

GT 5 - Design de Interface

## Cultura Underground e Software Livre

Júlio César de Sousa (UFSJ)  
Emanuel Silva Sousa (UFSJ)  
Dr. Flávio Luiz Schiavoni (UFSJ)

### RESUMO

Alguns estilos musicais, como o Hip-Hop, Miami Bass e Funk, surgiram pela utilização de aparelhos eletrônicos para a criação de suas músicas que, atualmente, são produzidas por meio de ferramentas computacionais. A criação musical nestes estilos, por ser totalmente feita por meio de ferramentas computacionais, possuem uma grande dependência destas ferramentas que podem ser de código-aberto ou proprietárias. Enquanto ferramentas proprietárias trazem um custo de aquisição e alguns resultados esperados dentro de padrões estéticos, ferramentas livres não possuem custos de aquisição mas podem ser consideradas limitadas por não entregarem os mesmos resultados estéticos que o software proprietário. Diante desta dicotomia, o presente trabalho apresenta considerações sobre o uso de software livre na criação de música eletrônica por meio de oficinas de criação musical baseada em software livre. Nestas, tanto leigos quanto profissionais na criação de música eletrônica puderam avaliar o resultado de sua própria composição nestas ferramentas.

Palavras-chave: underground; código aberto; criação musical

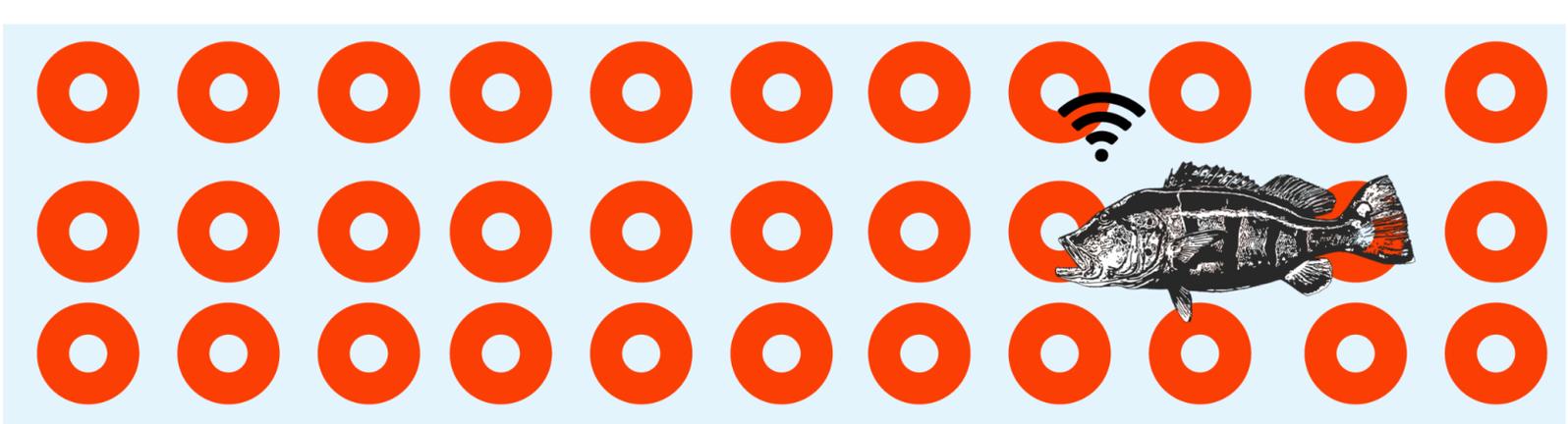
### ABSTRACT

*Some musical styles, such as Hip-Hop, Miami Bass and Funk, emerged through the use of electronic devices for the creation of their music, which is currently produced with computer tools. The music creation in these styles, for being totally done by means of computational tools, have a great dependency on these tools, which can be free or proprietary. While proprietary tools have an acquisition cost and some expected results within aesthetic standards, free tools have no acquisition costs but can be considered limited by not delivering the same aesthetic results as proprietary software. In view of this dichotomy, this paper presents considerations about the use of free software in the creation of electronic music through workshops of music creation based on free software. In these workshops, both laymen and professionals in the creation of electronic music were able to evaluate the result of their own composition with these tools.*

