# **136**

A hardware 3D image generator

Jefferson Chaves Ferreira – João Paulo Condé Oliveira Prado Orientadora: Cíntia Borges Margi – Co-orientador: Pedro Maat Massolino

## Ray tracing

Óptica

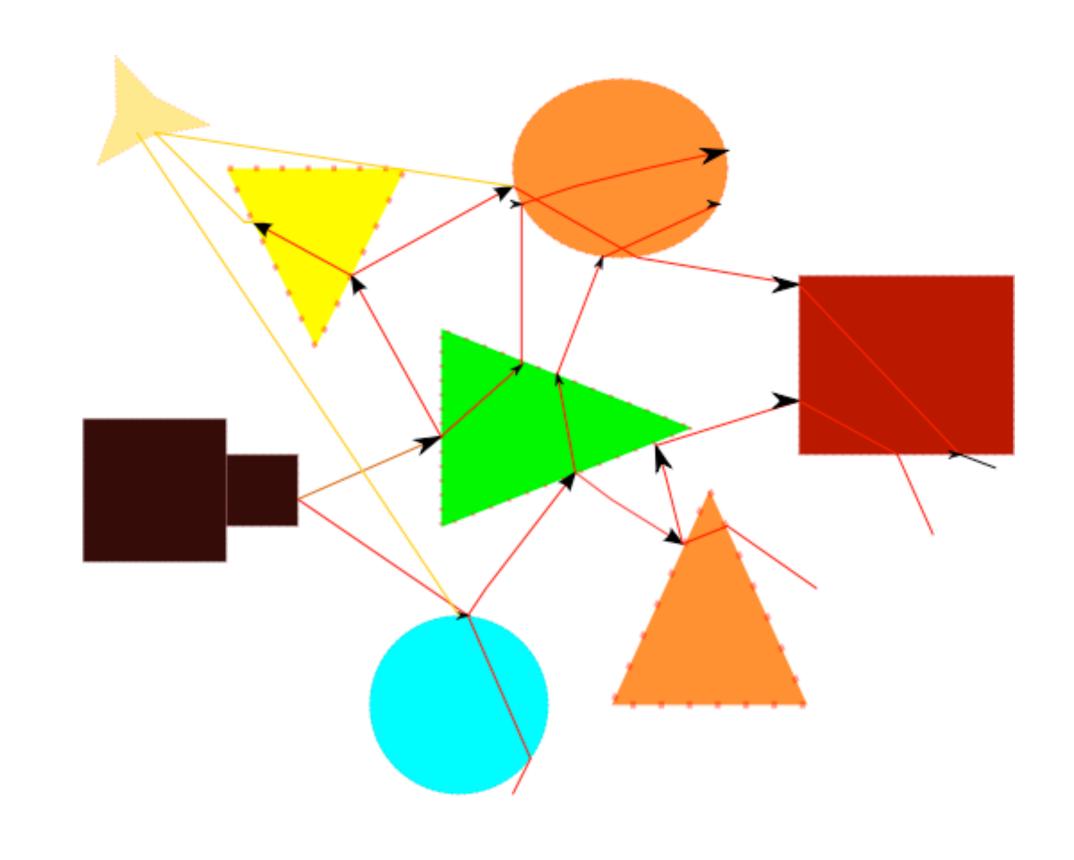
Reflexão Refração

Efeitos de iluminação

Iluminação Sombras

Primitivas

Esfera (teste)
Triângulo (base)





