

04

## Material Instances e Parâmetros

### Transcrição

Começaremos a fazer o nosso material para a mobília. Atenção para um detalhe: como estamos trabalhando para *mobile*, é bom termos poucos materiais, porque toda vez que fizermos uma exportação ou alteração, a Unreal recalculará todos os *Shaders*. Assim, o ideal é usar instâncias.

No *Content Browser*, acessaremos a pasta "Content > materiais". Como a "poltrona-diz-sergio-rodrigues" será de madeira, arrastaremos o material "M\_Wood\_Oak" para ela.

Com a poltrona selecionada, pressionaremos **F** e depois "**Alt**", e com o mouse clicaremos fora da poltrona e arrastaremos, para que a câmera orbite a poltrona - isso facilitará a visualização em diversos ângulos.

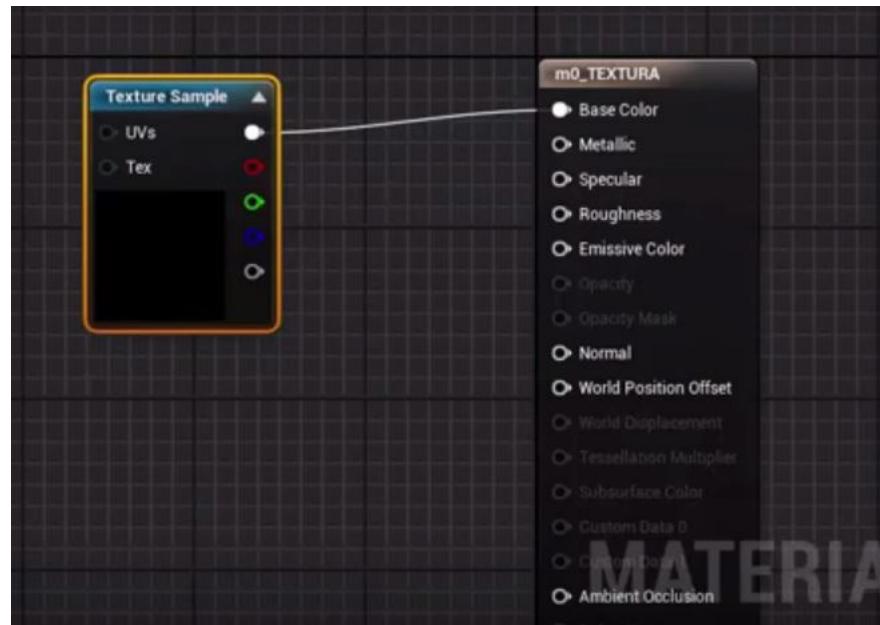


Os pés da "mesa-de-centro-star-coffe-table" também serão de madeira, então arrastaremos o "M\_Wood\_Oak" para eles. Caso coloque a madeira no elemento errado, basta ir em "Details > Materials", clicar no nome ao lado do ícone do material e selecionar a opção "Clear". Faremos o mesmo com os pés da "poltrona-sem-braco".

Para fazermos o material a ser usado no tapete, clicaremos com o botão direito no *Content Browser* da pasta "Content", e selecionaremos a opção *Material*, que chamaremos de "m0\_TEXTURE". Daremos esse nome porque esse material será usado em diferentes objetos.

Clicaremos em "Import" e, da pasta disponibilizada para o curso, "VR\_para\_Arquitetura > \_arquivos\_do\_curso > texturas", importaremos a textura "tapete-sala-chiesa-suzanne-sharp.jpg".

Clicaremos duas vezes em "m0\_TEXTURE" para abrir o *Blueprint*. Segurando a tecla **T** e clicando no *Blueprint*, criaremos um **Texture Sample**. Selecionando-o, iremos em "Details > Material Expression Texture Base > Texture" e clicaremos no nome ao lado do ícone. Selecionaremos o "tapete-sala-chiesa-suzanne-sharp", e em seguida faremos a ligação do *Texture Sample* com o **Base Color** de "m0\_TEXTURE".



A textura ficou com um pedaço preto, justamente por não ser quadrada, mas não se preocupe pois é justamente o que queremos. A textura está bem lisa, no *Blueprint* seguraremos a tecla **1** e pressionaremos com o mouse para criar uma constante, que conectaremos ao **Roughness**. Em "Details > Material Expression Constant > Value" colocaremos o valor **0.5**. Por fim, clicaremos em "Save" e fecharemos a janela de *Blueprint*.

Arrastaremos "m0\_TEXTURA" para "tapete-sala-chiesa", e ela é aplicada corretamente, pois quando o objeto foi modelado, preparamos as *UVs* para receber o formato.



Para que a Unreal não tenha que recalcular o material que usaremos na poltrona, criaremos uma instância do "m0\_TEXTURA". Clicando com o botão direito em "m0\_TEXTURA", selecionaremos **Create Material Instance**, que chamaremos de "m1\_poltrona-sem-braco". Arrastaremos a instância para a poltrona.

Ficaremos com a mesma textura na poltrona e no tapete, e não é o que queremos. Se clicarmos duas vezes em "m1\_poltrona-sem-braco", veremos que ele não possui o *Blueprint* para a edição. Como faremos para mudar os valores de aspereza e textura? Elevaremos os valores de "m0\_TEXTURA" para parâmetros.

Abriremos o *Blueprint* de "m0\_TEXTURA" e clicaremos com o botão direito na seta ao lado do nome *Texture Sample*, selecionando a opção **Convert to Parameter**. Em "Details > General > Parameter Name" colocaremos "textura". Faremos o mesmo para a constante, colocando o nome de "roughness", e então clicaremos em "Save".

Com duplo clique em "m1\_poltrona-sem-braco", veremos em "Details > Parameter Groups" os parâmetros disponíveis. Para alterá-los basta ativá-los na *checkbox*.

Sem fechar a janela de edição de "m1\_poltrona-sem-braco", clicaremos em "Import", e na mesma pasta "textura" importaremos "poltrona-sem-braco-hieroglifos.JPG". Voltando à janela de edição, no parâmetro "textura" colocaremos "poltrona-sem-braco-hieroglifos", e em "roughness" usaremos 0.2 .



Temos um material base que serve para dois objetos diferentes da cena, e não será necessário recalculará-lo. Clicaremos em "Save All" para não perdermos as modificações feitas.

Para a mesa de centro adicionaremos vidro, que podemos encontrar em "Content > MobileStarterContent > Materials". Para carregar mais rápido, clicaremos em **View Options** na parte inferior direita, e desabilitaremos a opção **Real-Time**

Arrastaremos o material "M\_Glass" para a pasta "materiais" que criamos, selecionando a opção "Copy Here". Desse modo, não modificaremos o material original.

Arrastaremos o "M\_Glass" para a mesa de centro, abriremos o *Blueprint* incluiremos o valor do parâmetro **Opacity** com 0.5 , e em seguida clicaremos em "Save". Cada material novo na cena é recalculado pela Unreal, por meio dos *Shaders*, resultando em um processo bem lento.



Continuaremos trabalhando com a mobília da casa...!