



GT2 – Processo de Difusão: Popularização, Educação e Aplicabilidade

Tecnologia e Cultura Underground: Novas Perspectivas para a

Promoção da Diversidade Musical

Júlio Sousa¹

Flávio Schiavoni²

RESUMO: Este estudo examina a intersecção entre tecnologia e cultura underground, com foco na diversidade musical e na promoção de artistas independentes. Originado a partir de um trabalho de conclusão de curso que visava capacitar músicos na produção musical underground, o projeto de pesquisa de mestrado busca explorar novas estratégias para impulsionar essa cultura, especialmente por meio do uso da tecnologia.

A integração da tecnologia na produção musical tem sido crucial para a evolução e disseminação de novos estilos musicais. A introdução de Estações de Trabalho de Áudio Digital (DAWs) e o acesso facilitado a equipamentos têm desempenhado um papel vital na amplificação de gêneros como RAP e Funk. Entretanto, a distribuição em larga escala ainda está predominantemente sob o controle de grandes gravadoras, o que pode limitar a diversidade e a inovação no cenário fonográfico, fazendo com que diversos artistas independentes não possam ter grandes espaços nas vitrines musicais sem o auxílio do mainstream.

Uma abordagem promissora para contornar essa centralização é a adoção de plataformas de streaming descentralizadas, como o Funkwhale, que proporcionam maior liberdade de uso e possibilitam a criação de redes federadas. Essas plataformas têm o potencial de estimular o surgimento de novos talentos e fomentar colaborações na cena underground, que muitas vezes é marginalizada pelo mainstream. Além disso, a disponibilização de recursos educacionais sobre produção e distribuição musical pode fortalecer ainda mais a capacitação de artistas emergentes.

¹ Professor universitário – UFSJ. Doutor. E-mail: fls@ufsj.edu.br

² Pesquisador – UFSJ. Mestrando. E-mail: sousacj1@aluno.ufsj.edu.br



A forma com que essas iniciativas se complementam, quando em conjunto, pode democratizar significativamente a indústria da música, permitindo que artistas independentes alcancem uma audiência mais ampla e diversificada. Isso poderia resultar em um cenário fonográfico mais inclusivo e vibrante, onde uma multiplicidade de vozes e estilos tem a oportunidade de prosperar.

Este estudo pretende aprofundar a compreensão dessas possibilidades, oferecendo insights sobre como a tecnologia pode ser uma aliada poderosa na promoção da diversidade e da inovação na cultura underground. Além disso, sugere direções para futuras pesquisas e desenvolvimentos neste campo.

Palavras-chave: Tecnologia na produção musical, Cultura underground, Artistas independentes, Plataformas de streaming descentralizadas, Diversidade musical.

INTRODUÇÃO

A intersecção entre tecnologia e cultura underground é um campo fértil para a inovação e a diversidade musical. Este estudo, originado de um trabalho de conclusão de curso focado na capacitação de músicos na produção musical underground, evoluiu para um projeto de pesquisa de mestrado que investiga novas estratégias para impulsionar essa cultura através do uso da tecnologia.

A produção musical moderna tem se transformado radicalmente com a introdução de Estações de Trabalho de Áudio Digital (DAWs), acesso à informação e a maior acessibilidade a equipamentos de qualidade. Essas ferramentas têm sido fundamentais para a criação e amplificação de gêneros musicais underground, como o RAP e o Funk. No entanto, a distribuição de música em larga escala ainda é dominada por grandes gravadoras, o que pode restringir a diversidade e a inovação no cenário musical. Muitos artistas independentes enfrentam desafios significativos para obter visibilidade sem o suporte das grandes empresas do setor.

Neste contexto, as plataformas de streaming descentralizadas, como o Funkwhale, emergem como uma solução promissora. Contendo uma liberdade maior com relação ao uso e a criação de redes federadas, traz a possibilidade de que novos talentos surjam e colaborações na cena underground floresçam. Além disso, o acesso a recursos educacionais sobre produção e



distribuição musical pode fortalecer a capacitação de artistas emergentes, promovendo uma maior democratização da indústria musical.

Este estudo visa aprofundar a compreensão dessas possibilidades, fornecendo insights sobre como a tecnologia pode ser uma aliada poderosa na promoção da diversidade e da inovação na cultura underground. Além disso, busca apontar direções para futuras pesquisas e desenvolvimentos neste campo, contribuindo para a evolução contínua da música independente.

PRODUÇÃO MUSICAL INDEPENDENTE

O cenário artístico contemporâneo é marcado pela diversidade de expressões e pela democratização dos meios de produção e distribuição de arte. Nos últimos 10 anos houve um aumento considerável nos ganhos e na forma em que a indústria fonográfica fazia a distribuição de suas mídias, como pode ser visto em (NETO 2021)

No ano de 2014 houve uma pequena queda na receita da indústria fonográfica: a mídia digital oferecida por download, após anos de crescimento e/ou estabilidade, teve uma queda de arrecadação, enquanto o serviço de streaming obteve um aumento de 1,4 bilhão de dólares para 1,9 bilhão de dólares.

Porém, é possível ver o crescimento significativo destas cifras entre 2015 e 2018. Além disso, o streaming se tornou a forma mais rentável desta indústria, ainda segundo (NETO 2021)

No período entre 2015 e 2018 a indústria fonográfica voltou a aumentar novamente a sua receita anual, passando de 14,9 bilhões de dólares em 2015 para 19 bilhões de dólares em 2018. O streaming passou a ser o principal meio de consumo da indústria fonográfica, sendo responsável por aproximadamente 46,8% de toda a receita de 2018.