*Keywords: underground; open source; musical creation*

### INTRODUÇÃO

Por definição, a cultura underground é um movimento que se vê em contraste ao que é



bem sucedido comercialmente, aquilo que não está em conformidade com o *mainstream*. Assim como é discutido a partir do estudo da cultura Hip-Hop em Belo Horizonte, pelo Doutor em Geografia pela PUC Minas, Glaycon de Souza Andrade e Silva (2022):

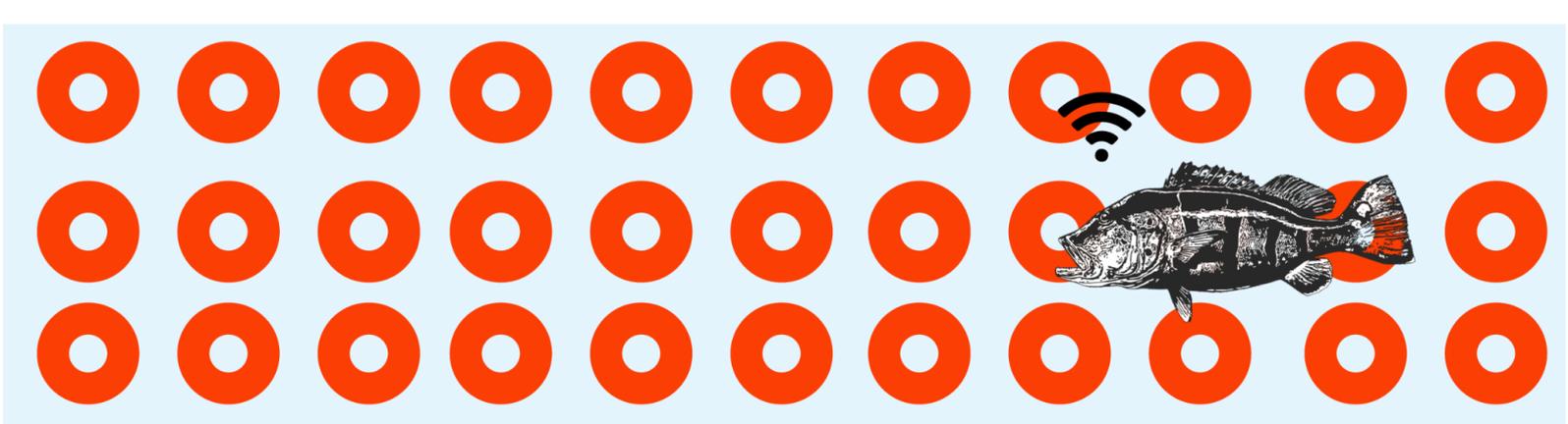
“Historicamente, o Hip-Hop atua no cenário underground cultural com a intenção de ser um contraponto à cultura de consumo, rompendo com os padrões comerciais e estando distante dos holofotes da indústria midiática de massa.”. (Silva, G. de S. A. e, 2022, Ensaio De Geografia, 8(17), 59-79).

Apesar de ter nascido periférico, o Hip Hop conta hoje com diversos artistas no chamado *mainstream* da música. Ao contrário do underground, o *mainstream* é o cenário musical onde os artistas são conhecidos da grande mídia, possuem contratos com grandes gravadoras e fazem mega concertos, ou podem também possuir seus próprios selos musicais. Apesar de existir esta vertente mais comercial do Hip-Hop, vamos focar este trabalho na vertente underground do estilo.

Enquanto cultura, o Hip-Hop vai além do musical, o qual é representado pelo MC (Mestre de Cerimônia) que expressa seu RAP (*Rythm and Poetry*, em português Ritmo e Poesia), o DJ (Disk Jockey) que conduz a discotecagem e, completando os 4 pilares compostos também pela dança (o Breakdance), onde têm-se b-boys e b-girls e a arte visual do Grafite, que expressa vontades e revoltas através de desenhos, dizeres e cores. A partir do grafite, houve também o desenvolvimento do Pixo, arte de se expressar com um dialeto criado “pelas ruas, para as ruas”.

