS 22MP55*
 - *Display Alternativo: Cinema UFPel*
 - *Vídeo 2D sintetizado*
- *Métricas de Qualidade Subjetiva*
 - *MOS*
- *Público Alvo*
 - *Público em geral*



- *Vídeo 3D Multiview plus Depth*
- *3D-HTM*
- *Experimentos*
 - *QP 30/39*
 - *Solução Early Skip/DIS para vários THRs*
 - *6 vídeos*
 - *2 – 1024x768*
 - *2 – 1920x1088 (R)*
 - *2 – 1920x1088 (CG)*
- *Métricas de Qualidade Objetiva*
 - *PSNR, SSIM, SAD, +1 proposta*
- *Exibição*
 - *Display: Monitor LG IPS 22MP55*
 - *Display Alternativo: Cinema UFPel*
 - *Vídeo 2D sintetizado*
- *Métricas de Qualidade Subjetiva*
 - *MOS*
- *Público Alvo*
 - *Público em geral*

PROPOSTA:

- Métrica de avaliação objetiva para mapas de profundidade
- Prioriza qualidade nas bordas dos mapas
- Ideia inicial: SAD ponderado pela diferença entre amostras vizinhas
- Validação da proposta:
 - ✓ Comparar resultados obtidos através da métrica proposta (mapa de profundidade) com PSNR nas vistas sintetizadas

- *Vídeo 3D Multiview plus Depth*
- *3D-HTM*
- *Experimentos*
 - *QP 30/39*
 - *Solução Early Skip/DIS para vários THRs*
 - *6 vídeos*
 - *2 – 1024x768*
 - *2 – 1920x1088 (R)*
 - *2 – 1920x1088 (CG)*
- *Métricas de Qualidade Objetiva*
 - *PSNR, SSIM, SAD, +1 proposta*
- *Exibição*
 - *Display: Monitor LG IPS 22MP55*
 - *Display Alternativo: Cinema UFPel*
 - *Vídeo 2D sintetizado*
- *Métricas de Qualidade Subjetiva*
 - *MOS*
- *Público Alvo*
 - *Público em geral*

PROPOSTA:

- Métrica de avaliação objetiva para mapas de profundidade
- Prioriza qualidade nas bordas dos mapas
- Ideia inicial: SAD ponderado pela diferença entre amostras vizinhas
- Validação da proposta:
 - ✓ Comparar resultados obtidos através da métrica proposta (mapa de profundidade) com PSNR nas vistas sintetizadas

- *Vídeo 3D Multiview plus Depth*
- *3D-HTM*
- *Experimentos*
 - *QP 30/39*
 - *Solução Early Skip/DIS para vários THRs*
 - *6 vídeos*
 - *2 – 1024x768*
 - *2 – 1920x1088 (R)*
 - *2 – 1920x1088 (CG)*
- *Métricas de Qualidade Objetiva*
 - *PSNR, SSIM, SAD, +1 proposta*
- *Exibição*
 - *Display: Monitor LG IPS 22MP55*
 - *Display Alternativo: Cinema UFPel*
 - *Vídeo 2D sintetizado*
- *Métricas de Qualidade Subjetiva*
 - *MOS*
- *Público Alvo*
 - *Público em geral*

PROPOSTA:

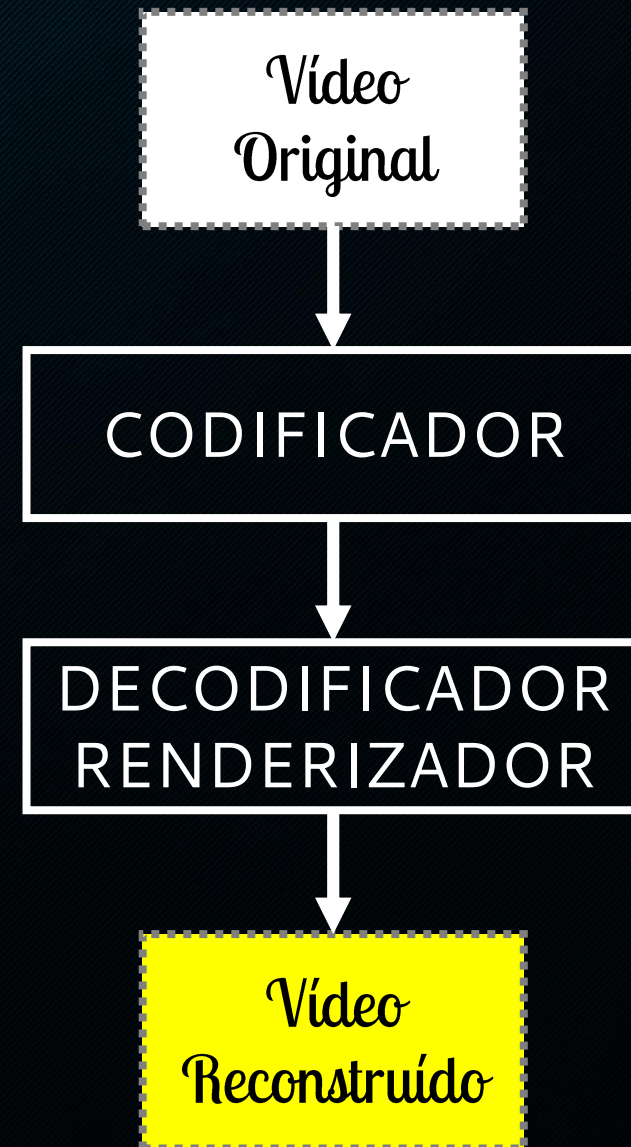
- Métrica de avaliação objetiva para mapas de profundidade
- Prioriza qualidade nas bordas dos mapas
- Ideia inicial: SAD ponderado pela diferença entre amostras vizinhas
- Validação da proposta:
 - ✓ Comparar resultados obtidos através da métrica proposta (mapa de profundidade) com PSNR nas vistas sintetizadas

- *Vídeo 3D Multiview plus Depth*
- *3D-HTM*
- *Experimentos*
 - *QP 30/39*
 - *Solução Early Skip/DIS para vários THRs*
 - *6 vídeos*
 - *2 – 1024x768*
 - *2 – 1920x1088 (R)*
 - *2 – 1920x1088 (CG)*
- *Métricas de Qualidade Objetiva*
 - *PSNR, SSIM, SAD, +1 proposta*
- *Exibição*
 - *Display: Monitor LG IPS 22MP55*
 - *Display Alternativo: Cinema UFPel*
 - *Vídeo 2D sintetizado*
- *Métricas de Qualidade Subjetiva*
 - *MOS*
- *Público Alvo*
 - *Público em geral*

PROPOSTA:

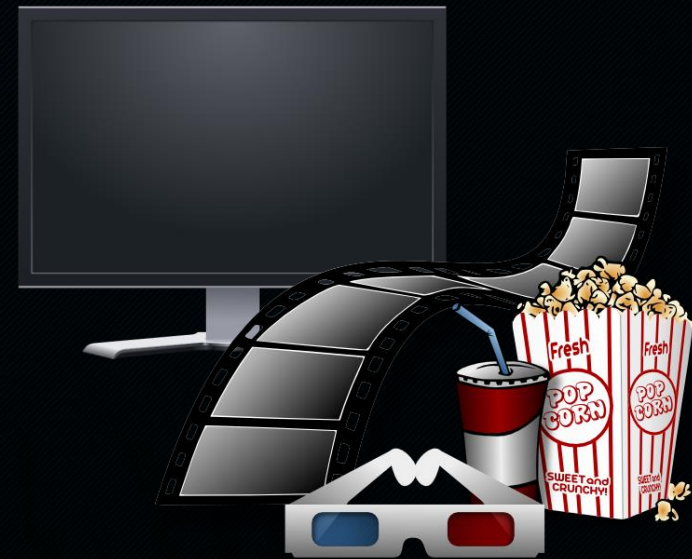
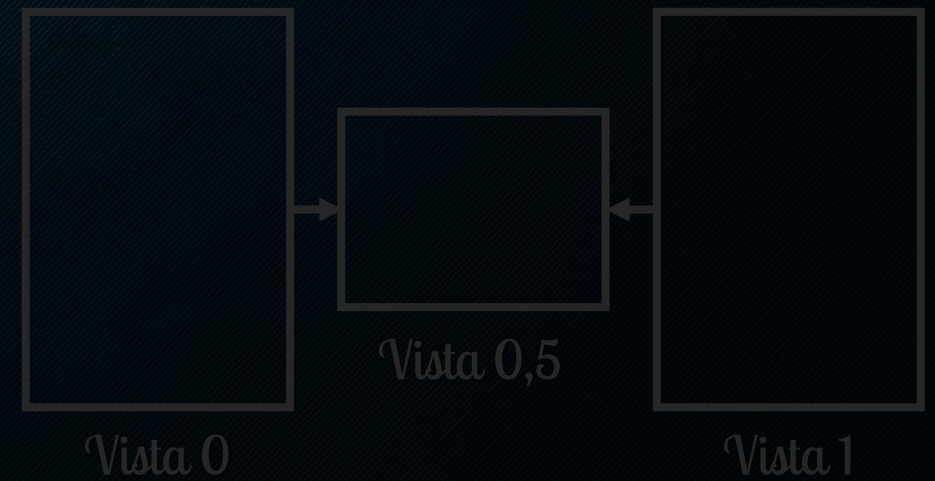
- Métrica de avaliação objetiva para mapas de profundidade
- Prioriza qualidade nas bordas dos mapas
- Ideia inicial: SAD ponderado pela diferença entre amostras vizinhas
- Validação da proposta:
 - ✓ Comparar resultados obtidos através da métrica proposta (mapa de profundidade) com PSNR nas vistas sintetizadas

- *Vídeo 3D Multiview plus Depth*
- *3D-HTM*
- *Experimentos*
 - *QP 30/39*
 - *Solução Early Skip/DIS para vários THRs*
 - *6 vídeos*
 - *2 – 1024x768*
 - *2 – 1920x1088 (R)*
 - *2 – 1920x1088 (CG)*
- *Métricas de Qualidade Objetiva*
 - *PSNR, SSIM, SAD, +1 proposta*
- *Exibição*
 - *Display: Monitor LG IPS 22MP55*
 - *Display Alternativo: Cinema UFPel*
 - *Vídeo 2D sintetizado*
- *Métricas de Qualidade Subjetiva*
 - *MOS*
- *Público Alvo*
 - *Público em geral*



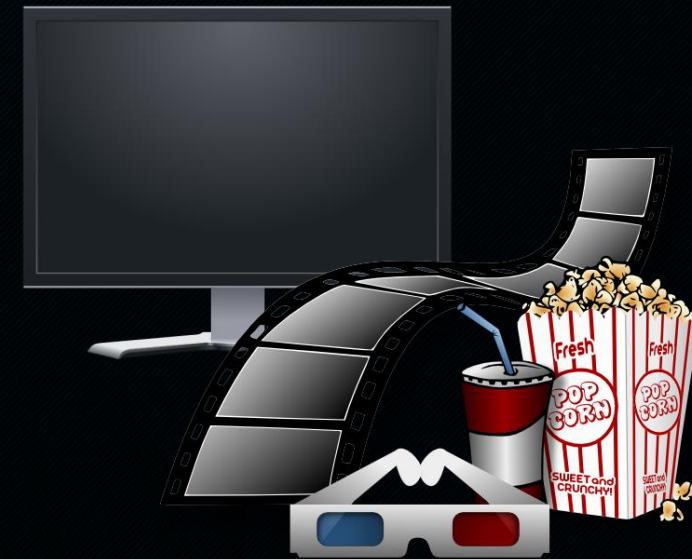
- *Vídeo 3D Multiview plus Depth*
- *3D-HTM*
- *Experimentos*
 - *QP 30/39*
 - *Solução Early Skip/DIS para vários THRs*
 - *6 vídeos*
 - *2 – 1024x768*
 - *2 – 1920x1088 (R)*
 - *2 – 1920x1088 (CG)*
- *Métricas de Qualidade Objetiva*
 - *PSNR, SSIM, SAD, +1 proposta*
- *Exibição*
 - *Display: Monitor LG IPS 22MP55*
 - *Display Alternativo: Cinema UFPel*
 - *Vídeo 2D sintetizado*
- *Métricas de Qualidade Subjetiva*
 - *MOS*
- *Público Alvo*
 - *Público em geral*