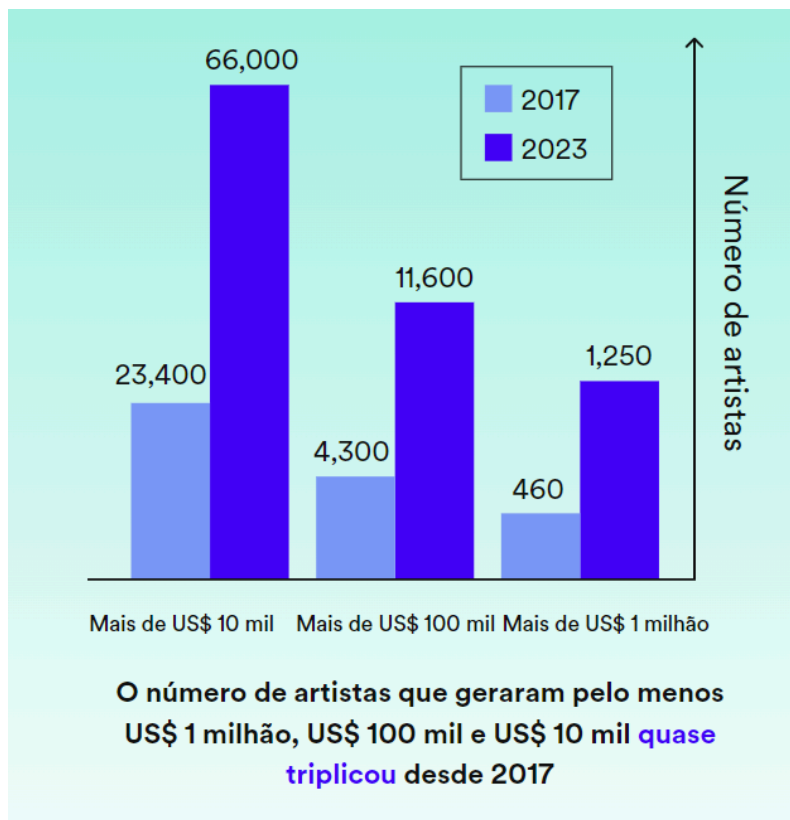
Mas isso não reflete necessariamente no ganho de um artista independente ou de outros artistas que distribuem suas músicas nas plataformas de streaming. Ainda seguindo em (NETO 2021) em que ele aponta que o valor por reprodução no Spotify era de, aproximadamente, \$0,00331 e no Youtube Red era de, aproximadamente, \$0,00948, valores em dólar americano.

O Spotify, em seu relatório anual de economia da música³, divulgou alguns dados interessantes, conforme visto na Figura 1, abaixo

³ Loud&Clear - Spotify. Disponível em: <https://loudandclear.byspotify.com/pt-BR/>. Acesso em 04 de Jun 2024.



Figura 1 - O número de artistas que geraram pelo menos US\$1 milhão, US\$100 mil e US\$10 mil



Fonte: Site oficial do Spotify: <https://loudandclear.byspotify.com/pt-BR/>. (2024)

Onde é possível ver a quantidade de artistas que ganharam x dólares com streaming no Spotify, comparando os anos de 2017 e 2023. A plataforma também fala um pouco sobre a quantidade de streamings ao longo de sua existência e, também, em 2023

Com mais de 600 milhões de ouvintes em 184 países, o que parecia um montão de streamings seis anos atrás já não é o mesmo hoje. Antigamente, uma música levava muito tempo para alcançar um milhão de streamings. Mas no cenário atual, mais de 329.000 músicas foram reproduzidas mais de um milhão de vezes apenas em 2023.

Outro dado relevante é a quantidade de streaming necessários para que o artista independente possa popular os tops faixas da plataforma, que pode ser visto na Figura 2, abaixo



Figura 2 - O número de streamings anuais necessários para entrar no top 250 mil, 100 mil e 10 mil faixas ao longo do tempo



Fonte: Site oficial do Spotify: <https://loudandclear.byspotify.com/pt-BR/>. (2024).

No entanto, artistas independentes frequentemente enfrentam desafios significativos devido à falta de acesso ao mainstream, que se refere ao acesso aos canais de grande visibilidade e alcance popular. Esta seção explora as dificuldades enfrentadas por esses artistas e as implicações dessa exclusão no desenvolvimento de suas carreiras e na diversidade cultural.

Um dos principais obstáculos para artistas independentes é a escassez de recursos financeiros. A produção artística, em suas diversas formas, exige investimentos em materiais, equipamentos, espaços de exibição, e muitas vezes na própria subsistência do artista. Sem o apoio de grandes gravadoras, galerias, editoras ou produtores, os artistas independentes frequentemente precisam autofinanciar seus projetos ou recorrer a financiamentos coletivos, que



nem sempre garantem os recursos necessários para a realização plena de suas obras. Além disso, têm-se também os editais de incentivo a cultura e arte, porém nem todos os artistas independentes têm acesso às informações necessárias para preenchê-los. O formalismo e a burocratização destes instrumentos trazem dificuldades ao artista, pois em algumas oportunidades necessita-se de um CNPJ ou outras exigências que não estão ao alcance do mesmo.

Contudo, a falta de acesso a redes de distribuição e marketing que grandes players do mainstream possuem coloca os artistas independentes em desvantagem. Esses canais são cruciais para alcançar um público amplo e diversificado. Sem visibilidade, as obras desses artistas muitas vezes ficam restritas a nichos, limitando o potencial de crescimento e reconhecimento de seu trabalho. Mesmo com um bom trabalho de tráfego pago, que já é um investimento que nem todo artista ou selo musical independente consegue fazer, é muito difícil conseguir alcançar números como os que foram vistos na Figura 2.

Entretanto, o Spotify⁴ divulga que o ano de 2023 foi de recordes para artistas independentes na plataforma

Pela primeira vez, os catálogos de artistas independentes e artistas de gravadoras independentes arrecadaram cerca de metade de toda a receita gerada no Spotify em 2023. Com um total de quase US\$4,5 bilhões, isso representa uma receita quatro vezes maior em relação a 2017. Essa é a maior quantia que os independentes já geraram em um único revendedor durante um ano.

Também afirma que “Muitos dos artistas que geraram pelo menos US\$ 1 milhão no Spotify em 2023 não são mainstream e não precisaram lançar um “hit” para ter um ótimo ano” e também que “80% deles não tiveram uma música na Parada Top 50 Global de músicas diárias do Spotify”.