## HIP HOP E A TECNOLOGIA

Grandes vertentes do underground, como o supracitado Hip-Hop, o Miami Bass e o Funk, deram seus primeiros passos por meio de aparelhos eletrônicos, tal qual a bateria Boss DR-110 utilizada por DJ Marlboro nos primórdios do Funk Carioca, como dito por Beschizza em “Uma Introdução ao Funk Carioca: trajetória inicial e um guia bibliográfico para futuras pesquisas” (BESCHIZZA, 2012). Com o passar dos anos foi acontecendo a transição do Hardware para o Software, deixando de se utilizar (ao menos exclusivamente) os aparelhos eletrônicos físicos, e incorporando softwares na cadeia de produção musical que simulam as suas funções do



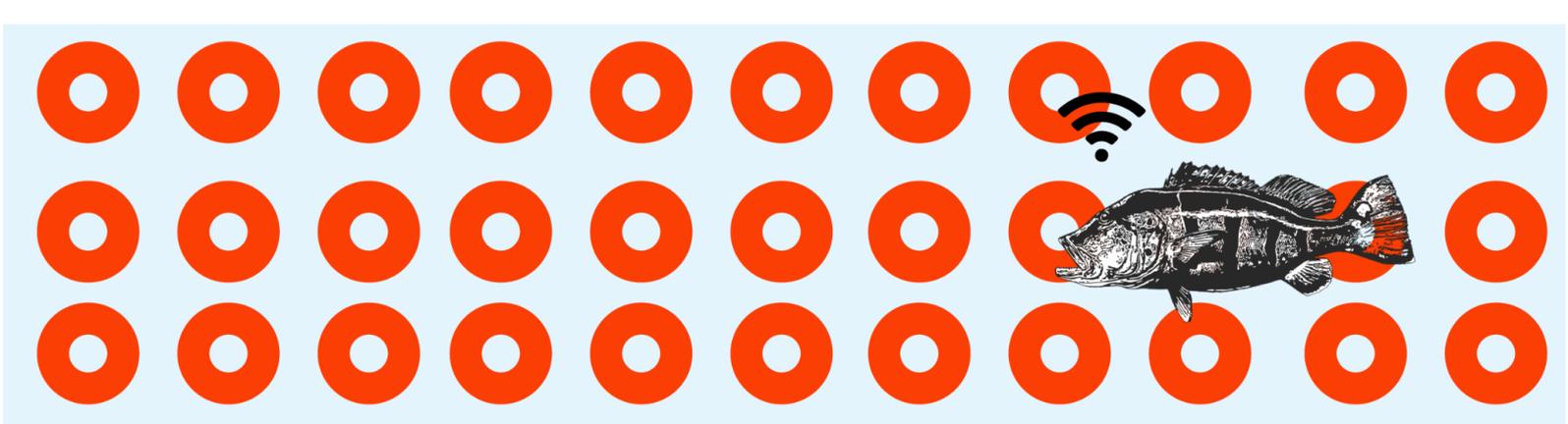
hardware com maior praticidade, baixo custo e portabilidade.

Isso trouxe a facilidade de composição para baterias eletrônicas, recortes mais simplificados de amostras de áudio - samples - e a possibilidade de ter-se a “banda de uma pessoa só”, pois é possível manipular diversos instrumentos e faixas de áudio ao mesmo tempo, trazendo dinamismo nas composições. Pôde-se perceber que houve a revolução sonora desta época até os dias atuais.

Tal transição não se deve apenas à iminente evolução tecnológica. O que se mostra como característica mais convidativa é a facilidade de acesso, considerando que atual a distribuição de software não sofre mais da necessidade de distribuição física, portanto não existem barreiras de disponibilidade de estoque, e sobretudo os custos tendem a ser menores, assunto importante para artistas que de forma geral são independentes e carecem de grandes recursos para dispor de aparelho complexos presentes em estúdios de grande escala.