SÍNTESE DE VISTAS:



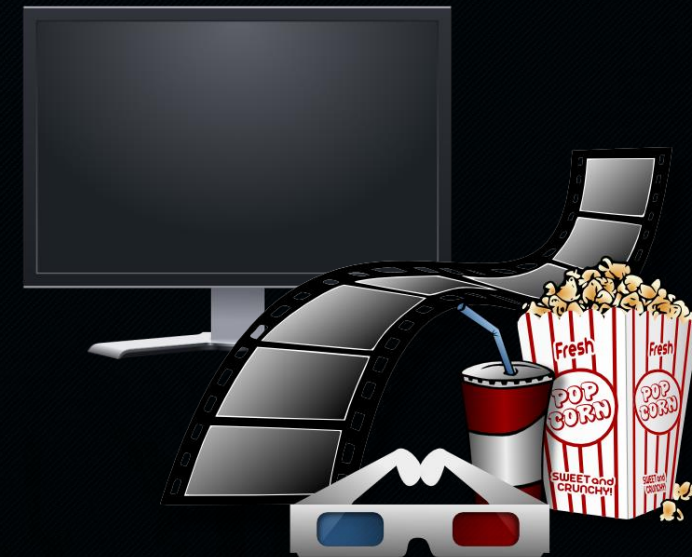
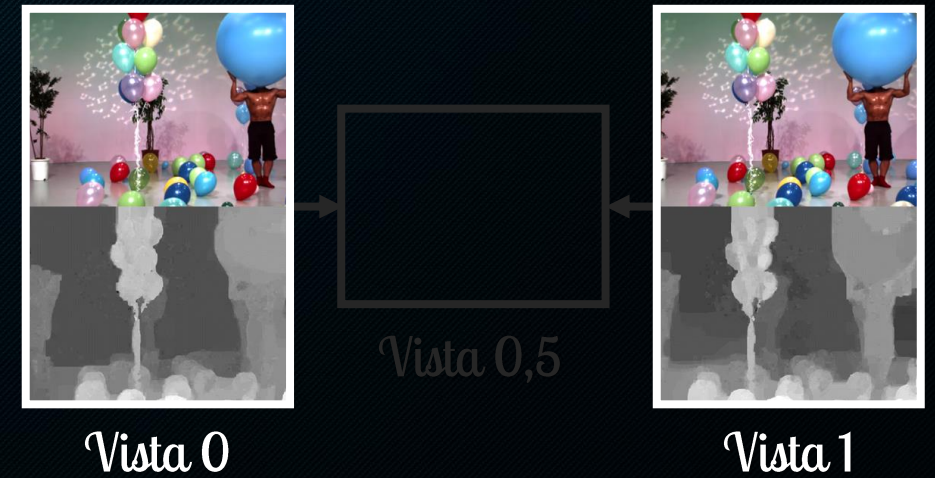
- *Vídeo 3D Multiview plus Depth*
- *3D-HTM*
- *Experimentos*
 - *QP 30/39*
 - *Solução Early Skip/DIS para vários THRs*
 - *6 vídeos*
 - *2 – 1024x768*
 - *2 – 1920x1088 (R)*
 - *2 – 1920x1088 (CG)*
- *Métricas de Qualidade Objetiva*
 - *PSNR, SSIM, SAD, +1 proposta*
- *Exibição*
 - *Display: Monitor LG IPS 22MP55*
 - *Display Alternativo: Cinema UFPel*
 - *Vídeo 2D sintetizado*
- *Métricas de Qualidade Subjetiva*
 - *MOS*
- *Público Alvo*
 - *Público em geral*