SELOS MUSICAIS INDEPENDENTES

No ambiente digital, as plataformas de streaming e redes sociais surgiram como alternativas promissoras para a divulgação do trabalho artístico independente. No entanto, a massificação e o funcionamento algorítmico dessas plataformas também criam novas barreiras. Artistas independentes frequentemente enfrentam dificuldades para se destacar em meio a um mar de conteúdo, onde a visibilidade é frequentemente dominada por aqueles que já possuem uma base de fãs consolidada ou recursos para investir em marketing digital e físico.

Além disso, a lógica dos algoritmos tende a privilegiar conteúdos que geram maior engajamento e isso não se traduz em obras de maior qualidade lírica ou originalidade. Esse

⁴ Loud&Clear - Spotify. Disponível em: <https://loudandclear.byspotify.com/pt-BR/>. Acesso em 04 de Jun 2024.



cenário pode levar à marginalização de trabalhos mais experimentais ou inovadores, perpetuando uma homogeneização cultural que contraria a diversidade e originalidade que a produção musical independente pode trazer ao cenário. A exclusão que o mainstream proporciona tem implicações significativas para a diversidade cultural. Quando apenas um grupo seleto de artistas tem acesso às plataformas de grande visibilidade, o público em geral é exposto a uma gama limitada de expressões culturais. Isso pode reforçar estereótipos e limitar a percepção das múltiplas formas de arte que existem, impedindo um enriquecimento cultural mais amplo.

Uma forma que tem trazido alguns resultados relevantes e muito prósperos são os selos musicais independentes, tendo um grande boom na popularização mais “comercial” por volta dos anos de 2012 com Papatinho, então produtor musical do grupo carioca Cone Crew Diretoria. O grupo alcançou o mainstream do cenário musical, apresentavam-se em emissoras tradicionais de TV, em reality shows na MTV, programas de rádio, dentre outras. Papatinho⁵ produzia os beats do grupo e também as músicas, em seu selo musical Papatunes Records. Atualmente, Papatinho, é reconhecido mundialmente por suas produções musicais e está, conforme visto no site do selo supracitado⁶, “Todo esse talento abriu portas para sua carreira internacional, na qual coleciona parcerias do quilate do mundialmente conhecido will.i.am (Black Eyed Peas) e outras super estrelas como Travis Barker (Blink 182), The Game e Snoop Dogg.” Além disso, produziu nomes gigantescos do cenário musical brasileiro como Criolo, Anitta, Marcelo D2, Gabriel O Pensador, Black Alien, Sabotage, Marcelo Yuka, Mr. Catra, Ludmilla e Capital Inicial e conta com milhares de streamings em seus lançamentos. Outro exemplo do alcance que o underground tem alcançado, em território nacional, é o MC Ryan SP⁷, que foi o primeiro MC a alcançar 10.000.000 de ouvintes mensais no Spotify, segundo (TERRA 2023), até a data da entrevista, o MC estava a 694 dias seguidos como o artista nacional mais ouvido na plataforma, batendo um recorde.

Artistas independentes frequentemente exploram temas, estéticas e narrativas que não encontram espaço nos circuitos comerciais convencionais. Suas obras podem abordar questões sociais, políticas e culturais de maneira mais direta e autêntica, proporcionando uma visão mais ampla e inclusiva da realidade contemporânea. As composições, geralmente, são frutos de revolta, relatos periféricos, abuso de autoridade, falta de direitos básicos, dentre outros pontos de vista críticos à sociedade. Estas temáticas não são rentáveis, sendo assim, a grande indústria fonográfica não está interessada em compartilhar e, muitas das vezes, artistas também malham o

⁵ DJ e Produtor musical brasileiro.

⁶ Papatunes Biografia. Disponível em: <https://www.papatunes.com.br/biografia/>. Acesso em 05 de jun 2024.

⁷ MC de Funk.



mainstream. Outros artistas, como Febem, em sua música “Obrigado Mainstream”⁸ utiliza da ironia para falar sobre a sua relação com o este cenário, vindo do puro suco do underground paulista e alcançando números significantes em suas publicações. Podemos ver um pouco deste paralelo em

“Correu tanto que hoje a voz tá num comercial da Nike
Boca de nascente fala água sem saber
Ai de mim se um dia eu parar de correr
Obrigado, mainstream, tudo nosso e nada deles
Na família, nunca tive ninguém dos três poderes
Armadilha, o que mais tem dentre os prazeres
Mentira, o que mais sai da boca de rappers
E eu, que também sou um, não fico de fora dessa
Nem sempre deu pra falar a verdade pra polícia
Obrigado, mainstream, mais um sobrevivente”.

É importante frisar que o Febem faz parte de um selo independente do RAP nacional, a Ceia Ent. que foi idealizado pelo rapper Don Cesão, em 2017. Portanto, a marginalização desses artistas não apenas prejudica suas carreiras individuais, mas também empobrece o tecido cultural da sociedade como um todo. A Ceia conta, além do próprio Febem, com artistas renomados no cenário musical underground, como Djonga⁹, Tasha e Tracie, Clara Lima, Kyan, Pizzol e Jamés Ventura. No Youtube¹⁰, o selo contém mais de 30.600.000 visualizações, contando com mais de 126.000 inscritos e 99 vídeos lançados no canal, com 9 álbuns, mixtapes e EPs. Outros exemplos de selos independentes são o Laboratório Fantasma¹¹, contando com mais de 13.800.000 de views em seu canal do Youtube, contando com 320 vídeos, ligado ao rapper Emicida, Mainstreet¹², ligada ao rapper Orochi, que conta com mais de 2.400.000.000 de views no seu canal do Youtube, contando com 132 vídeos e mais de 4.000.000 de inscritos e o DamassaClan¹³, ligado aos grupos Haikaiss e Costa Gold¹⁴ com mais de 78.600.000 views no canal do Youtube, em 71 vídeos.

⁸ FEBEM - OBRIGADO MAINSTREAM prod. CESRV. Música disponível em:

<https://www.youtube.com/watch?v=T71NHoQVU2g>. Letra em:

<https://genius.com/febem-and-cesrv-obrigado-mainstream-lyrics>. Acesso em: 04 de jun 2024.

⁹ Atualmente é um dos maiores e mais renomados rappers do Brasil.