Tal efeito da tecnologia não é uma exclusividade dos estilos citados e existem outros estilos musicais amarrados inteiramente ao digital, a exemplo do Kuduro angolano, que entrega uma estética original com esse amplo acesso fornecido pela tecnologia. E da mesma forma que o exemplo principal do Hip-Hop, caso também do tecnobrega, estes estilos musicais que são altamente dependentes do eletrônico e digital, surgem e se desenvolvem em contextos periféricos, de maior distanciamentos das grandes produtoras e das grandes vitrines, que encontram-se, mesmo que ultrapassada, localizada no eixo Rio-São Paulo.

Assim como o processo de produção, a distribuição de conteúdo fonográfico também tem ocorrido por meio do uso ativo da tecnologia, tendo se popularizado em conjunto com o surgimento das redes sociais, assim como exemplificado por Thiago Leitão Freire em 2008, que recebeu a visão de 5 artistas Brasileiros no texto “Os benefícios que o MySpace trouxe a artistas da Música Eletrônica underground brasileira” (FREIRE, 2008). Nesse período, a rede social MySpace tinha um grande apelo entre músicos e artistas em geral. Como os próprios artistas do texto discorrem, e como é possível observar atualmente, essas redes servem de portfólio do artista, possibilitando o acesso direto pelos ouvintes e a visibilidade para grandes distribuidoras e gravadoras facilitando tal contato.

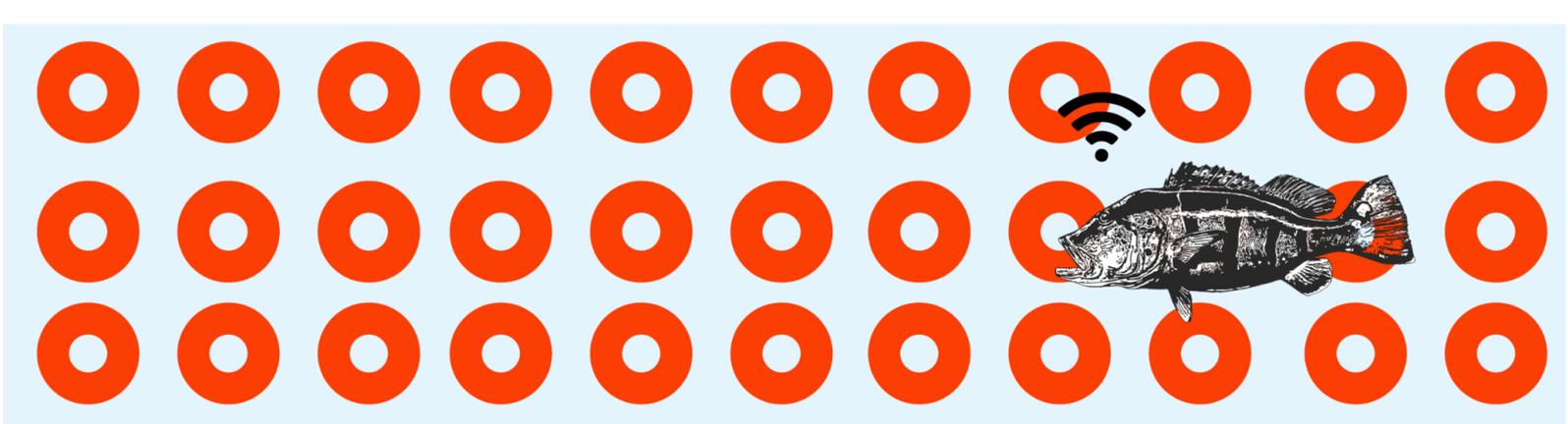


Atualmente, uma plataforma que contém grande parte dos artistas independentes é o SoundCloud, uma plataforma de streaming para publicar músicas. Diversos artistas lançam suas prévias nesta plataforma, como uma forma de impulsionar o seu som, mesmo que não esteja pronto ainda. Além disso, encontram-se muitos beatmakers que publicam seus catálogos de beats, trazendo acessibilidade a todos os tipos de artistas. Esta plataforma é muito conhecida por possuir as músicas que as grandes plataformas de streaming do mainstream não possuem, como o YouTube e o Spotify, por exemplo.

