

O LOOP NA CRIAÇÃO MUSICAL

Matheus Jordão

Departamento de música da UFSJ (DMUSI)

Flávio Luiz Schiavoni

Departamento de computação da UFSJ (DCOMP)

RESUMO

O conceito de loop, amplamente difundido em diversas áreas do conhecimento e expressões artísticas, mesmo que às vezes não somos capazes de fazer essa associação. O processo repetitivo ocorre tanto no domínio visual quanto no sonoro, como apresentamos na seção 1 deste relatório. Na seção 2, apresentamos o conceito de loop no contexto musical, um papel central na composição, especialmente em gêneros eletrônicos, nos quais a repetição de determinados fragmentos musicais acontece como uma característica estrutural. Ferramentas tecnológicas como os softwares LMMS, Seq24 e Seq66, usadas na pesquisa, são apresentados na seção 3. Já na seção 4, falaremos um pouco sobre uma aula ministrada em uma oficina de formação de beatmakers, promovida pelo laboratório de pesquisa ALICE. Na conclusão, seção 4, apresentamos o que concluímos com a pesquisa e pesquisas futuras relacionadas ao assunto do trabalho.

INTRODUÇÃO

Para entendermos o loop, é importante lembrar que este conceito está presente e tem ligação direta com o tátil e visual. Podemos citar por exemplo um motor de engrenagens, que trabalha repetindo o seu movimento, dando uma volta completa e a repetindo, exatamente do mesmo jeito. Na fotografia temos um outro exemplo bastante interessante: a foto panorâmica. Neste tipo de imagem, temos uma captura em 360° que liga o início da imagem ao seu fim, criando assim uma espécie de loop. O pesquisador Rodolfo Caesar em seu trabalho publicado no XVIII Congresso da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação (ANPPOM) nos lembra que “A repetição é ancestral”(CAESAR, 2008) visto que temos registros e materiais como vasos, pinturas e

tapeçaria usando da repetição de padrões para a criação de determinada estampa ou desenho. É interessante pensarmos que imagens e gravuras antigas como o Ouroboros (Figura1.) já nos mostram uma representação gráfica do que seria um loop. Em termos gráficos, se juntarmos a cauda de uma serpente, por exemplo, (início da sessão ou fragmento musical), com sua cabeça (parte final da sessão ou fragmento musical) teremos uma representação do que é o loop.



Figura 1.
Ouroboros

Quando falamos de loop em áudio, partimos do mesmo princípio, uma amostra de áudio tem o seu final conectado ao seu início, criando assim uma repetição sonora. Essa repetição é usada na criação/composição de músicas. Falaremos sobre esse tipo de prática na próxima sessão.

LOOP EM MÚSICA

O conceito de loop em música pode ser entendido como a repetição de um trecho sonoro ou de uma sequência musical, como foi citado na sessão anterior, que pode conter melodias, acordes e ritmos. Mesmo que possamos pensar e relacionar o loop a uma prática exclusiva da música feita a partir de computadores, o loop está presente nos mais

diferentes gêneros e estilos musicais, temos músicas populares, por exemplo, que repetem uma determinada sequência harmônica, melódica ou rítmica por toda a canção. Podemos considerar isso como loop, uma vez que é um processo de repetição. Na música de concerto, por exemplo, é muito comum o uso da repetição de um determinado acorde na harmonia para manter uma sensação, como a de tensão trazida pelos acordes dominantes. Sendo assim, muitos compositores decidem usar a repetição de notas específicas dentro de determinada harmonia para manter a tensão e causar uma resolução em seguida.

O loop é amplamente difundido na música eletrônica, principalmente, porém também está presente nos mais diferentes gêneros musicais e abordagens composicionais. Na música eletrônica (entendemos aqui como música eletrônica os gêneros que costumeiramente usam de tecnologias para a sua criação, incluindo o RAP, o Funk e o TRAP, por exemplo) é muito usado como um ponto pedal, facilitando a adição de outros componentes ao longo da composição, como variações melódicas, harmônicas e rítmicas. Esse ponto pedal, que costuma se repetir por grande parte da música ou pelo menos por partes como verso e refrão, ou como é chamado na música eletrônica como drop, faz com que o loop não seja apenas um recurso técnico possibilitado pelo uso da tecnologia em música, mas sim uma característica estilística fundamental, como se é visto em gêneros musicais como o funk, o RAP, trap e a própria música eletrônica.

