

Fallout *RIO*

A POST NUCLEAR ROLE PLAYING GAME

**Integrantes: Alexandre Zeni,
Bruno Gabriel de Sousa,
Leonardo Olliani Fernandes,
Leonardo Linhares Silva,
Lorhan Felipe Melo,
Marcos Antonio Mattedi,
Vinícius Matiola Tramontin**

**Aplicações de Realidade
Virtual Imersiva**



Sumário

1 – Definição

2 – Tecnologias

2.1 – Resident Evil 4 VR

2.2 – Superhot VR

3 – Ferramentas

3.1 – Unity 3D

1 - Definições

Realidade Virtual Imersiva (RV / Rvi)

A RV pode ser classificada conforme o nível de interação do usuário com o sistema de RV:

1.1 - Não-imersiva:

Quando o usuário é transportado para o domínio da aplicação parcialmente, interagindo com um mundo virtual sem fazer parte dele, como, por exemplo, a utilização de monitor e projeção.

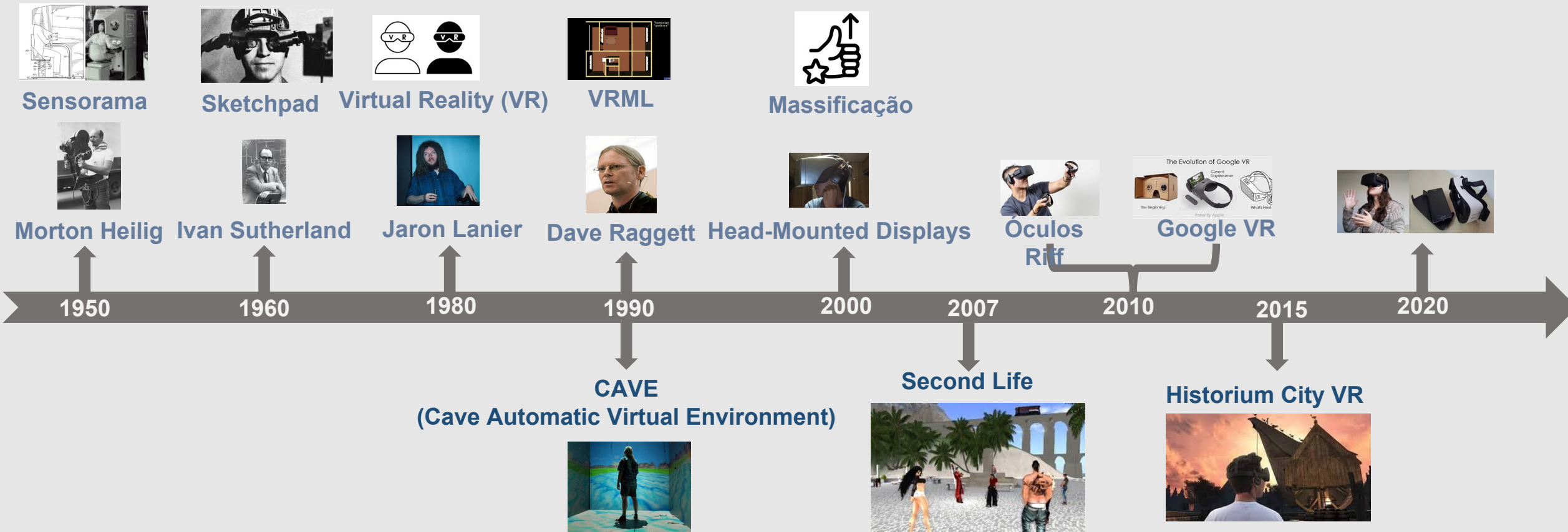
1.2 – Imersiva:

É imersiva quando o usuário é transportado para o domínio da aplicação de RV, com a utilização de ferramentas que auxiliem na imersão, como, por exemplo, capacete e luva para simulação de visão e tato, auxiliando a sensação de estar dentro de um mundo virtual.