Ainda que exista essa facilidade considerável no acesso a tais funções como a produção e a comercialização de música, a aquisição de software para a produção musical ainda se trata de um custo que boa parte das pessoas não possuem confiança (ou mesmo não são capazes) de arcar sem a certeza de que haverá retorno. Neste contexto, surge como alternativa a opção de piratear tais softwares, colocando a própria integridade em risco, afinal se trata de crime na lei do Art. 184 da lei nº 2848, de 07 de dezembro de 1940 de onde entendemos que “Violar direitos de autor e os que lhe são conexos: Pena – detenção, de 3 (três) meses a 1 (um) ano, ou multa.”. Assim, por mais que pareça um ato inofensivo, utilizar cópias ilegais, principalmente para produzir conteúdo que será redistribuído e monetizado, pode se transformar em um problema jurídico e legal.

Os custos que são exigidos para a obtenção de bons equipamentos eletrônicos e software proprietário de acordo com o que o mercado exige beira a exclusividade de grandes estúdios ou daqueles que já possuem algum capital considerável para investir, tornando o artista que ainda não tem força comercial dependente desses os quais foram capazes de adquirir o necessário para poder produzir sua arte. Surgem dessas relações comerciais diversos casos de exploração, onde a gravadora ou o agente, que detém parte dos direitos sobre as produções, já que deles vem o poder financeiro e de visibilidade, impedem com que o trabalho permita a subsistência, sempre exigindo mais do artista e por vezes moldando a sua visão estética para algo mais comercial, cerceando sua liberdade criativa.

As ferramentas usadas amplamente no contexto de produção de música eletrônica são chamadas de DAW's (Digital Art Workstation). Exemplos de aplicações proprietárias são as



ferramentas FL Studio (antes chamado Fruity Loops Studio), distribuído pela desenvolvedora Image-Line e o Ableton Live, desenvolvido pela Ableton, os quais possuem funções sofisticadas e bem trabalhadas, como os plug-ins consolidados no mercado.

