

Projeto 1 CGI – Osciloscópio

No nosso vertex shader temos as seguintes variáveis:

- **attribute float vTimeSample** – que corresponde à nossa amostra com o ponto, de entre os 10000 pontos, a ser desenhado;
- **uniform int xFunc** – que codifica a variável que será considerada no eixo dos XX (o tempo na versão normal do osciloscópio e uma das outras notas musicais no modo XY);
- **uniform int yFunc**; - que codifica a função que será desenhada no eixo dos YY;
- **uniform float timescale** – com a escala selecionada para o eixo dos XX;
- **uniform float voltScale** – com a escala selecionada para o eixo dos YY;
- **uniform float time** – variável correspondente ao tempo ;
- **uniform float nPoints** – número total de pontos a ser desenhado na tela completa;
- **uniform float xOffset, yOffset** – deslocamentos nos eixos dos XX e dos YY para posicionar a onda;
- **float pi = 3.14159** – contante com o valor de pi;
- **uniform float proportion** – valor para ajustar a visualização da função aquando da seleção do modo XY, nomeadamente a sua expansão no eixo dos XX ;

No nosso fragment shader apenas temos uma variável uniform com o valor da cor, que é selecionado dependendo da função a desenhar.

Discentes:

Gonçalo Lourenço nº 55780

Joana Faria nº 55754

Docentes:

Rui Nóbrega

Fernando Birra