FERRAMENTAS COMPUTACIONAIS PARA LOOP

A música, assim como todas as vertentes artísticas, é profundamente influenciada pelo contexto histórico, social e cultural em que é produzida. As transformações ocorridas ao longo do tempo influenciam diretamente os processos criativos e as formas de expressão musical. Inevitavelmente, o avanço da tecnologia teve um impacto significativo no cenário artístico e musical, introduzindo novas ferramentas e possibilidades criativas para compositores, músicos e produtores. Com o surgimento e crescimento de tecnologias digitais e eletrônicas, houve uma integração da tecnologia na arte, permitindo a exploração de novos sons, técnicas de produção e modos de composição e produção artística. Laboratórios de pesquisa como o ALICE (Arts Lab in Interfaces, Computers e

(Education, Exceptions, Experiences, Entertainment, Environment, Entropy, Errors, Everything, Else and Etcetera ...) (SCHIAVONI et al., 2021) localizado no departamento de computação (DCOMP) da UFSJ, no qual a presente pesquisa foi elaborada e desenvolvida é um exemplo de grupo de pesquisa/produção/criação artística que desenvolve um trabalho na fronteira entre arte e tecnologias e mostra que este processo de implementação tecnológica nas artes culminou no uso de instrumentos eletrônicos, softwares de produção musical e outras inovações tecnológicas, que transformaram não apenas o modo como a música é criada, mas também como ela é consumida e distribuída, principalmente quando percebemos gêneros tão populares utilizando de tecnologias no seu processo de composição. É importante lembrar que a utilização de tecnologia na música é um processo iniciado no cenário underground, como o Hip Hop, Funk e Miami Bass por exemplo.(SOUSA,2024).

Nesta pesquisa, utilizamos três softwares para o desenvolvimento das propostas sugeridas, são eles o LMMS, SEQ66 e SEQ24. Em nossa pesquisa, buscamos explorar e visitar as funcionalidades dos softwares e entender a relação da música normalmente produzida nos mesmos e a prática de loop.

LMMS

O LMMS é uma estação de trabalho de áudio digital (DAW) de código aberto disponível para diferentes sistemas operacionais nacionais como LINUX e Windows que oferece suporte para a produção de músicas de forma eletrônica, tendo como recurso o seu “Sistema de caixinhas” (Figura 2.) e o Piano roll (Figura 3.), artifícios estes que tornam a produção musical extremamente intuitiva, permitindo a criação de melodias, batidas, sintetização de sons e a organização de loops de maneira gráfica, facilitando um processo de criação que não necessita de um conhecimento musical prévio. Em nossa pesquisa, o LMMS foi utilizado para a construção de sequências musicais baseadas em loops, facilitando o processo criativo através de sua interface visual de fácil compreensão e a vasta gama de plugins e instrumentos virtuais já inseridos na aplicação.