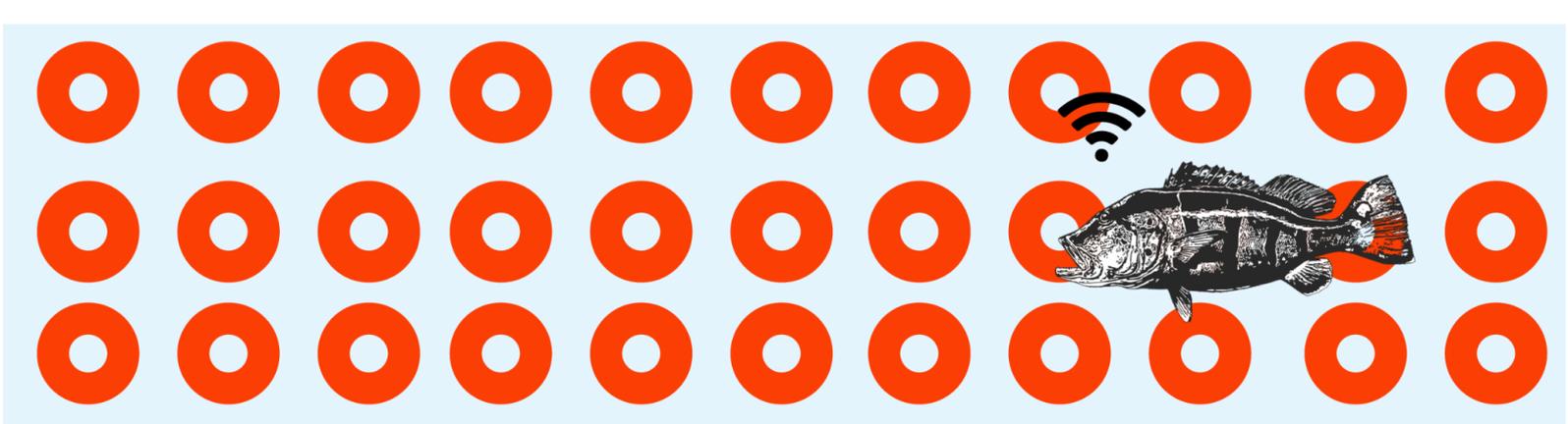
## O UNDERGROUND E O SOFTWARE LIVRE

Uma opção tanto à pirataria quanto ao alto custo de licença é a utilização de software livre. O software livre, que na maioria dos casos se difere do software proprietário principalmente pelo fato de que não precisa ser comprado, é distribuído de forma gratuita pelos desenvolvedores. Apresentado dessa forma se mostra uma escolha óbvia, este tipo de aplicação pode apresentar desvantagens em relação ao software proprietário. Um exemplo de DAW livre é o LMMS (Linux Multimedia Studio) (DAVID, 2012). Embora ainda existam disparidades entre esta ferramenta e suas similares proprietárias, comunidades, como a do LMMS, reúne artistas e programadores que trabalham em conjunto para viabilizar boas opções nesta área.

Para além de conceitos técnicos computacionais do que se trata um bom software, o que importa para o usuário é que seja estável e intuitivo, que são justamente pontos onde tendem a pesar a balança para o lado proprietário contra aqueles de desenvolvimento livre. Na produção dos gêneros musicais dentro da cultura Hip-Hop existe uma grande aceitação pelo software proprietário FL Studio, já mencionado anteriormente, pela sua interface simplificada e plugins poderosos, mas já existe uma opção livre que compartilha de interface organizada de forma semelhante e que apesar de carecer de grande variedade de bons plugins, tem a compatibilidade com VST, que permite que plugins sejam adicionados.

A maior característica, que inclusive é como chamamos tais softwares, é o fato de serem livres, portanto o mais aberto a inovações possível, desde que existam pessoas (que não precisam necessariamente ser desenvolvedores) engajados na comunidade de desenvolvimento. Cada sugestão, relatório de erro, elogio, contribuem para que se caminhe a passos largos em busca de uma experiência semelhante aos que já são fortemente comercializados, sendo fornecidos ao público de forma gratuita.

Da mesma forma que o software padronizado proprietário entrega uma experiência mais



confortável ao usuário, ele enraíza práticas comerciais que vão do registro de patentes na interface que são proibitivas a uma universalização das ferramentas, da mesma forma que formatos de arquivos próprios para cada software, codificados de forma que somente seja possível acessá-los enquanto utilizando esse software específico, por vezes até mesmo atrelado à versão de lançamento. O que se vê de uma forma mais saudável no softwares livres, que implementam plugins LV2, a opção de código aberto que é amplamente compatível com os demais softwares.