¹⁰ Canal da Ceia Ent. no Youtube. Disponível em: <https://www.youtube.com/@CeiaEnt>. Acesso em 05 jun 2024.

¹¹ Canal do Laboratório Fantasma no Youtube. Disponível em:

<https://www.youtube.com/@laboratoriofantasma>. Acesso em 05 Jun 2024.

¹² Canal da Mainstreet no Youtube. Disponível em: <https://www.youtube.com/@Mainstreetrecordsocial>. Acesso em 05 Jun 2024.

¹³ Canal do DamassaClan no Youtube. Disponível em:

<https://www.youtube.com/@DAMASSACLANOFICIAL>. Acesso em 05 Jun 2024.

¹⁴ Agora os grupos possuem contrato com a gravadora Som Livre.

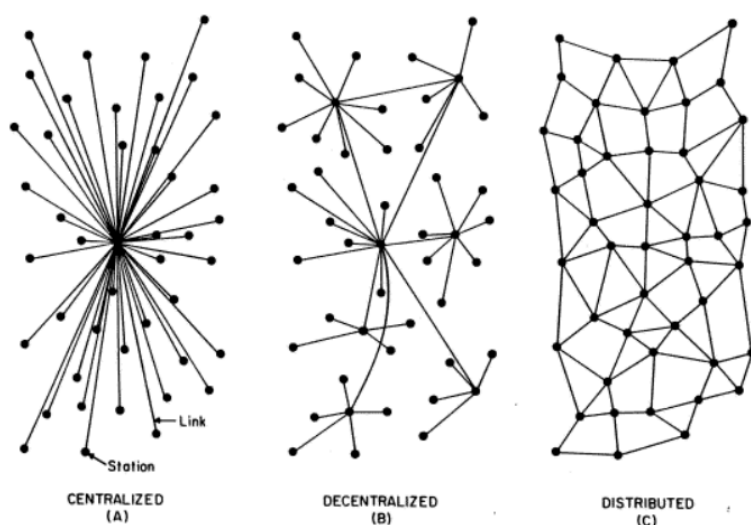


Ao contrário das grandes gravadoras, os selos independentes muitas vezes priorizam a liberdade artística sobre o potencial comercial imediato. Eles fornecem um espaço para artistas expressarem suas visões de mundo de forma autêntica, sem as restrições muitas vezes impostas pelas demandas do mercado. Além disso, esses selos frequentemente funcionam como comunidades criativas, oferecendo suporte e colaboração entre os artistas que representam. A ascensão dos selos independentes têm implicações significativas para a forma como a música é consumida e compartilhada. Com a popularização de plataformas digitais, esses selos têm a capacidade de alcançar um público global sem depender dos tradicionais canais de distribuição da indústria musical. Isso não apenas aumenta a visibilidade dos artistas independentes, mas também oferece aos ouvintes uma maior diversidade de experiências musicais.

REDES FEDERADAS

Redes federadas são uma forma descentralizada de comunicação e interação digital. Ao contrário das redes sociais tradicionais centralizadas, onde todos os dados e interações são controlados por uma única entidade (como Meta ou X), as redes federadas permitem a existência de múltiplos servidores independentes que podem se comunicar entre si. Cada servidor na federação opera de forma autônoma, mas pode interagir com outros servidores da rede, permitindo que os usuários se comuniquem e compartilhem informações através de diferentes servidores.

Figura 3 - Exemplos de redes federadas



Fonte: Vinícius Ghise. Disponível em: <https://viniciusghise.com.br/blog/redes-sociais-federadas/>. 2024.



A Figura 3 ilustra os nós citados anteriormente, onde cada nó é um participante da rede. Desta forma, pode-se observar 3 tipos de arquitetura de redes federadas.

Na arquitetura centralizada todas as decisões e controle são concentrados em um único ponto central, podendo (ou não) conter um servidor principal que coordena as atividades e comunicações entre os participantes da rede. Em termos de gerenciamento e controle, todas as políticas e decisões podem ser implementadas de forma centralizada, podendo se tornar uma vantagem. Porém, pode ser um ponto de vulnerabilidade, pois caso haja alguma falha no ponto central, a rede inteira será afetada.

Já na arquitetura de redes descentralizadas, não existe um ponto central de controle, porém não têm-se uma distribuição igualitária de responsabilidades na rede. Este tipo de rede é constituída por várias entidades autônomas que podem operar de forma independente, mas isso não evita a dependência de certas entidades ou protocolos para coordenação. Neste caso, têm-se um grau de autonomia para os participantes, porém trará um nível mais alto para a coordenação da estrutura.

E, por fim, as redes distribuídas têm as responsabilidades e controles distribuídos entre vários nós na rede onde cada nó pode operar de forma independente, mas eles se comunicam entre si para alcançar objetivos comuns. Há um benefício por não haver um único ponto de falha, já que cada nó pode continuar operando mesmo que outros falhem. Isso oferece maior escalabilidade à rede, mas também trará uma complexidade maior para a manutenção deste tipo de rede. Exemplos populares de redes federadas incluem Mastodon, semelhante ao X e PeerTube, uma alternativa ao YouTube.

Em uma entrevista ao jornal (O TEMPO 2024), o então secretário-executivo do Ministério da Cultura, Márcio Tavares, afirmou que é crucial que o governo disponibilize ao público, por meio de uma plataforma abrangente, as produções apoiadas pela iniciativa pública. Sobre o desenvolvimento de uma plataforma de streaming descentralizada, fornecida pelo governo, para fomento de produções nacionais. Ainda em (O TEMPO 2024), Tavares afirma ter certeza que vai ser algo que entrega para a sociedade um conjunto de produções que são e precisam ter o seu acesso público difundido e garantido pelo Ministério da Cultura. A intenção não é competir com outras plataformas de streaming que já encontram-se estabelecidas e com as suas finalidades muito bem demarcadas. A finalidade será, ainda segundo Tavares, de ter um espaço público da história de conteúdos que pode, se existir uma bela plataforma, ser disponibilizado para a população brasileira de forma que ela possa optar por esse conteúdo que é um direito de todos nós. Complementando com (FOLHA 2024), a finalidade do Ministério da



Cultura, idealizado pela Secretaria de Audiovisual (SAV), é disponibilizar gratuitamente filmes, séries e documentários brasileiros.