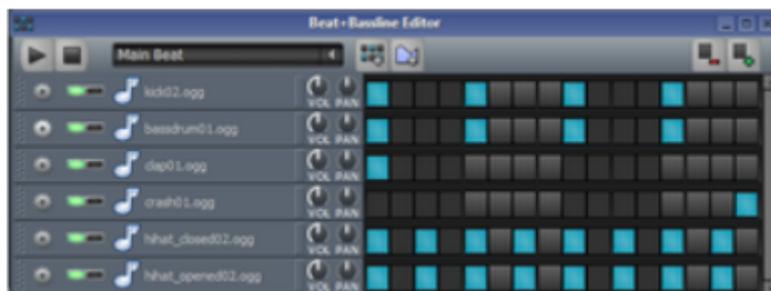


Figura 2.
Bass line do LMMS

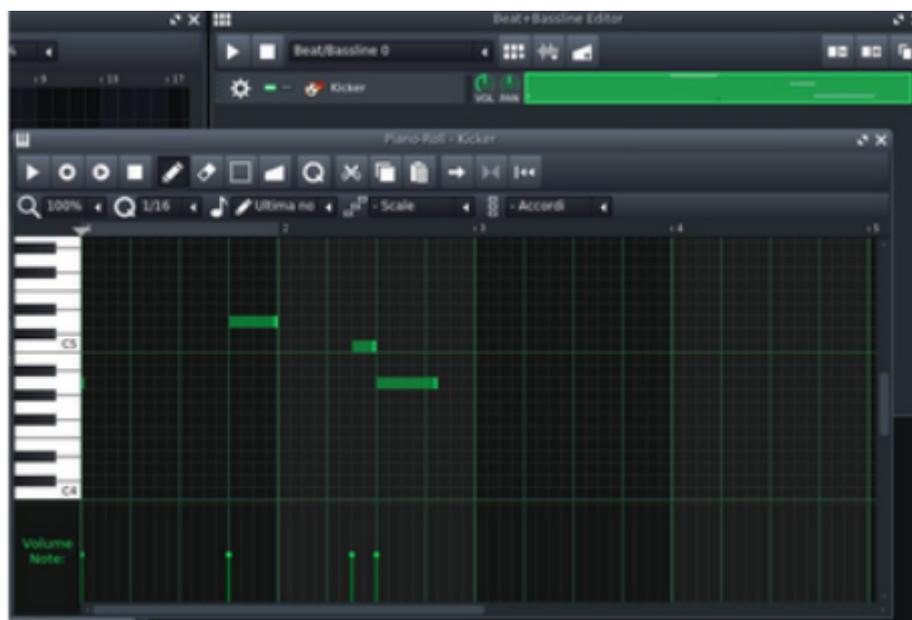


Figura 3.
Piano Roll do LMMS

SEQ24 e SEQ66

Seq24 é um chamado sequencer com entrada MIDI que tem como função principal oferecer ao usuário a permissão de organizar diferentes padrões musicais em loops em uma linha do tempo, o que facilita não só a criação de músicas como também a performance musical com dispositivos computacionais, permitindo até improvisos. A figura 4 mostra a interface da aplicação.

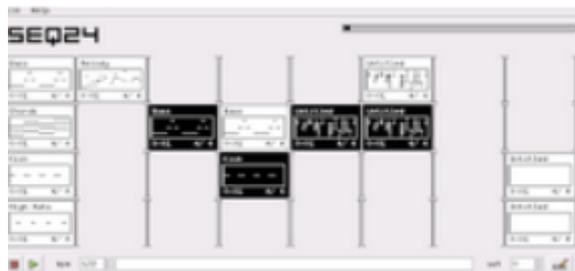


Figura 4.
Seq24

Já o Seq66 (Figura 5.) é uma evolução do Seq24, com melhorias na sua parte gráfica, incluindo diferentes cores e um controle de organização de loops mais apurado, porém com o mesmo princípio de seu antecessor.

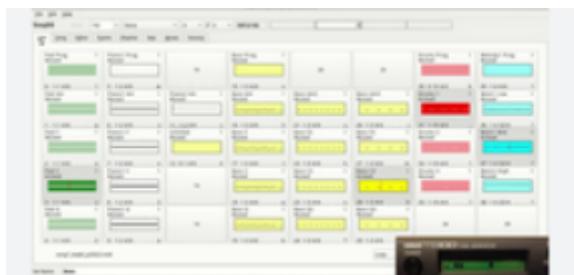


Figura 5.
Seq66

Esta aplicação necessita de um segundo software para que se use os samples de instrumentos ou sintetizadores. Em nossa pesquisa, utilizamos o LMMS, que tem um banco de dados de samples, instrumentos e sintetizadores bastante amplo, além de ser uma ferramenta de software livre, que assim como os sequencers seq24 e seq66 cooperam para uma maior difusão e facilitação da produção e do ensino de música no Brasil.

OFICINA DE CRIAÇÃO MUSICAL BASEADA EM LOOP

Na sessão anterior, buscamos entender um pouco melhor como se dá algumas das ferramentas usadas para a prática de loop em música. Logo depois deste processo, pensamos na facilitação de oficinas que buscassem criar músicas baseadas em loop. Para isto, foi planejado dentro de uma oficina de beatmaker facilitada pelo mestrando Julio Cesar, também membro do laboratório ALICE uma aula sobre loop, em que procuramos mostrar aos participantes da oficina como o loop faz parte dos gêneros musicais mais conhecidos entre os consumidores e criadores de música eletrônica. As oficinas aconteceram em um dos laboratórios de informática situados no campus Dom Bosco da UFSJ, e recebeu cerca de 6 alunos. Em um primeiro momento, o mestrando Julio apresentou um pouco de história da música eletrônica e um pouco do software que iremos utilizar. Já no segundo encontro, eu, Matheus Jordão, orientando do presente projeto, apresentei um pouco da história do uso do loop em música e propor alguns exercícios para os participantes presentes.

