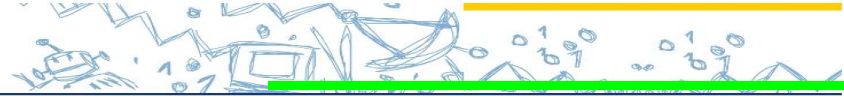




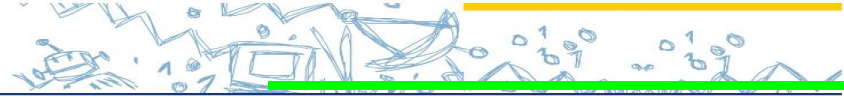
### ■ ***TRABALHO – Definição meta 3***



# Meta 3 - Shaders

## ■ Tema – duas alternativas

- 1 | **modelo iluminação Phong** (Fragmentos - interpolação normais)
  - Ambiente + Difusa + Especular
  - Comparar modelo de Gouraud (vertices - interpolação cores)
- 2 | **Tema livre** - Implementar um objecto que tenha partes com modelos de cor originais, texturas, transparências, etc....



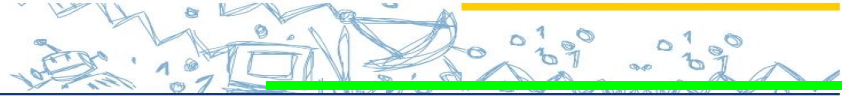
# Meta 3 - Shaders

## ■ Requisitos – alternativa 1

- Dois objectos iguais
- Um implementar componentes A+D+E – interpolação Gouraud
- No outro implementar componentes A+D+E – interpolação Phong
- Poder variar a localização / direcção da luz (poder ser pontual ou direccional)

## ■ Requisitos – alternativa 2

- Um objecto dividido em três partes : ou pela intensidade (*toon*) ou pela localização
- Cada parte deve ser colorida com : modelo de cor + transparência + textura
- Poder variar a localização / direcção da luz (poder ser pontual ou direccional)
- Animação do objecto (fundamentalmente vertex shader, por exemplo em função do tempo)



# Meta 3 - Shaders

## ■ Avaliação

- Requisitos 80%
- Qualidade / coerência 20%

## ■ Qualidade / coerência

### VALORIZA-SE

- A inclusão dos conceitos leccionados nas aulas de shaders
  - Uso correto de variáveis *uniforme*, *attribute*, *varying*
  - **Animações** - em particular pelo uso de *vertex shader*.
  - Implementar algum tipo de movimento realista ?
  - Uma fonte de luz que se movimenta?
  - **Cor & Iluminação** - Modelos de iluminação “inovadores”,

### NÃO SE VALORIZA

- “Copia” de exemplos leccionados e disponibilizados nas aulas de shaders



# Meta 3 - Shaders

## ■ Entrega meta 3

- Dia ?? Janeiro 2021
- Código da meta 3
- Relatório sucinto da meta 3 (pdf) – 2 páginas maximo
  - Descrição das componentes principais do projecto
  - A capa do relatório deve incluir a identificação do aluno
  - A capa do relatório **deve incluir um screenshot do projecto** para fácil identificação visual

## ■ Defesas

- A realizar na semana de ++ de junho