

Doutoramento em Ciência e Tecnologia Web
FADVW 20/21 – Módulo Tópicos de Realidade Virtual na Web (RVW)
Prof. Vitor Cardoso (UAb)
Ensaio de Frequência – Aluno: Rogério Xavier de Azambuja – 03/12/2020

Endereço: <https://web.farroupilha.ifrs.edu.br/paginas/~rogerio.xavier/RVW/> (Figura 1)

Downloads: https://web.farroupilha.ifrs.edu.br/paginas/~rogerio.xavier/RVW/RVW_3D/



Figura 1: Página principal do portfólio.

DW - Formação Avançada em Dados e Visualização Web (FADVW) 20/21

Tópicos de Realidade Virtual na Web (RVW)

Prof. Dr. Vitor Cardoso

Aluno: Rogério Xavier de Azambuja

Atividade

Objetivo: criar uma cena virtual em 3D

A incluir na cena 3D:

- Incluir na cena elementos naturais de terreno e vegetação (Unity3D)
- Incluir elementos de horizonte e iluminação (Unity3D)
- Incluir a representação da presença humana: avatar (Unity3D)

Sugerimos também a alternativa de incluir avatares ou personagens criados pelo estudante (MakeHuman ou outro)

- Incluir objetos originais, criados pelo estudante (Sketchup ou outro)

Cenário

Unity 2019.4.14f1 (64-bit)

Foi utilizado o asset Nature Starter Kit 2 (Free) com diversos ajustes no modelo de iluminação, terreno, vegetação, condições do vento, ângulos, câmeras, uma única cena, dentre outros aspectos que compõem o cenário escolhido ilustrado na Figura 2.

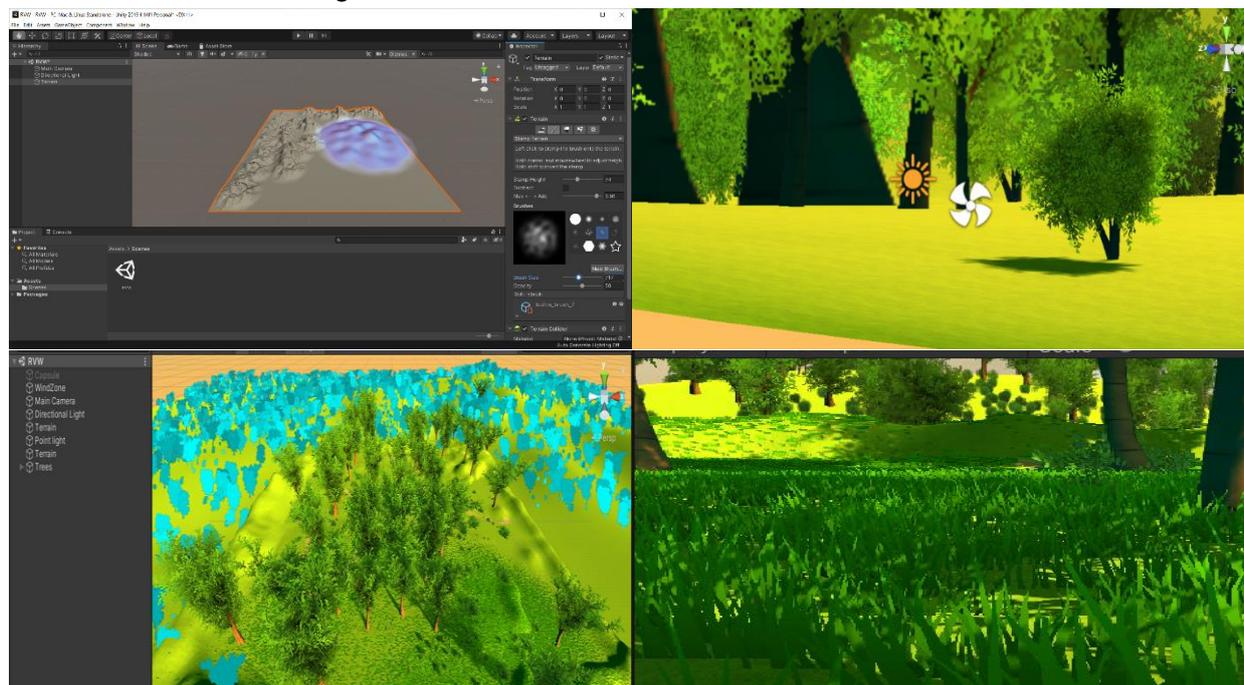


Figura 2: Detalhamento da construção do cenário.

