

2022-2023

Licenciatura em Multimédia

SOM II

Sampler

Pedro Martins, 40210259

Simão Almeida, 40210453

14/12/2022

Índice

[Introdução 3](#_Toc121688244)

[Desenvolvimento: ideia do sampler 4](#_Toc121688245)

[Gravação 5](#_Toc121688246)

[Edição 6](#_Toc121688247)

[Performance 8](#_Toc121688248)

[Conclusão 9](#_Toc121688249)

[Referências 10](#_Toc121688250)

[Anexos 11](#_Toc121688251)

# Introdução

Este trabalho é a realização do projeto Sampler desenvolvido na UC de Som II orientado pelo docente Filipe Lopes. A proposta feita é elaborar um sampler usando o ReaSamplomatic5000, para isso criando uma família de sons. Esses sons são captados por nós, editados e utilizados para criar uma performance com um teclado MIDI. Ao longo do relatório vai ser explicado todo o processo de realização deste trabalho. Este está dividido por fazes desde a ideia, passando pela conceção até ao resultado.

# Desenvolvimento: ideia do sampler

A ideia de utilizar copos e garrafas para o sampler surgiu através de alguma pesquisa de samplers e exemplos que o professor apresentou na aula e conseguimos perceber o potencial que o projeto poderia ter utilizando o vidro, neste caso copos e garrafas. Antes de começar as captações do audio já íamos com a ideia de que facilmente obeteriamos sons mais graves ou agudos consoante a grossura do vidro, pois um vidro mais fino iria proporcionar uma transmissão sonora maior, ou consoante o material com que bateríamos neles. O material utilizado para bater nos copos e garrafas, foi uma faca para dar um som mais longo e agudo e a baqueta para dar um som mais curto e grave.

# Gravação

Para a gravação de todos os áudios utilizamos uma interface de áudio (Behringer UMC404HD) conectada à DAW REAPER. No software as definições do projeto foram 48kHz, 24bit em formato WAV. Este é o formato padrão mais utilizado de forma a integrar o áudio com video, tem um range dinâmico maior, de forma a ter menos ruido e o ficheiro não tem compressão.

Utilizamos 2 microfones (Behringer SL 75C e Superlux HI 10) ambos microfones cardioides, de forma a depois na edição podermos escolher o som que nos agrada mais, visto que são microfones que captam frequências diferentes.

Gravamos dos mais diversos sons. Entre copos e garrafas de vidro, estes são os que escolhemos:

* Diferentes copos, com ou sem água, batendo com uma faca e uma baqueta;
* Diferentes garrafas, batendo com uma faca e uma baqueta;
* Garrafas a bater umas nas outras, e a bater na mesa;
* Raspar na base irregular das garrafas;
* Soprar nas garrafas;
* Com o dedo molhado, girar a volta dos copos de cristal.

Para um som que tínhamos idealizado, recorremos a um site de efeitos sonoros, onde procuramos pelo som de um copo de vidro a partir.

Uma imagem com interior

Descrição gerada automaticamente

Fig. 1 - Gravação

# Edição

Após a gravação, como tínhamos gravado os ficheiros seguidos numa única faixa, fomos cortando os sons, um a um, e escolhendo qual dos dois microfones iriamos usar em cada som. Colocamos cada som numa faixa, renomeamos, adicionamos um fade out (o fade in é automático) e organizamos os sons por sequências, todos com o mesmo início, para reproduzirem logo que os “dispararmos”.

Alguns dos sons usamos plug-ins:

* Copo de cristal 2 – Reverb (OrilRiver), para o som se prolongar e diferenciar do outro copo de cristal;
* Copos e garrafas – Equalizador (TDR NOVA), para diminuir ou aumentar certas frequências e alterar o som;
* Garrafa 5 kick – Equalizador (TDR NOVA), para criar um bombo, ativamos o LowPass, diminuímos as frequências altas e aumentamos a baixa;
* Garrafas a bater – Delay (ValhallaSupermassive), através de experimentação e gostamos do resultado;
* Vibração cristal – Reverb (epicVerb), demos um efeito espacial, parecido com aliens.

Uma imagem com texto, dispositivo, contador, painel de controlo

Descrição gerada automaticamente

Fig. 2 – EpicReverb com efeito FX Alien

Para finalizar os samples, colocamos todos os sons no mesmo volume (-6dB) e exportamos já pronto a usar no teclado MIDI.

Uma imagem com texto, eletrónica, computador, captura de ecrã

Descrição gerada automaticamente

Fig. 3 – Reaper com os samples

# Performance

Optamos por dividir o teclado de uma forma bastante simples e básica para que assim fosse possível duas pessoas tocar ao mesmo tempo e termos um resultado agradável ao ouvido. Do lado esquerdo as melodias e do lado direito a percussão. Mas, antes de dividir os sons no teclado MIDI, colocamo-los no ReaSamplomatic5000, ajustamos os volumes para não haver desiquilibrio entre eles e também alguns efeitos.

Uma imagem com texto, música, piano

Descrição gerada automaticamente

Fig. 4 – Organização do teclado MIDI

Já com tudo organizado, começamos por fazer testes da música com um de cada lado (um tocava na parte da melodia e outro na parte da percussão). Posto isto, foi só começar a gravar várias partes da música à vez.

Por fim, editamos o MIDI para obter uma composição sonora agradável e divertida.

Uma imagem com texto, computador, interior, monitor

Descrição gerada automaticamente

Fig. 5 - MIDI da performance/música

# Conclusão

Neste trabalho, o objetivo final foi desenvolver uma composição sonora através de um teclado MIDI, com sons da mesma família captados pelo grupo.

Tentamos utilizar as diversas técnicas aprendidas em contexto de aula e ser o mais polivalente possível.

Desde o começo até ao final do trabalho, mantivemo-mos bastante comunicativos e interessados neste projeto, porque foi desde o inicio algo que nos despertou algum interesse por causa da sua complexidade e interesse pela disciplina.

Portanto, estamos satisfeitos com o resultado pois conseguimos realizar uma performance musical com sons que ao início não nos diziam nada e no final simples sons do dia-a-dia acabaram por se transformar numa música.

# Referências

Para os nossos sons e performance, as referências foram dois influenciadores digitais que fazem conteúdo musical. Fin Draper (<https://www.instagram.com/fin_draper/>), faz covers usando copos com água criando um xilofone de copos, adicionando outros elementos para preencher a música. Alex Vale (@alexvale99), faz vídeos musicais com humor, usando um espécie de teclado midi, o Playtron, usando copos com água e salsichas.

Fin Graper:

* <https://www.instagram.com/reel/CADl01IpN1W/>
* <https://www.instagram.com/reel/CD92GNMpEef/>

Alex Vale

* <https://www.instagram.com/reel/ClrT1vfp9wi/>
* <https://www.instagram.com/reel/CkoUbo5OxMe/>

# Anexos

Som de vidro a partir: 29.11.2022, “Glass break with hammer thud (759)” de mixkit, free sound effects, obtido através de <https://mixkit.co/free-sound-effects/glass/>