#### Atividades desenvolvidas

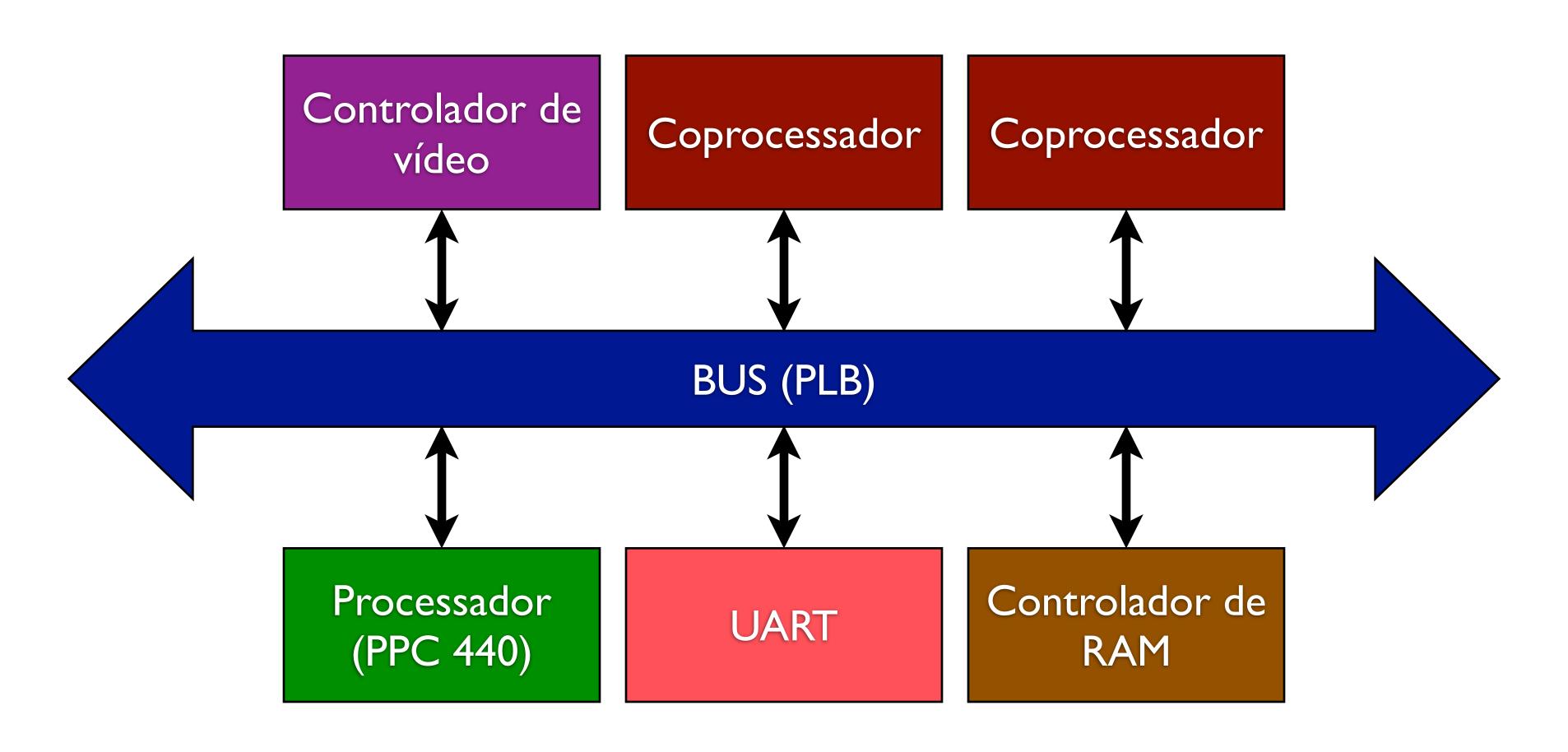
- Debug do código já existente (SystemC)
- Refinamento da arquitetura do hardware
- Estudo dos recursos oferecidos pela FPGA (Xilinx Virtex-5)
- Início da descrição em SystemVerilog de alguns módulos







## Arquitetura



## Cronograma

	setembro			outubro				novembro				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Testes com a FPGA												
Implementação estruturas matemáticas												
Implementação árvore k-d												
Implementação árvore de raios de luz												
Implementação interfaces entrada saída												
Testes de integração												
Monografia												