No primeiro momento da aula, onde foi falado um pouco sobre a história do loop em música, tentamos aproximar o público da oficina no objeto de estudo. Foram mostradas músicas e sequências musicais de conhecimento popular que utilizam a ideia de loop em sua criação. Logo após, na parte prática, usamos o display de caixinhas do LMMS, já citado neste trabalho, para criar uma sequência musical que se repetia (um loop) inicialmente com instrumentos de percussão, ainda sem altura definida. Em um segundo momento, ainda pratico, introduzimos instrumentos melódicos e harmônicos na sequência musical, que usam o piano roll para a definição de altura criando assim mais camadas para o loop. No terceiro e último momento do encontro, pedimos para que criassem uma segunda e terceira sequência, e as colocasse em uma linha do tempo, para que assim, criamos uma música com diferentes looks para diferentes momentos, como estrofe, refrão, estrofe novamente, etc... Por fim, foi indicado aos participantes que salvasse seus projetos e os colocassem para tocar na sala, visando um compartilhamento de seus resultados para os colegas. Todos os participantes presentes conseguiram fazer sequências de loops mesclando diferentes camadas, diferentes instrumentações e

diferentes sequências. É importante lembrar que a grande maioria dos integrantes da oficina não tinha nenhum envolvimento prévio com o estudo de música, e mesmo assim foram capazes de produzir suas ideias musicais através de um software e a ideia de loop.

CONCLUSÃO

O loop se mostra como conceito estilístico fundamental para algumas manifestações musicais atuais. Gêneros como o funk, por exemplo, carregam em si uma ideia de loop como base para toda a construção de uma música. Nossa pesquisa procurou aprofundar-se na utilização de softwares que capacitam ao usuário a criação de músicas baseada em loops, e como estes softwares ampliam a nossa possibilidade de fazer música, facilitando inclusive a performance e composição de indivíduos considerados “Não musicalizados”. A aula ministrada na oficina nos mostra essa democratização do fazer musical, que muitas vezes não é levada em consideração nos conservatórios de música do país. A pesquisa é jovem, e ainda há muito a ser feito, porém entendemos que o assunto é de suma importância para a pesquisa de arte-tecnologia. Assunto esse que será explorado na pesquisa futura, ainda com o tema Loop.

AGRADECIMENTOS

Os autores gostariam de agradecer o apoio da FAPEMIG, CNPq e UFSJ a esta pesquisa, além do apoio dos colegas do laboratório de pesquisa ALICE (Arts Lab in Interfaces, Computers, and Everything Else) da UFSJ.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] CAESAR, Rodolfo. O loop como promessa de eternidade. Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Música, v. 18, p. 286-290, 2008.

[2] SCHIAVONI, Flávio Luiz; FONSECA, Ana Clara Medina; DE PAULO, Avner Maximiliano;

DE SOUZA, Carlos Eduardo Oliveira; DA SILVA, Cleisson José Dias; COSTA, Emerson Junio Silva; DOS PASSOS CARVALHO, Fábio; ROCHA, Gabriel Lopes; CARNEIRO, Gabriel Rodrigues Chaves; DE OLIVEIRA SILVA JÚNIOR, Igino; ANDRADE, Igor Alves Estevam; OLIVEIRA, Isadora Franco; DE OLIVEIRA LARA, João Marcos; ARAÚJO, João Teixeira; DE OLIVEIRA, João Pedro Mendes; DA SILVA, Jônatas Araújo; GONÇALVES, Luan Luiz; DOS SANTOS, Lucas Estevão; SOUSA, Luiz Gustavo Colzani Monti; LELLIS, Mariana Pereira; DE BONFIM RODRIGUES JORDÃO, Matheus; DE ANDRADE, Rafael Alves Soares; SOARES, Rebeca Lima; COSTA, Rômulo Augusto Vieira; RABAY, Samuel Rodrigues. Alice no país da pandemia (2021). In: BRAZILIAN SYMPOSIUM ON COMPUTER MUSIC, 18., 2021, Recife. Proceedings [...]. Recife: SBCM, 2021. p. 266–271. DOI: <https://doi.org/10.5753/sbcm.2021.19462>.

[3] OUSA, Júlio César; SOUSA, Emanuel Silva; SCHIAVONI, Flávio Luiz. Cultura underground e software livre. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE ARTE, CIÊNCIA E TECNOLOGIA; SEMINÁRIO DE ARTES DIGITAIS, 8., 2023. Anais [...]. Labfront/UEMG, 2023. p. 1-8. ISSN 2674-7847. Disponível em: <https://doi.org/10.5281/zenodo.10413450>. Acesso em: 01 out. 2024.