

2022-2023

Licenciatura em Multimédia

SOM II

Sonoridade para Jogo de Computador

Pedro Martins, 40210259

Simão Almeida, 40210453

26/12/2022

Índice

1	Introdução	3
2	Desenvolvimento	4
2.1	Sons Gratuitos	4
2.2	Gravação.....	5
2.3	MIDI.....	5
3	Edição	7
4	Conclusão	8
5	Anexos	9

1 Introdução

Este trabalho é a realização do projeto sonoridade para jogo de computador desenvolvido na UC de Som II orientado pelo docente Filipe Lopes. A proposta feita é elaborar um projeto onde se demonstre a utilização de MIDI, instrumentos virtuais e o entendimento de relações entre som e imagem. Neste trabalho optamos por usar o jogo Hitman 3 como base para o desenvolvimento sonoro do próprio. Ao longo do relatório vai ser explicado todo o processo de realização deste trabalho.

2 Desenvolvimento

Desde o início do projeto, visto que o objetivo era criar a sonoridade de um jogo, a nossa ideia foi sempre bastante objetiva, um jogo realista, que se enquadrasse com o mundo real. Portanto optamos por escolher o Hitman 3, que retrata o famoso agente 47 no derradeiro episódio da trilogia *World of Assassination*.

Este trabalho, devido à sua complexidade, requeria uma maior utilização dos conteúdos aprendidos na aula. Então optamos por utilizar as diferentes técnicas lecionadas como, a captação de sons mais complexos ou únicos, a utilização do teclado MIDI para efeitos sonoros, o remix de um ficheiro MIDI já existente e a utilização de efeitos sonoros retirados de sites gratuitos/sem direitos autorais.

2.1 Sons Gratuitos

Maior parte dos nossos efeitos sonoros, foram retirados de bancos de sons gratuitos e sem direitos autorais. Fizemos isso pois era mais fácil encontrar o som que precisávamos em menos tempo e já editado pronto a ser usado. Com isso fizemos uma lista de alguns sons para descarregar.

Exemplos desses sons:

- Passos;
- Portas;
- Tiro;
- Explosão;
- Mota de água;
- Rádio;
- Chuveiro.

2.2 Gravação

Devido ao facto de que os sons do nosso video eram específicos, ou procurávamos algo diferente, resolvemos ser-mos nós a gravar os nossos próprios sons (*foley*). Para isso utilizamos um microfone dinâmico ligado a uma interface de áudio (Behringer UMC404HD) conectada à DAW REAPER. No software as definições do projeto foram 48kHz, 24bit em formato WAV.

Os sons gravados, foram:

- Alguém a ser afogado;
- Falas.

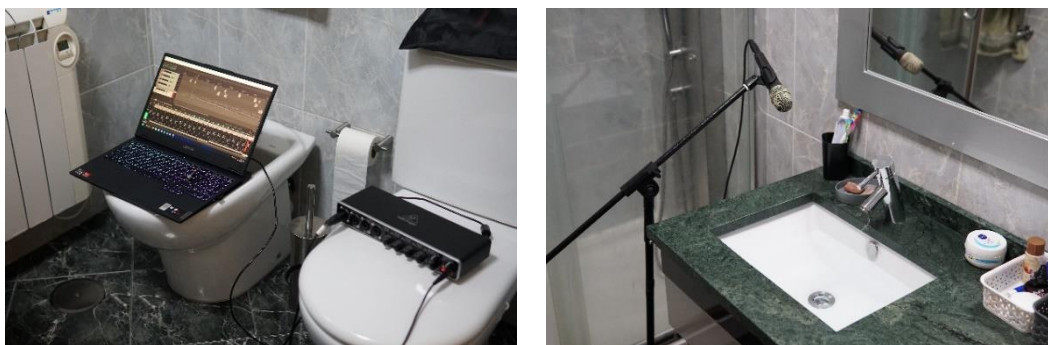


Fig. 1 – Gravação

2.3 MIDI

Para a música de fundo e ambiente sonoro utilizamos o MIDI. O ambiente sonoro foi criado através do plug-in LABS (Spitfire) onde usamos o efeito *Organic Textures* para criar a sensação de espaço gravando o vento e os pássaros. Este som serviu como base para o nosso jogo. Para complementar também colocamos uma música. A música é baseada num tema do filme 007, onde pegamos num MIDI já existente e colocamos o BBC Symphony Orchestra e o Sforzando. Para cada track MIDI usamos um instrumento diferente, e como o plug-in da orquestra já traz os diversos sons com a panorâmica real, facilmente tivemos a sensação de espaço. Depois foi só ajustar algumas partes e criar o nosso próprio remix. Também utilizamos o MIDI para criar efeitos sonoros como a água

da piscina e o mar. Em certas partes onde existe mais tensão (antes dos tiros) e nas marcas de objetivo, também utilizamos o BBC SO para sonorizar.