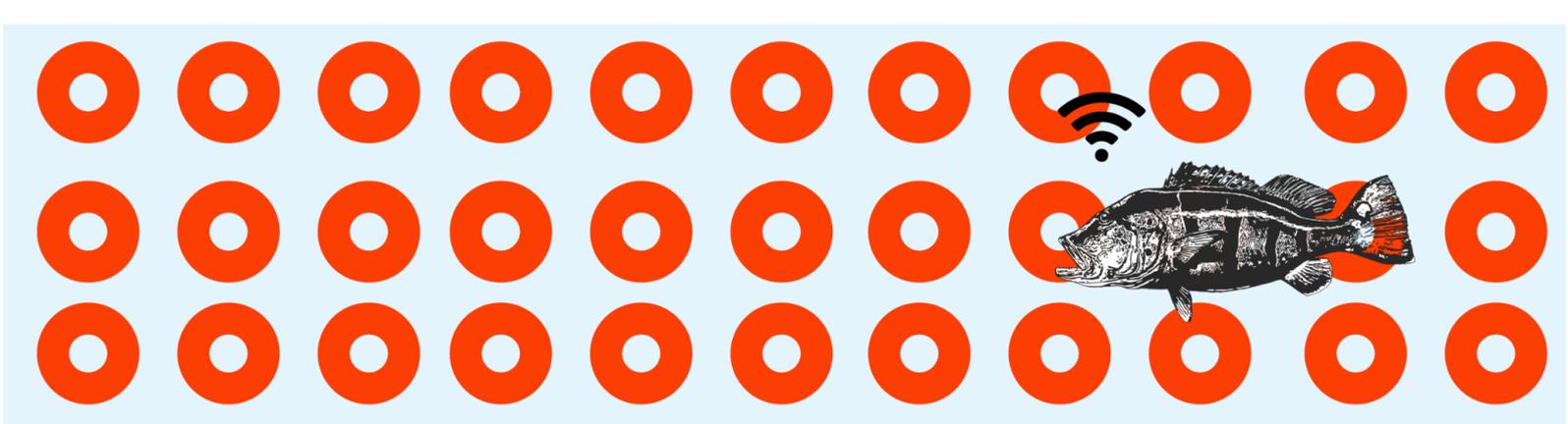
#### OFICINANDO BEATMAKERS COM LMMS

Uma primeira série de oficinas de criação musical usando o LMMS foi facilitada por nosso laboratório de pesquisa para alunos da Universidade Federal de São João del Rei. Participaram nestas oficinas alunos dos cursos de computação, do mestrado em Artes, Urbanidades e Sustentabilidade e do curso de licenciatura em Música. A oficina foi facilitada pelo autor e aconteceu em dois momentos. Entre os participantes tiveram alunos com experiência em criação musical por meio de ferramentas proprietárias e alunos sem nenhuma experiência de criação musical.

As oficinas aconteceram de forma colaborativa e guiada pela produção de uma pequena trilha musical usando a ferramenta. Inicialmente, tivemos uma parte expositiva, onde o afinista apresentou os conceitos de música eletrônica, software livre, produção musical e uma visão geral sobre a ferramenta a ser utilizada.

Em um segundo momento, os participantes foram estimulados a criar sua trilha sonora a partir da combinação de elementos musicais como uma batida percussiva, uma faixa de harmonia, uma faixa de baixo e outras faixas com outros sons. Também foi estimulado o uso de faixas de automação, efeitos e a utilização de faixas de áudio para completar a composição.

Após a criação da faixa, os participantes tiveram a oportunidade de mostrar suas criações e de trocar experiências sobre sua criação musical. No geral, todos os participantes se mostraram satisfeitos com sua criação e se declararam dispostos a utilizar novamente a ferramenta para a criação de outras trilhas.