SÍNTESE DE VISTAS:



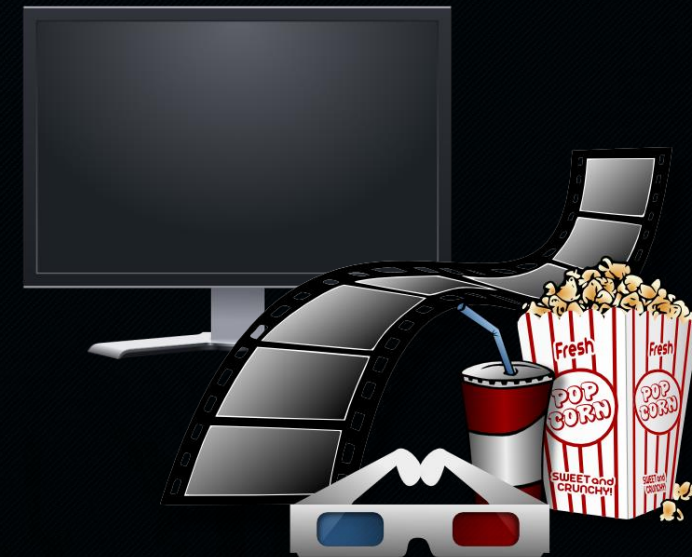
- *Vídeo 3D Multiview plus Depth*
- *3D-HTM*
- *Experimentos*
 - *QP 30/39*
 - *Solução Early Skip/DIS para vários THRs*
 - *6 vídeos*
 - *2 – 1024x768*
 - *2 – 1920x1088 (R)*
 - *2 – 1920x1088 (CG)*
- *Métricas de Qualidade Objetiva*
 - *PSNR, SSIM, SAD, +1 proposta*
- *Exibição*
 - *Display: Monitor LG IPS 22MP55*
 - *Display Alternativo: Cinema UFPel*
 - *Vídeo 2D sintetizado*
- *Métricas de Qualidade Subjetiva*
 - *MOS*
- *Público Alvo*
 - *Público em geral*

SÍNTESE DE VISTAS:



- *Vídeo 3D Multiview plus Depth*
- *3D-HTM*
- *Experimentos*
 - *QP 30/39*
 - *Solução Early Skip/DIS para vários THRs*
 - *6 vídeos*
 - *2 – 1024x768*
 - *2 – 1920x1088 (R)*
 - *2 – 1920x1088 (CG)*
- *Métricas de Qualidade Objetiva*
 - *PSNR, SSIM, SAD, +1 proposta*
- *Exibição*
 - *Display: Monitor LG IPS 22MP55*
 - *Display Alternativo: Cinema UFPel*
 - *Vídeo 2D sintetizado*
- *Métricas de Qualidade Subjetiva*
 - *MOS*
- *Público Alvo*
 - *Público em geral*

SÍNTESE DE VISTAS:



- *Vídeo 3D Multiview plus Depth*
- *3D-HTM*
- *Experimentos*
 - *QP 30/39*
 - *Solução Early Skip/DIS para vários THRs*
 - *6 vídeos*
 - *2 – 1024x768*
 - *2 – 1920x1088 (R)*
 - *2 – 1920x1088 (CG)*
- *Métricas de Qualidade Objetiva*
 - *PSNR, SSIM, SAD, +1 proposta*
- *Exibição*
 - *Display: Monitor LG IPS 22MP55*
 - *Display Alternativo: Cinema UFPel*
 - *Vídeo 2D sintetizado*
- *Métricas de Qualidade Subjetiva*
 - *MOS*
- *Público Alvo*
 - *Público em geral*