OBJETIVOS:

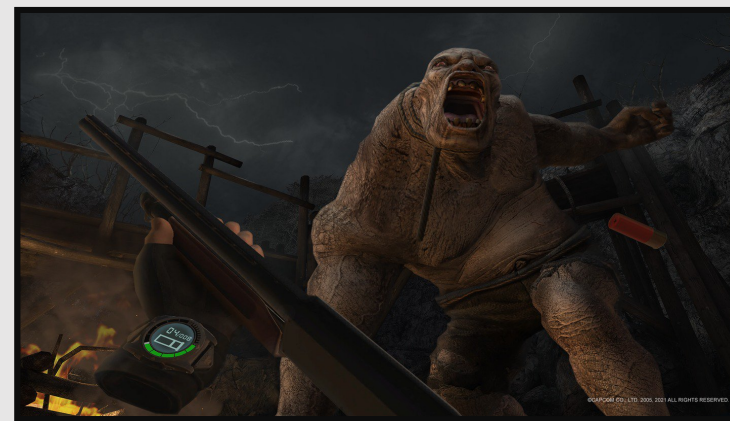
- Representar do mundo virtual que permita a imersão do usuário (quanto mais crível melhor);
- Controlar os “sentidos” proporciona imersão (mais comum: visão e tato);
- Poder interagir ou não com o que vê ao seu redor.

1.2 – Linha do tempo



2.1 – Resident Evil 4 VR

- Sexto jogo principal da franquia de jogos Resident Evil
- Nele o jogador controla Leon S. Kennedy, um agente da organização anti-bioterrorismo BSAA que foi enviado em uma missão para resgatar a filha do presidente dos EUA, chamada de Ashley Graham
- Originalmente o jogo foi lançado para Nintendo Game Cube em 2005, porém recebeu diversos portes ao longo do tempo, sendo esse um deles.



- Prêmios: Melhor jogo de AR/VR do TGA de 2021, Jogo de VR do ano na SXSW de 2022
- Originalmente o jogo possuía a câmera sob o ombro do protagonista e só se podia usar uma arma por vez
- Na versão de VR a câmera é em primeira pessoa, além do jogo possibilitar o uso de duas armas ao mesmo tempo.



2.2 - Superhot

- Jogo de tiro em primeira pessoa desenvolvido pela Superhot team
- Possui uma versão para VR e uma para Pcs/consoles convencionais
- Se passa em um ambiente minimalista, onde o jogador precisa matar inimigos que estão o atacando
- Qualquer dano infligido ao jogador mata-o, obrigando ele a reiniciar o nível

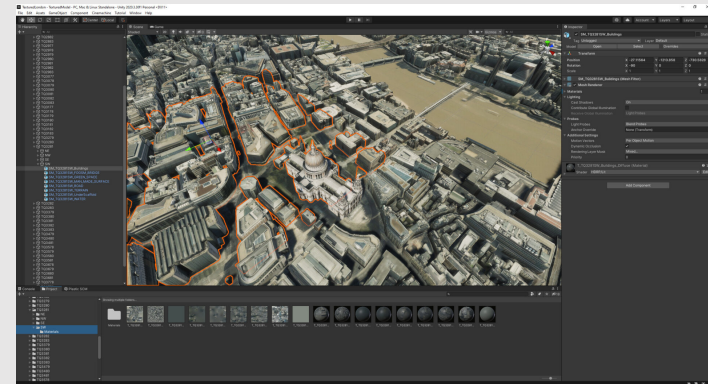


- As armas pegas pelo jogador durante a gameplay tem munição limitada e quebram rapidamente, o que força o jogador a matar inimigos constantemente para conseguir novas armas, além de utilizar ataques corpo a corpo em determinadas situações
- A principal diferença de Superhot para outros jogos do gênero é que o tempo só passa quando os jogadores se movem ou atiram
- Essa mecânica foi alterada na versão de VR para permitir que o jogador observe o cenário ou faça pequenos movimentos com seu corpo sem o tempo passar, porém movimentos significativos continuam fazendo o tempo passar.



3.1 Unity 3D

- Game Engine proprietária criada pela Unity Technologies
- Permite a criação de jogos 2D e 3D
- Suporta criação de jogos em RV para o Meta Quest, SteamVR, PS VR e outros dispositivos
- Gratuita para uso pessoal e educacional, paga para uso comercial



- Roda em Linux, MacOS e Windows
- Atualmente só suporta a criação de scripts em C#
- Versões anteriores suportavam UnityScript (linguagem inspirada no Javascript) e Boo (linguagem inspirada em Python)