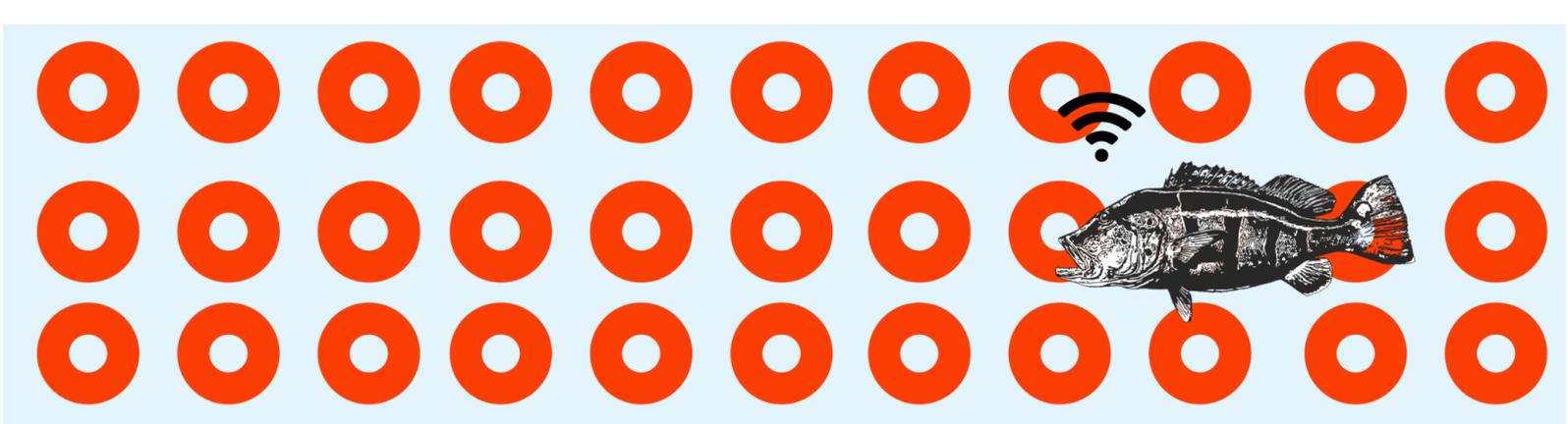
## CONCLUSÃO

O que se propõe no projeto “Cultura Underground e Software Livre” é que seja aproximado do público alvo destes softwares proprietários, por vezes pirateados, a ideia de que existem opções mais sustentáveis para serem utilizados, fazendo isto por meio de oficinas que também visam capacitar ao usuário o entendimento básico daquilo que as ferramentas livres podem oferecer ao usuário, também incentivando uma interação com as comunidades que tendem a ser ativas nesta modalidade de desenvolvimento, já que eles dão acesso aberto ao código.

Da mesma forma que o software, a divulgação cultural nos movimentos é livre, no sentido de que os direitos autorais salvo raras exceções não são aplicáveis, fazendo assim das produções algo de domínio público, completamente acessível e replicável. E com tal apelo de comunidade pelas produções serem assim tão irrestritas, o acesso ao meio pelo qual serão produzidas não faz sentido ser algo inalcançável, a cultura deve ser livre: feita por todos e disponível para todos. E este é um ponto de extrema convergência entre a cultura underground e o software livre: a criação coletiva, a propriedade coletiva e a comunidade enquanto uma referência para participações em projetos que tendem a ser horizontais.

Enquanto comunidades de desenvolvimento criam soluções de software para a criação de arte, o RAP reúne grupos de pessoas para realizar as chamadas “Batalhas de Rima”. Nestes espaços, a exemplo das comunidades de software acontece a troca de experiência entre novatos e membros mais antigos da comunidade, o que fortalece o movimento a partir da troca e da renovação do mesmo. As batalhas de rimas normalmente em ambientes públicos de grandes cidades, como exemplos: a Batalha da Aldeia, realizada na Praça dos Estudante, em Barueri (SP), que possui hoje em seu canal oficial no YouTube mais de 4 milhões de inscritos e 850 milhões de visualizações em seus vídeos, sendo uma das batalhas de maior sucesso no país.

O maior exemplo de software livre na atualidade é o sistema operacional Linux. Da mesma forma que o Linux e sua comunidade ganhou adeptos e deixou o underground para se tornar mainstream, grandes artistas do cenário nacional surgiram de ambientes de batalhas, eternizadas na divulgação em vídeos, a exemplo do premiado artista Emicida, cujo período de



ascensão também coincidiu com o período estudado no anteriormente mencionado texto, em que o MySpace servia de divulgação como portfólio.

Em nossa oficina tivemos a oportunidade de apresentar a ferramenta para um grupo de estudantes e, com isso, debater não apenas aspectos técnicos da produção musical, mas também as questões sociais que a escolha de uma ferramenta pode trazer para a divulgação e popularização de criações musicais.

#### 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

Andrade, Glaycon de Souza. "A TERRITORIALIZAÇÃO UNDERGROUND NA METRÓPOLE: uma análise espaço-temporal dos territórios da cultura Hip-Hop em Belo Horizonte entre os anos de 1990-2009." *Ensaios de Geografia* 8.17 (2022): 69-93.

Beschizza, Christian Barcelos Carvalho Lima. "Uma Introdução ao Funk Carioca: trajetória inicial e um guia bibliográfico para futuras pesquisas." *Horizonte Científico* 9.2 (2015): 1-21.

Freire, Thiago Leitão. "Os benefícios que o MySpace trouxe a artistas da música eletrônica underground brasileira." (2008).

David, Earl. 2012. *LMMS: A Complete Guide to Dance Music Production*. Packt Publishing.

#### **Como citar este texto:**

SOUSA, Júlio C.; SOUSA, Emanuel S.; SCHIAVONI, Flávio L. Cultura Underground e Software Livre. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE ARTE, CIÊNCIA E TECNOLOGIA e SEMINÁRIO DE ARTES DIGITAIS, 8, 2023, Belo Horizonte. *Anais do 8º Congresso Internacional de Arte, Ciência e Tecnologia e Seminário de Artes Digitais 2023*. Belo Horizonte: Labfront/UEMG, 2023. ISSN: 2674-7847. p.1-8.