No ambiente deste estudo, a possibilidade da implantação de uma rede descentralizada para apoio ao artista independente é vista com ótimas perspectivas. Pois a acessibilidade e colaboração pode ser um dos pontos cruciais para o desenvolvimento dos artistas. Isso pode acarretar em um aumento de visibilidade e qualidade de produção, uma vez que a finalidade desta rede é compartilhar produções, métodos e materiais base para produção musical. Sem a necessidade de se submeter às políticas das plataformas e dos algoritmos de uma entidade centralizada, artistas e selos podem compartilhar seu trabalho sem medo de censura ou de serem marginalizados por interesses comerciais. Uma vez que a intenção da rede é a promoção da cultura underground, sendo utilizada por artistas independentes para a publicação de produções musicais e, quem sabe, até mesmo visuais podem aumentar o engajamento dos artistas com o público, tendo um contato mais direto e sem lucro para o mercado que não valoriza seu conteúdo publicado.

REDES SOCIAIS DESCENTRALIZADAS

A Comissão Europeia, neste ano de 2024 lançou a sua instância na na rede Mastodon e comunicou em (@EUCommission), onde falam sobre algumas políticas internas e acontecimentos no continente. Isso é um sinalizador do potencial das redes sociais federadas, pois como o controle é distribuído entre diversos administradores de servidores, a possibilidade de acessibilidade e troca de informações podem ser diferenciais para a comunicação e interação com o público alvo. Porém, visando o lado do artista independente, essa característica pode ser uma válvula de escape para tornar a censura mais difícil, já que não há um ponto único de controle que possa ser manipulado ou forçado a remover conteúdo. Pelo lado do artista independente, geralmente, as composições abordam temas contraculturais, que não têm espaço nas mídias convencionais, essa resistência à censura é crucial.

Outro ponto relevante para esta finalidade é a facilidade de formação de comunidades autênticas e colaborativas, onde usuários podem se juntar a servidores que compartilham seus interesses e valores, criando um ambiente de apoio mútuo. Para o cenário underground, isso significa um espaço onde artistas e entusiastas podem se conectar, colaborar e promover uns aos outros, compartilhar um pouco da experiência underground e dividir um pouco do cotidiano, sem se preocupar com estereótipos, uma vez que o público alvo tem os interesses compatíveis com o artista e a rede, em si.



Muitos servidores em redes federadas são operados por indivíduos ou organizações que valorizam a privacidade e a segurança dos usuários. Isso é especialmente importante para criadores underground, que podem enfrentar riscos ao compartilhar seu trabalho em plataformas que coletam grandes quantidades de dados pessoais. Uma vez que os artistas independentes, em grande parte das oportunidades, não fazem o cadastro de sua composição/produção. Isso acarreta na “não titularidade” da obra, uma vez que ela não foi registrada junto aos órgãos responsáveis, não tendo os direitos previstos na Lei 9.610/98, a chamada Lei dos Direitos Autorais, vista em (BRASIL 98). O inciso V do artigo 7º garante a proteção legal da propriedade intelectual de “composições musicais, tenham ou não letra”.

Redes federadas podem ser mais inclusivas, oferecendo uma plataforma para vozes marginalizadas que não encontram espaço nas redes sociais tradicionais ou em veículos de comunicação e divulgação tradicionais. Isso é vital para o cenário underground, que muitas vezes inclui artistas e ativistas de comunidades diversas e sub-representadas. As redes sociais descentralizadas podem ser utilizadas para diversas vertentes, baseando-se no cenário underground. Uma das aplicações possíveis, voltadas à artes visuais e design, é possível observar redes como a PixelFed, que é similar ao Instagram, para compartilhar trabalhos artísticos para um público que busca valorizar a arte fora dos circuitos comerciais. Para a literatura e Zines, têm-se a plataforma Plume, onde escritores e criadores de zines podem se beneficiar para publicação de textos, permitindo a circulação de ideias e obras que não encontram espaço em editoras convencionais, com o conteúdo completamente original, sem que tenha alguma revisão (censura). Para streaming de vídeo e áudio, que são a finalidade da divulgação do artista de estilos musicais underground, além do que já foi citado, têm-se plataformas como o FunkWhale, similar ao Spotify, para distribuição de música e o PeerTube para divulgação de vídeos. Ambas as plataformas não tem intermediários, isso promove uma conexão mais íntima entre o artista e seus fãs, formando uma conexão direta e mais interpessoal entre ambos.

As redes federadas representam uma ferramenta poderosa para a divulgação e a sustentabilidade do cenário underground, pois oferecem uma plataforma que prioriza a descentralização, a autonomia, a resistência à censura, e a privacidade. Elas permitem que criadores de conteúdo alternativo e comunitário floresçam. Ao apoiar essas redes, o cenário underground pode garantir a preservação de sua independência e diversidade cultural, essencial para a inovação e a resistência cultural.



FUNKWHALE

Com o crescimento contínuo da internet e das tecnologias digitais, surgiram inúmeras plataformas dedicadas ao compartilhamento e distribuição de mídia. No entanto, muitas dessas plataformas enfrentam desafios relacionados à centralização do controle, à falta de transparência nas políticas de uso e à questão dos direitos autorais. Em resposta a esses problemas, surgiram várias iniciativas voltadas para a descentralização e democratização do acesso à cultura e ao conhecimento.

O Funkwhale¹⁵ é uma plataforma de compartilhamento de áudio baseada em software livre e descentralizada. Segundo Fediverse.Party¹⁶, foi lançado em 2015 e conta com 10.865 contas criadas, tendo mais de 100 servidores (ou pods, como são denominados) disponíveis. O Funkwhale visa fornecer uma alternativa mais viável e ética do que as plataformas comerciais dominantes, como Spotify e Apple Music, mas ao mesmo tempo em que promove os valores da liberdade digital, da privacidade do usuário e da diversidade cultural, através dos princípios de não censura às manifestações culturais e postagem de conteúdos.