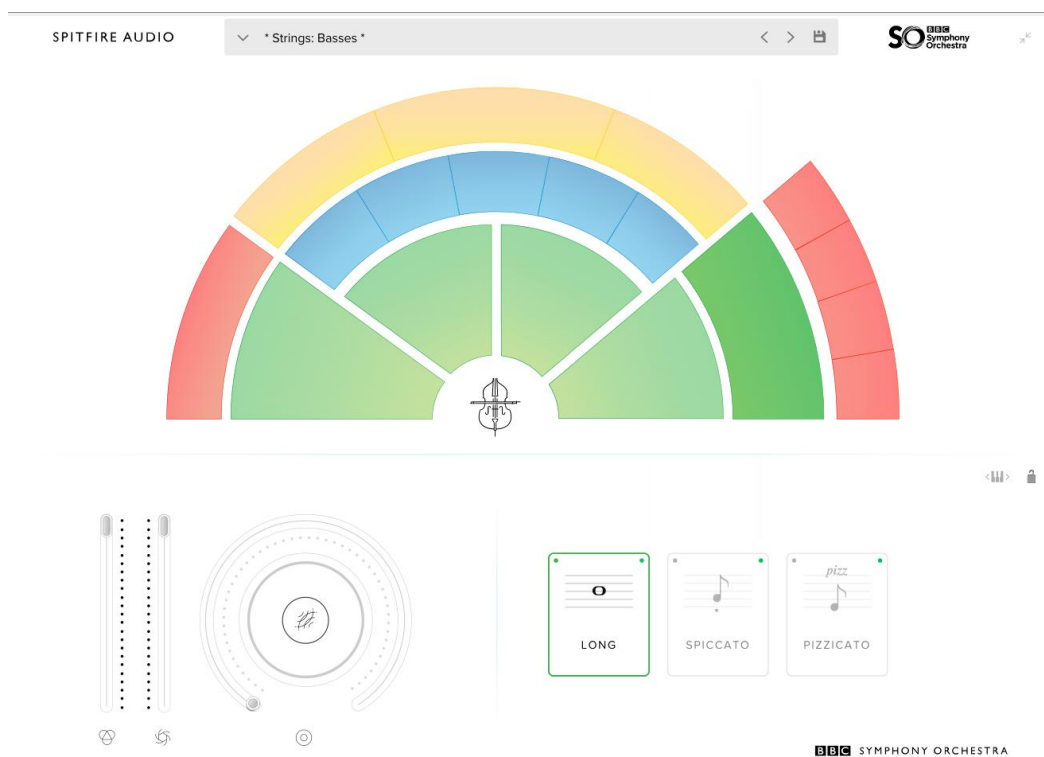


Fig. 1 – Plug-in BBC SO

3 Edição

Depois de ter os sons base todos colocados, como andar, abrir e fechar portas, som ambiente, música de fundo, entre outros, o que fizemos foi ajustar os tempos para ficar sincronizado com o video e adicionamos fade-in e fade-out a cada som. Ajustamos as tracks todas por famílias (pastas), para ser mais fácil editar e fomos som a som a ver se precisava de efeitos. Para alguns sons usamos equalizador, compressor e reverb.

Também editamos os nossos próprios sons, e fizemos mais uns ajustes no MIDI.

Após tudo estar de acordo com o nosso gosto, foi só ajustar os volumes e as panorâmicas.