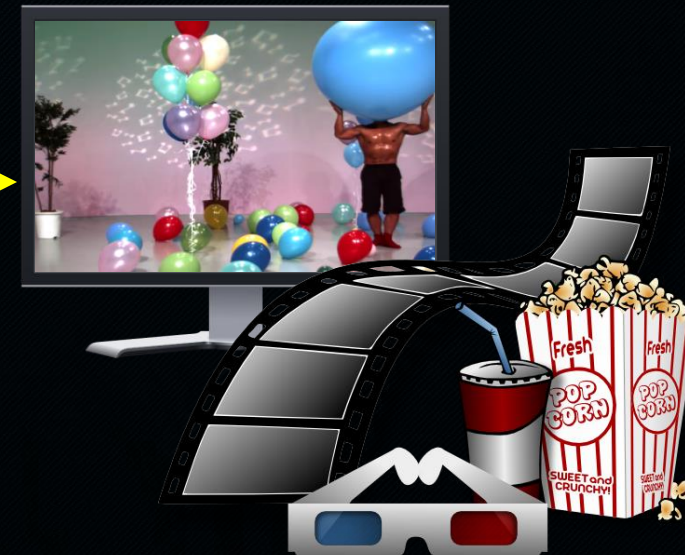
SÍNTESE DE VISTAS:



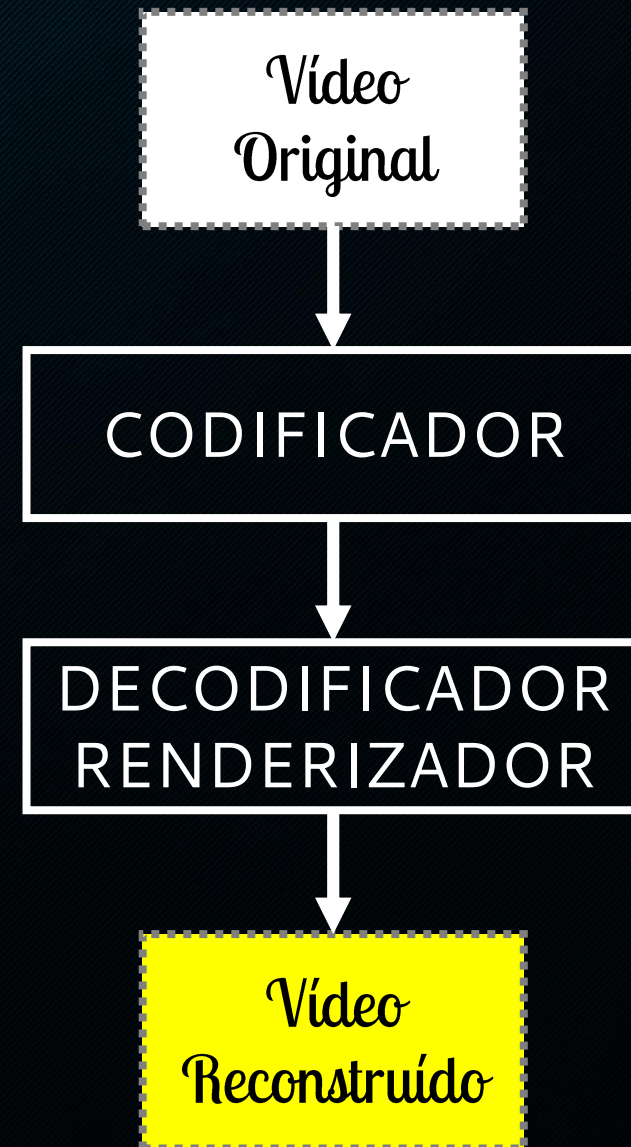
Vista 0



Vista 1



- *Vídeo 3D Multiview plus Depth*
- *3D-HTM*
- *Experimentos*
 - *QP 30/39*
 - *Solução Early Skip/DIS para vários THRs*
 - *6 vídeos*
 - *2 – 1024x768*
 - *2 – 1920x1088 (R)*
 - *2 – 1920x1088 (CG)*
- *Métricas de Qualidade Objetiva*
 - *PSNR, SSIM, SAD, +1 proposta*
- *Exibição*
 - *Display: Monitor LG IPS 22MP55*
 - *Display Alternativo: Cinema UFPel*
 - *Vídeo 2D sintetizado*
- *Métricas de Qualidade Subjetiva*
 - *MOS*
- *Público Alvo*
 - *Público em geral*