É possível limitar o acesso aos pods, contendo as opções de acessar apenas com uma conta criada, visualizar sem ter uma conta. Porém, nos pods que exigem a criação de uma conta, esta conta pode passar por aprovação dos administradores, dependendo das políticas que foram adotadas na criação do servidor. Cada um dos servidores pode possuir a permissão para criação de playlists, também pode ter uma rádio local contendo as músicas já publicadas no pod, os ouvintes também podem criar suas próprias playlists e gerar rádios personalizadas. São princípios que já se parecem com as plataformas de compartilhamento de músicas que estão instauradas no mercado tradicional. Porém, o Funkwhale trás a acessibilidade de qualquer um conseguir instaurar o seu próprio servidor, com as características que sejam de seu agrado. Isso permite a democratização do acesso à música, fazendo com que os artistas possam ser divulgados em diversas rádios de diversos servidores, podendo ser visto em vários lugares do

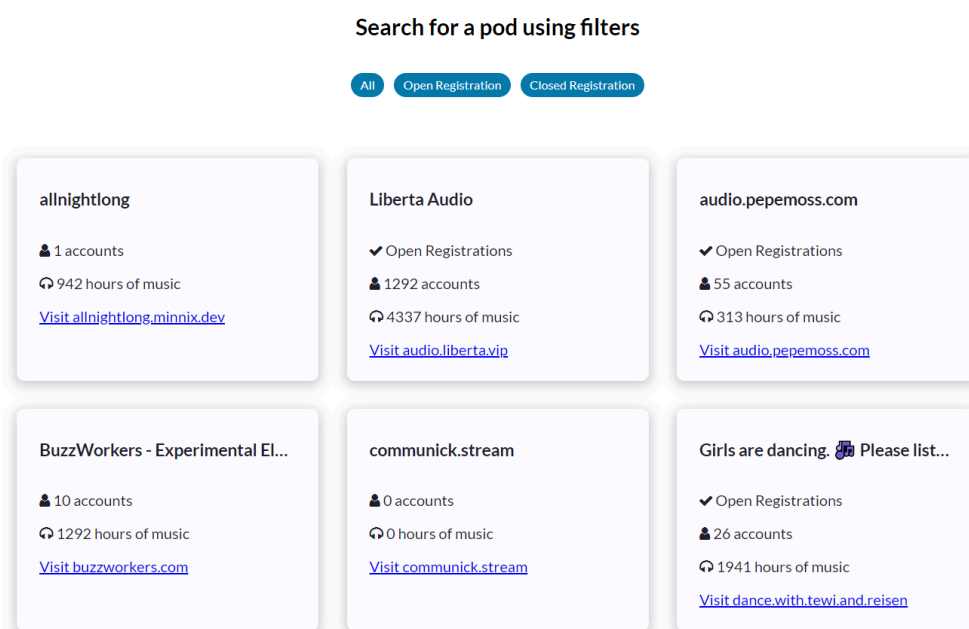
¹⁵ Site oficial do Funkwhale. Disponível em: <https://www.funkwhale.audio/>. Acesso em 08 jun 2024.

¹⁶ Fedivers.Party. Disponível em: <https://fediverse.party/en/funkwhale/>. Acesso 08 jun 2024.



mundo, em servidores que tenham o viés do artista ou que sigam uma linha de pensamento que as ideias sejam similares, dando mais força e impulsionando a divulgação da mensagem contida nas composições do artista. A Figura 4, abaixo, demonstra a página principal de busca de pods para ouvir as músicas compartilhadas.

Figura 4 - Página inicial para busca de pods no site do Funkwhale



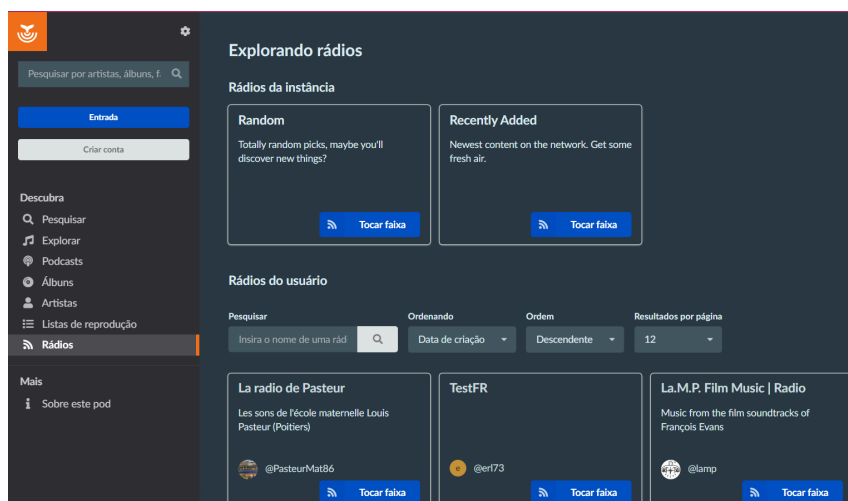
Fonte: Funkwhale. Disponível em: <https://www.funkwhale.audio/join/>. 2024.

Esta ferramenta surgiu como uma resposta à crescente centralização do mercado de streaming de música e à falta de controle dos usuários sobre sua própria experiência musical. Desenvolvido como um projeto de código aberto, o Funkwhale é mantido por uma comunidade global de desenvolvedores, designers e entusiastas da música, comprometidos em criar uma plataforma acessível, inclusiva e transparente para compartilhar e descobrir novas músicas. Utiliza o protocolo ActivityPub para a comunicação e transmissão de seus conteúdos, este protocolo de rede social aberto e descentralizado é baseado no protocolo ActivityPump do Pump.io. A funcionalidade se dá da seguinte forma, há uma API cliente/servidor para criar, atualizar e excluir conteúdo, consequentemente, têm-se uma API federada de servidor para