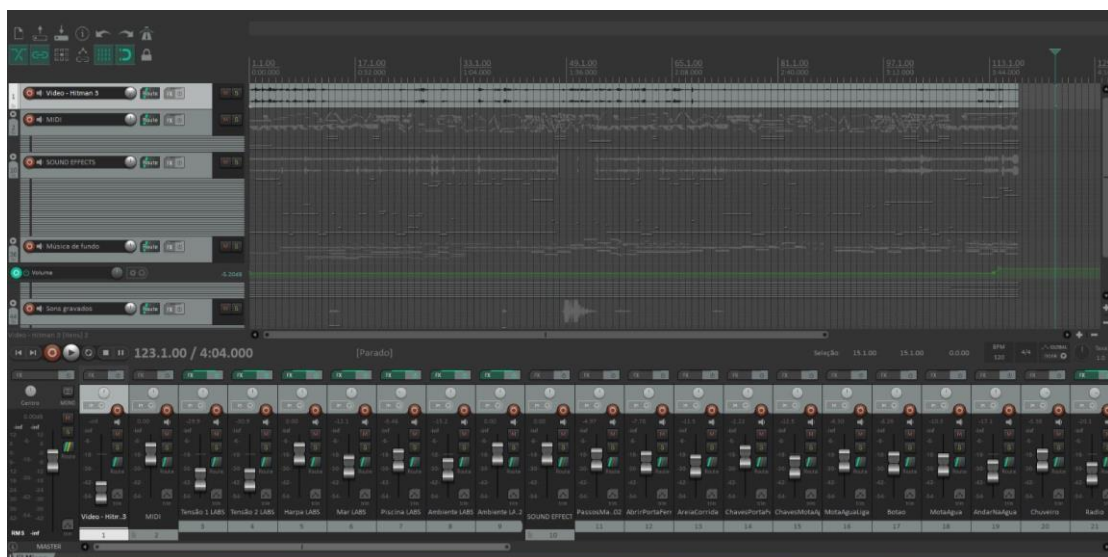


Fig. 3 – Daw REAPER

4 Conclusão

Neste trabalho, o objetivo final foi desenvolver a sonoridade de um jogo utilizando o MIDI. Tentamos utilizar as diversas técnicas aprendidas em contexto de aula e ser o mais polivalente possível.

No fim achamos que a sonorozição do jogo está bastante realista e se parece mesmo com a de um jogo. Uma mais valia no nosso trabalho foram os plug-in da Spitfire que nos facilitaram bastante o processo criativo.

Portanto, estamos satisfeitos com o resultado pois conseguimos realizar o espaço sonoro de um jogo de forma a conciliar com a realidade.

5 Anexos

Video: 24.11.2022, “HITMAN 3 – THE THREE LITTLE PIGS – ASSASSIN SILENCIUX CONTRAT À LA UNE – FRIGOLOUS FABLES”, de Fredericma45 Detente, obtido através de https://www.youtube.com/watch?v=w5KLafoW_WQ

MIDI: 26.10.2022, “1977 version of James Bond Theme (from “The Spy Who Loved Me”)” de The James Bond MIDI Page, obtido através de <http://midis.jamesbond-online.com/>

Ambiente floresta: 26.12.2022, “Forest ambience, dawn, insects and birds, Mexico” de ZAPSLAT, obtido através de <https://www.zapsplat.com/music/forest-ambience-dawn-insects-an-birds-mexico/>

Mar: 26.12.2022, “Mediterranean sea, small beach ambience, close light waves, motorboat Baia Ostina, Castelsardo, Sardinia” de ZAPSLAT, obtido através de <https://www.zapsplat.com/music/mediterranean-sea-small-beach-ambience-close-light-waves-motorboat-baia-ostina-castelsardo-sardinia/>

Tiro: 26.12.2022, “Short laser gun shot” de Mixkit SoundEffects, obtido através de <https://mixkit.co/free-sound-effects/shot/>

Explosão: 26.12.2022, “Fuel explosion” de Mixkit SoundEffects, obtido através de <https://mixkit.co/free-sound-effects/explosion/>

Rádio: 26.12.2022, “Radio, Simulated Spanish radio commercial” de freesound, obtido através de <https://freesound.org/people/OneiroidState/sounds/187908/>

Mota de água: 26.12.2022, “Motorboat on the sea” de Mixkit SoundEffects, obtido através de <https://mixkit.co/free-sound-effects/ocean/>

Mala na cara: 26.12.2022, “Boxer getting hit” de Mixkit SoundEffects, obtido através de <https://mixkit.co/free-sound-effects/boxing/>

Portas: 26.12.2022, de Mixkit SoundEffects, obtido através de <https://mixkit.co/free-sound-effects/doors/>

Passos: 26.12.2022, de Mixkit SoundEffects, obtido através de <https://mixkit.co/free-sound-effects/footsteps/>

Areia: 26.12.2022, de Soundfishing, obtido através de <https://www.soundfishing.eu/sound/footsteps-sand>

Chuveiro: 26.12.2022, de fesliyanSTUDIOS, obtido através de <https://www.fesliyanstudios.com/sound-effects-search.php?q=shower>

Passos água: 26.12.2022, “Footsteps Walking in Water” de Orange Free Sounds, obtido através de https://orangefreesounds.com/footsteps-walking-in-water/#google_vignette

Mota de água: 26.12.2022, “Jet Ski Ride Away” de QuickSounds, obtido através de <https://quicksounds.com/library/sounds/jet-ski>