Avatar

Início do desenvolvimento com MakeHuman-Community 1.2.0.

Foi utilizado o asset Arisa (Free/RemakeV2/Contain VRM), pois buscava-se utilizar uma personagem feminina jovem, em homenagem à minha filha Ana Clara, com configurações de câmera, velocidade, iluminação e alguns ajustes na movimentação, apresentado da Figura 3.

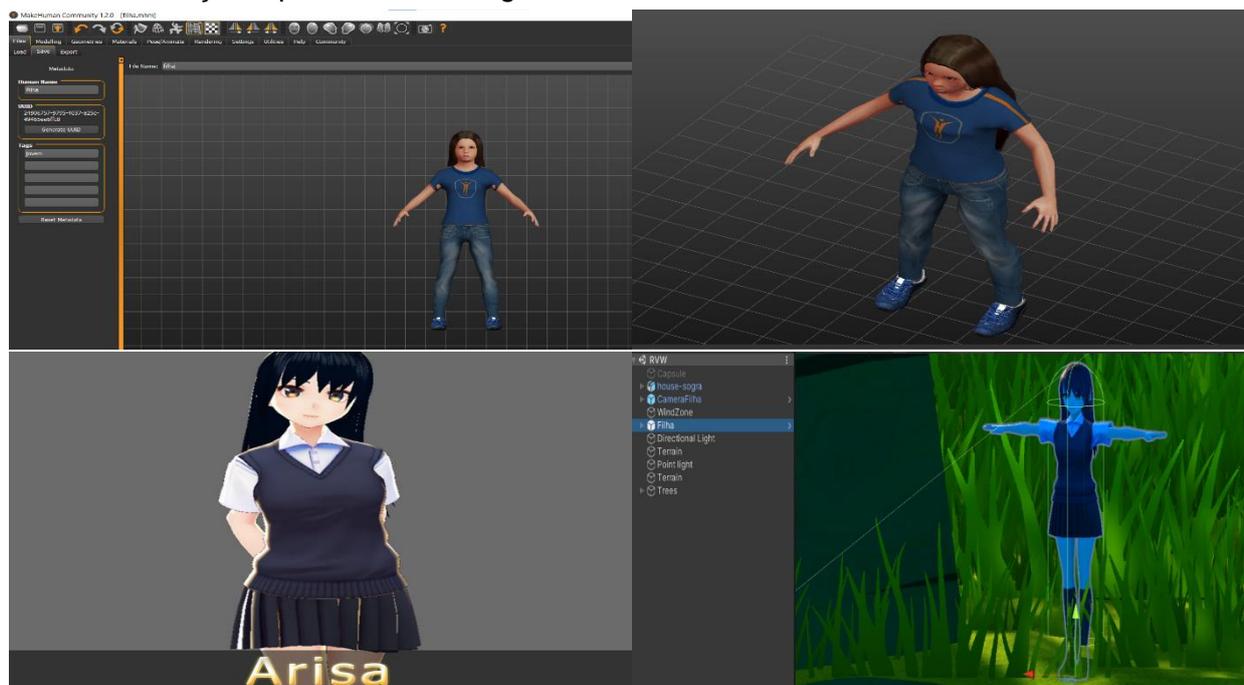


Figura 3: Detalhamento da construção/seleção do avatar.

Objeto

SketchUp Pro 2021

Foi escolhido o objeto de uma casa, mais próxima possível da realidade, com o detalhamento de sua construção nas cenas da Figura 4. Foi construído a partir de um terreno plano, planta-baixa e polímeros extrudados em suas formas geométricas, fundações, acabamento e ajardinamento em visões/camadas diferentes, bem como, a utilização de textura e materiais.



Figura 4: Detalhamento da construção do objeto.

Cena Integrada

Mundo = Cenário + Avatar + Objeto ilustrado na Figura 5.

Disponibilizado na Web com a tecnologia WebGL através do *build* do Unity3D.