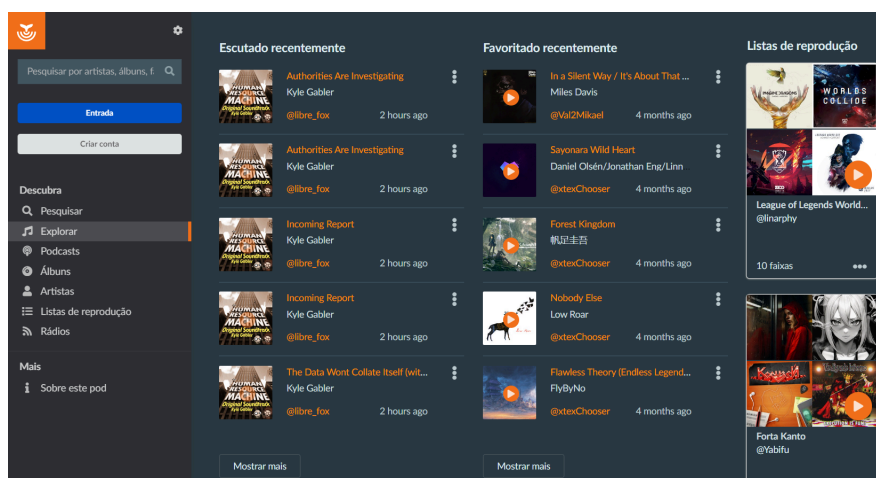
servidor para entrega de notificações e conteúdo. Este projeto é desenvolvido pela equipe funkwhale.audio¹⁷.

Figura 5 - Explorando rádios no Funkwhale



Fonte: Funkwhale. Disponível em: <https://funk.firobe.fr/library/radios/?page=1&paginateBy=12>. (2024)

Figura 6 - Explorando músicas no Fnkwhale



Fonte: Funkwhale. Disponível em: <https://funk.firobe.fr/library/> (2024)

¹⁷ Funkwhale Oficial. Disponível em: <https://funkwhale.audio/>. Acesso em: 08 jun 2024.



É possível observar nas Figuras 5 e 6 que as produções mais recentes vão aparecendo em feeds e tem algumas listas de reprodução disponíveis e de fácil acesso. Estes feeds são rotativos e vão aparecendo outras opções de acordo com o tempo. À esquerda é possível observar algumas das opções de busca, incluindo podcasts, artistas, listas de reprodução, dentre outros filtros. Ao utilizar a plataforma, espera-se que este feed vá se adaptando aos gostos do usuário, fazendo com que as novidades sejam mais interessantes e sejam mais “clicáveis”.

Contando com uma arquitetura descentralizada, baseada em redes peer-to-peer (P2P), que permite aos usuários hospedar e compartilhar suas próprias bibliotecas de música, sem depender de servidores centralizados. Prioriza a privacidade do usuário e a segurança de seus dados, oferecendo opções de criptografia e controle total sobre as informações pessoais compartilhadas na plataforma, evitando que sejam compartilhadas informações sobre o usuário que ele não deseje compartilhar. Há também um incentivo para a diversidade cultural, permitindo que os usuários descubram e compartilhem uma ampla gama de músicas de diferentes gêneros, estilos e origens geográficas. Para um artista independente, que não tem tanto alcance orgânico assim, essas ferramentas podem auxiliar no impulsionamento das produções, podendo ser visto em qualquer lugar do mundo.

O Funkwhale oferece uma variedade de recursos destinados a melhorar a experiência do usuário e promover a colaboração e a descoberta musical. Onde os usuários podem transmitir músicas de suas próprias bibliotecas ou de outras fontes na internet, diretamente pelo navegador ou através de aplicativos dedicados. A descoberta de novas músicas através de recursos de recomendação personalizada, trás uma diferencial para a criação e manutenção de listas de reprodução colaborativas e tags de gênero e artista. Os usuários podem compartilhar suas próprias bibliotecas de música com amigos, familiares e outros membros da comunidade Funkwhale, promovendo a troca de músicas e o apoio a artistas independentes. Por fim, pode ser integrado com redes sociais e plataformas de comunicação, permitindo que os usuários compartilhem suas atividades musicais e descubram novas músicas através de seus círculos sociais. Isso pode fomentar a migração de usuários ou aumentar a taxa de aceitação da



plataforma, pois a popularização desta ferramenta pode trazer a adesão de grandes artistas que possuem milhares de seguidores em redes sociais. Sendo assim, a plataforma pode ganhar os holofotes das comunidades de alguns artistas que estiverem se adaptando à plataforma.

DISCUSSÃO E RESULTADOS

A utilização de redes federadas e plataformas de streaming descentralizadas é uma opção muito viável e completamente amigável para os artistas independentes, por todas as vantagens que foram apresentadas neste estudo. Porém, é necessário ter atenção em alguns pontos críticos nesta abordagem. Uma vez que a liberdade de expressão está tão em pauta atualmente e o excesso dela já demonstrou ter resultados impactantes, como no caso do ex-comunicador do Flow Podcast em seus comentários infelizes que trouxeram à tona um debate sobre qual o possível limite da liberdade de expressão e o liberalismo. Contudo, não é a temática central deste estudo, visa-se viabilizar a distribuição musical para o artista independente nestas plataformas descentralizadas e fora dos padrões de mainstream para atingir grandes públicos.

O Funkwhale é uma ótima alternativa para esta finalidade. No laboratório de pesquisa interdisciplinar, em que o autor é membro e o co-autor é o idealizador e líder, ALICE¹⁸, localizado na Universidade Federal de São João del-Rei, em Minas Gerais, está sendo implementada uma instância desta plataforma. O laboratório contém diversos artistas independentes de diversas vertentes musicais, desde o RAP ao Funk, música instrumental, instrumentos de sopro e produções eletrônicas e diversos projetos voltados à produção com o viés artístico, conforme visto em (SCHIAVONI 2021) onde alguns dos projetos de pesquisa são melhor descritos. Visa-se publicar as obras destes artistas e dos artistas locais para o impulsionamento e publicação de faixas, que possivelmente, nunca seriam publicadas em alguma plataforma de streaming que não fosse o Youtube e o Soundcloud, que são conhecidos por sua facilidade de publicação de conteúdo, porém, contém inúmeras políticas da plataforma e intermediários, mais no Youtube do que no Soundcloud, este é conhecido como a plataforma dos

¹⁸ ALICE - Arts Lab in Interfaces, Computers, and Everything Else. Disponível em: <https://alice.dcomp.ufsj.edu.br/>. Acesso em: 08 jun 2024.



artistas independentes. Mas, recentemente, tem passado por reformas nas suas políticas, limitando algumas funcionalidades e aumentando a restrição à utilização de materiais com direitos autorais.