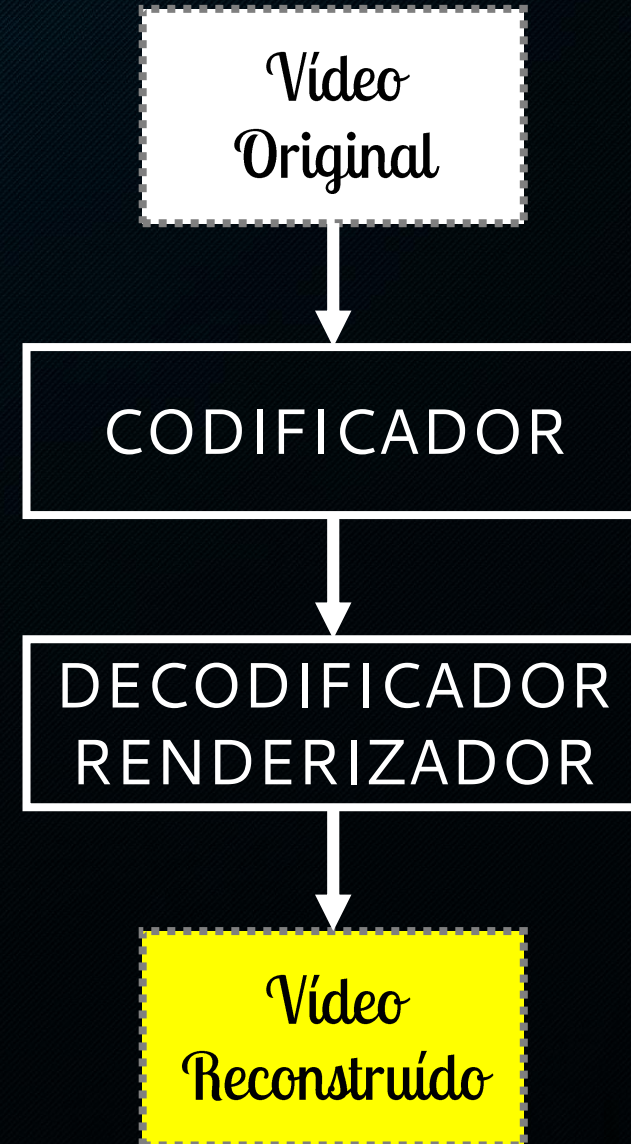
- *Vídeo 3D Multiview plus Depth*
- *3D-HTM*
- *Experimentos*
 - *QP 30/39*
 - *Solução Early Skip/DIS para vários THRs*
 - *6 vídeos*
 - *2 – 1024x768*
 - *2 – 1920x1088 (R)*
 - *2 – 1920x1088 (CG)*
- *Métricas de Qualidade Objetiva*
 - *PSNR, SSIM, SAD, +1 proposta*
- *Exibição*
 - *Display: Monitor LG IPS 22MP55*
 - *Display Alternativo: Cinema UFPel*
 - *Vídeo 2D sintetizado*
- *Métricas de Qualidade Subjetiva*
 - *MOS*
- *Público Alvo*
 - *Público em geral*

COLETA DOS DADOS:

- Aplicativo
 - ✓ Coletar e armazenar dados dos avaliadores
 - ✓ Realizar testes de visão necessários
 - ✓ Coletar e armazenar nota dos avaliadores