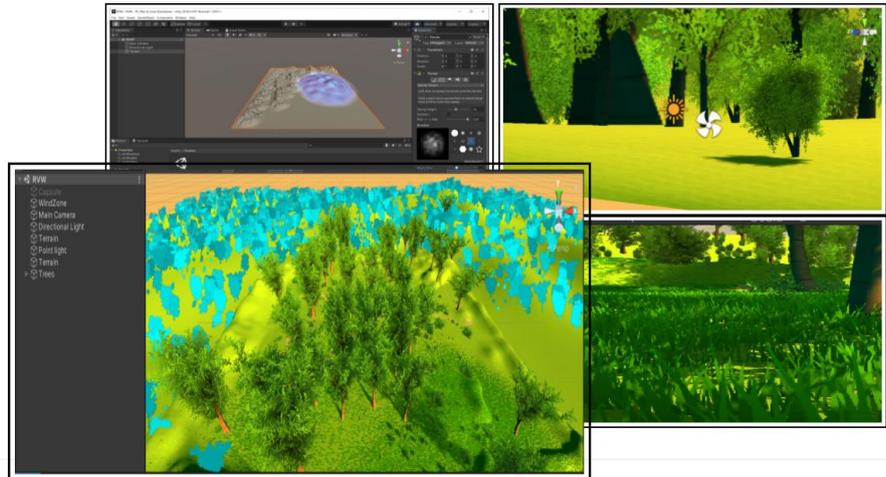


Figura 4: Detalhamento da construção da cena integrada.

Cenário

Unity 2019.4.14f1 (64-bit)

Foi utilizado o *asset* Nature Starter Kit 2 (Free) com diversos ajustes no modelo de iluminação, terreno, vegetação, condições do vento, ângulos, câmeras, uma única cena, dentre outros aspectos que compõem o cenário escolhido.



Avatar

Início do desenvolvimento com MakeHuman-Community 1.2.0.

Foi utilizado o *asset* Arisa (Free/RemakeV2/Contain VRM), pois buscava-se utilizar uma personagem feminina jovem, em homenagem à minha filha Ana Clara, com configurações de câmera, velocidade, iluminação e alguns ajustes na movimentação.



Objeto

SketchUp Pro 2021

Foi escolhido o objeto de uma casa, mais próxima possível da realidade, com o detalhamento de sua construção nas cenas do vídeo abaixo. Foi construído a partir de um terreno plano, planta-baixa e polímeros extrudados em suas formas geométricas, fundações, acabamento e ajardinamento em visões/camadas diferentes, bem como, a utilização de textura e materiais.



Cena Integrada

Mundo = Cenário + Avatar + Objeto
Disponibilizado na Web com a tecnologia WebGL através do *build* do Unity3D.

[Executar →](#) [Downloads ↓](#)

- Referências:
- [Manuais BabelX3D](#)
 - [Unity3D](#)
 - [MakeHuman](#)
 - [SketchUp](#)
 - [WebGL](#)
 - [Notepad++](#)



[↑ Início](#)



Rogério Xavier de Azambuja
[rogerio.xavier\[at\]farroupilha.ifrs.edu.br](mailto:rogerio.xavier[at]farroupilha.ifrs.edu.br)

Compartilhe!

[f](#) [whatsapp](#) [twitter](#) [in](#)

[→](#)

← → ↻ 🏠 🔒 web.farroupilha.ifrs.edu.br/paginas/~rogerio.xavier/RVW/RVW_3D/WebGL/ 🗂️ ⭐ 🏠 🗨️ 📄 ⚙️ 👤 ⋮

Projeto Experimental V.Beta2
EADVW-Tópicos de Realidade Virtual (RVW) 20/21 Prof. Dr. Vitor Cardoso
72651-Rogério Xavier de Azambuja
Passeando e encontrando a casa abandonada! [Setas] [A][D][W][S] [Shift] [Spaço]



unity WebGL

RVW

← → ↻ 🏠 🔒 web.farroupilha.ifrs.edu.br/paginas/~rogerio.xavier/RVW/RVW_3D/Unity3D/

Index of /~rogerio.xavier/RVW/RVW_3D/Unity3D

Name	Last modified	Size	Description
Parent Directory		-	
Rogério_72651_RVW_Un.>	2020-12-01 16:14	261M	