Uma possível solução para o problema de capacitação e distribuição musical do artista independente vem sendo estudada no laboratório ALICE, é uma plataforma para cursos e desenvolvimento do artista independente, até o momento o projeto é intitulado AliceCast. Em (SOUSA 2023) são descritas as metodologias e execuções de oficinas teórico-práticas em produção musical do artista independente, utilizando ferramentas de código aberto, no caso era o LMMS (Linux Multimedia Studio). Essa abordagem era um dos pilares do TCC que foi citado na introdução deste estudo. Os resultados dessas oficinas e a bagagem teórica que foi adquirida, somada a este projeto que já estava em andamento no ALICE, surgiu a ideia de inserir uma base de dados contendo videoaulas para instruir na utilização de ferramentas para a produção musical, como LMMS, Hydrogen, Pure Data, Audacity, dentre outras. Mas não somente limitar-se às videoaulas, mas sim em uma grande base de dados contendo diversos artefatos¹⁹ que foram feitos utilizando essas ferramentas, que possam servir de inspiração e guia para a instrução e resolução de dúvidas que possam surgir durante o processo de criação ou produção musical. O ambiente está sendo desenvolvido utilizando Jekyll²⁰ que é um gerador de sites estáticos, em Ruby.

CONCLUSÃO

Após as discussões e os resultados que já foram obtidos durante o tempo investido em pesquisa sobre o artista independente e a produção musical com tecnologias de código aberto, busca-se um novo passo em busca da melhoria na infraestrutura para distribuição e produção musical underground. O artista independente, geralmente, não tem tanto acesso à informação necessária para que tenha um background próspero e consiga distribuir suas produções livre da

¹⁹ Estes artefatos podem ser resultados dos beats feitos pelos participantes das oficinas de produção musical, mas também podem vir de alunos da matéria de Introdução à computação musical, ministrada pelo co-autor deste artigo. O autor está fazendo estágio em docência nesta matéria e, pode coletar algumas produções que sejam fruto de algumas das intervenções durante o estágio.

²⁰ Site oficial do Jekyll. Disponível em: <https://jekyllrb.com/>. Acesso em: 08 jun 2024.



pirataria ou de plataformas pagas, que em grande parte das vezes não faz questão da presença deste artista em suas bases de dados.

O desenvolvimento de plataformas para a distribuição de conteúdo didático voltado à produção musical e a carreira do artista independente pode ser uma grande ferramenta para gêneros da vertente underground (e qualquer outra vertente que adapte-se) para a amplificação do engajamento em suas postagens e publicações para a comunidade. A utilização de uma rede federada é vista com bons olhos nesta pesquisa também, pois pode ser criado um ecossistema entre as universidades e institutos federais para compartilhar este conteúdo e hospedar servidores Funkwhale com artistas locais, viabilizando espaços para gravações destes artistas e possibilitando a distribuição digital gratuita em plataformas de código aberto sem intermediários que são parte das plataformas tradicionais proprietárias.

Por fim, o cenário visto neste estudo é promissor e pode auxiliar muito no desenvolvimento do artista independente e no engajamento nas plataformas de streaming descentralizadas. Porém, isso deve ser adotado também pela comunidade underground, passando a utilizar o Funkwhale, por exemplo. Pois os números de streams e a capacidade de alcance e divulgação se dá pela utilização da plataforma. É necessário que seja amplamente divulgado para que a adoção seja massiva, ou que algum grande artista faça algum movimento para viabilizar essa migração. Outra possível solução seria a intervenção governamental para a criação e fomento da utilização destes tipos de plataformas. Mas deve-se agir com cautela, para que os princípios de liberdade de expressão não sejam violados, entretanto, que não seja um ambiente anárquico para que seja confortável para os curiosos e que seja underground, assim como a motivação deste projeto.

REFERÊNCIAS

NETO, Luiz Antonio Gonçalves. A indústria fonográfica no século XXI: A popularização das plataformas de streaming. *Música em Foco*, v. 3, n. 1, 2021.



OTEMPO. Governo vai lançar plataforma brasileira de streaming de vídeo. Disponível em: <https://www.otempo.com.br/politica/governo/governo-vai-lancar-plataforma-brasileira-de-streaming-de-video-1.2881353>. Acesso em: 06 jun. 2024.

FOLHA DE S.PAULO. Minc vai lançar plataforma de streaming voltada ao audiovisual nacional. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/colunas/monicabergamo/2024/05/minc-vai-lancar-plataforma-de-streaming-voltada-ao-audiovisual-nacional.shtml>. Acesso em: 06 jun. 2024.

EUROPEAN COMMISSION. [Post da Comissão Europeia]. Disponível em: <https://ec.social-network.europa.eu/@EUCommission/112455456338250699>. Acesso em: 06 jun. 2024.

BRASIL. Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998. Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19610.htm. Acesso em: 07 jun. 2024.

DE SOUSA, Júlio César; SCHIAVONI, Flávio Luiz. Depurando o Underground: artistas independentes capacitando-se em produção musical com software livre.

SCHIAVONI, Flávio Luiz et al. ALICE: uma interface entre a arte e a tecnologia.

MC Ryan SP é o artista mais ouvido no Brasil. Disponível em: <https://www.terra.com.br/visao-do-corre/mc-ryan-sp-e-o-artista-mais-ouvido-no-brasil,2f5cbd7f667525c02876d6975c28f6a3v0v1vaf6.html#:~:text=N%C3%A3o%20%C3%A9%20a%20primeira%20vez,mensais%20em%20seu%20perfil%20oficial>. Acesso em: 09 jun 2024.

Matuê é dono das 6 maiores estreias da história do rap no Spotify. Disponível em: <https://www.terra.com.br/visao-do-corre/matue-e-dono-das-6-maiores-estreias-da-historia-do-rap-no-spotify,060e72ee5bf87076dcce0ebc31c219808w9feidz.html>. Acesso em: 09 jun 2024.