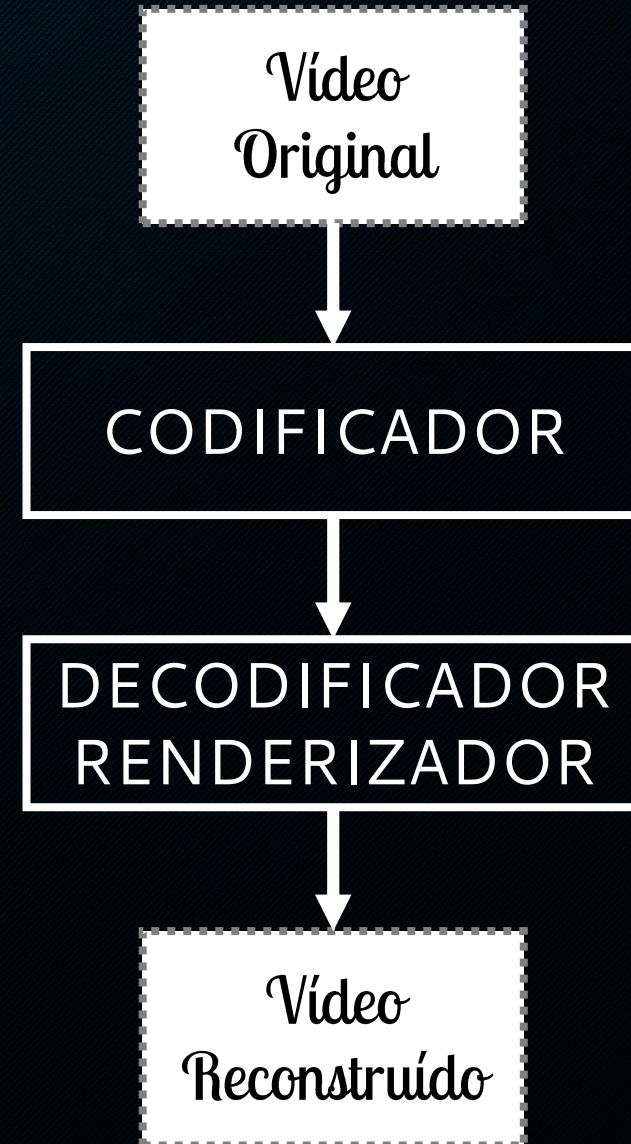
- *Vídeo 3D Multiview plus Depth*
- *3D-HTM*
- *Experimentos*
 - *QP 30/39*
 - *Solução Early Skip/DIS para vários THRs*
 - *6 vídeos*
 - *2 – 1024x768*
 - *2 – 1920x1088 (R)*
 - *2 – 1920x1088 (CG)*
- *Métricas de Qualidade Objetiva*
 - *PSNR, SSIM, SAD, +1 proposta*
- *Exibição*
 - *Display: Monitor LG IPS 22MP55*
 - *Display Alternativo: Cinema UFPel*
 - *Vídeo 2D sintetizado*
- *Métricas de Qualidade Subjetiva*
 - *MOS*
- *Público Alvo*
 - *Público em geral*



- *Vídeo 3D Multiview plus Depth*
- *3D-HTM*
- *Experimentos*
 - *QP 30/39*
 - *Solução Early Skip/DIS para vários THRs*
 - *6 vídeos*
 - *2 – 1024x768*
 - *2 – 1920x1088 (R)*
 - *2 – 1920x1088 (CG)*
- *Métricas de Qualidade Objetiva*
 - *PSNR, SSIM, SAD, +1 proposta*
- *Exibição*
 - *Display: Monitor LG IPS 22MP55*
 - *Display Alternativo: Cinema UFPel*
 - *Vídeo 2D sintetizado*
- *Métricas de Qualidade Subjetiva*
 - *MOS*
- *Público Alvo*
 - *Público em geral*



- *Vídeo 3D Multiview plus Depth*
- *3D-HTM*
- *Experimentos*
 - *QP 30/39*
 - *Solução Early Skip/DIS para vários THRs*
 - *6 vídeos*
 - *2 – 1024x768*
 - *2 – 1920x1088 (R)*
 - *2 – 1920x1088 (CG)*
- *Métricas de Qualidade Objetiva*
 - *PSNR, SSIM, SAD, +1 proposta*
- *Exibição*
 - *Display: Monitor LG IPS 22MP55*
 - *Display Alternativo: Cinema UFPel*
 - *Vídeo 2D sintetizado*
- *Métricas de Qualidade Subjetiva*
 - *MOS*
- *Público Alvo*
 - *Público em geral*



QUALIDADE EM SISTEMAS DE VÍDEOS DIGITAIS

Proposta de Trabalho

Ruhan Conceição
Érick Moreira
Heitor Almeida
Marcos Bueno
Thiago Bubolz