

Uso de fonogramas, estações digitais de áudio e instrumentos virtuais em aulas de Percepção Musical

COMUNICAÇÃO

Kristoff Silva
Departamento de Música da UFSJ
kristoffsilva@gmail.com

Resumo: Este artigo versa sobre o uso de recursos digitais em aulas de percepção musical no ensino superior. O objetivo é demonstrar possibilidades de emprego de softwares de produção musical com finalidade pedagógica, mais especificamente no desenvolvimento da escuta e reconhecimento de relações de altura em pequenos incisos melódicos. Tais incisos são tocados simultaneamente a *loops* extraídos de fonogramas. Como resultado, tem-se a ampliação dos recursos didáticos para atividades de desenvolvimento da escuta, no sentido de aproximar as experiências dos estudantes dentro e fora da sala de aula.

Palavras-chave: softwares musicais; ensino de música; percepção musical.

Introdução: o conceito de fonografia

Há muitas décadas o fonograma tornou-se o meio principal pelo qual os ouvintes em geral — e, conseqüentemente, os estudantes de música — lidam com o universo da canção. Contudo, o entendimento daquilo que se ouve como resultante do encontro entre intenções artísticas e procedimentos tecnológicos não é de todo consciente. Noutras palavras, o engendramento de condicionantes da escuta — no qual a participação dos meios de gravação e de reprodução é decisiva — se dá mesmo quando quem ouve o ignora.

Essa pauta aproxima os universos da produção e da educação musical, uma aproximação que nos conscientiza de que há uma "circularidade das formas de determinação" daquilo que se entende como produto musical (MAISONNEUVE, 2012, p. 84). Transitoriedade ou impermanência — inerentes à evolução da produção musical — geram, ao longo da história, mudanças tanto nas formas (musicais) quanto nos modos de escuta. Tratar desse assunto tem por objetivo estimular e acolher os modos de escuta dos estudantes de música, incentivando percepções cada vez mais abrangentes e conscientes, mesmo quando

objetivadas por algum tópico específico ou elemento musical previamente apontado pelo professor. Cumpre notar que, desse modo, abre-se um espaço para apreensões de outros aspectos musicais e sonoros que incluem, mas vão além da noção de nota (altura/duração).

A canção popular¹ não escapa a esse percurso de desenvolvimento tecnológico. Isso não quer dizer que o núcleo melodia/letra (TATIT, 1986) perca seu status como maior responsável pela identificação da canção, mas traz para um plano superior a importância dos elementos que dialogam com esse núcleo e que, muitas vezes, sustentam a evolução da componente musical da composição. Com o efeito cumulativo da associação entre os recursos tecnológicos e a criação, torna-se cada vez mais difícil abordar as canções produzidas a partir da metade do século passado desconsiderando o fonograma e os modos de escuta que dele decorrem.

Esses novos **modos de escuta** tornam-se possíveis e ao mesmo tempo dependentes da mediação de aparelhos de diversos tipos. O alto-falante, assumindo configurações diversas — caixas acústicas e fones-de-ouvido de todo tipo — torna-se o instrumento através do qual temos acesso a quase toda música que nos rodeia. Torna-se um elo inseparável entre o ouvido e os sons gravados impedindo que se possa falar da audição sem que se considere o conjunto ouvido/alto-falante em uma conexão indissociável (IAZZETTA, 2012, p. 18, grifo meu).

A fonografia permite que o ouvinte, especialmente o diletante, se torne uma espécie de colecionador que compõe, modifica e recompõe a si mesmo por meio da escuta de gravações. Esta se torna, para ele, um meio de "transformar e criar novas sensibilidades, em vez de somente reproduzir silenciosamente uma ordem existente" (HENNION, 2011, p. 256). Neste sentido, quando a escuta acontece no contexto da aula de Percepção, ela tem o poder de interferir na percepção dos elementos, na compreensão da forma, na fruição estética e por que não dizer, na formação do gosto. Isto é altamente relevante, sobretudo quando essa formação sofre diretamente os ditames do poderio econômico e dos algoritmos em nada comprometidos com o percurso do estudante de música.

A fonografia não se refere apenas à gravação. Ela consiste num sistema cultural que está baseado na mediação tecnológica (seja ela de natureza

¹ O destaque dado à canção popular se justifica tanto por ser uma manifestação que mobiliza o interesse de grande parte dos estudantes, quanto por ser o eixo da minha pesquisa.

mecânica, elétrica ou eletrônica) dos processos de registro, reprodução e difusão musicais (IAZZETTA, 2012, p. 113).

A mediação tecnológica na escuta compartilhada

Vejam como essa valorização do fonograma repercute no trabalho em sala de aula, a começar pela escuta compartilhada e mediada, tanto pelo diálogo entre a turma o professor, quanto por recursos tecnológicos de edição e visualização do fonograma. Certamente, o vínculo com o material se amplia na mesma medida em que mais elementos presentes na gravação são percebidos e articulados. A apreciação detalhada pode constituir-se em um trabalho guiado pelo professor, mas também nutrido pela interação entre colegas. Sempre que possível, há que se buscar vencer os limites da pura classificação dos elementos (escalas, acordes, ritmos, em suma, dos materiais musicais empregados) para que não se perca a oportunidade do "salto metafórico em direção ao significado expressivo", de que nos fala Swanwick (2003). De todo modo, ainda que guiadas mais pela intuição que por um sistema, as indicações de um professor mediador e as interações entre colegas muito provavelmente irão contribuir para o desenvolvimento da escuta individual.

Por mais óbvio que pareça, o que se enfatiza aqui é que a *experiência* compartilhada da escuta durante uma aula de percepção musical pode alterar o quadro de individualismo exacerbado dos nossos dias. Música é comunhão e, sobretudo quando o predomínio dos fones de ouvido engendra mundos particulares, creio que a escuta compartilhada pode se configurar como uma *experiência* essencial para o desenvolvimento musical. A palavra em destaque, cujo sentido é banalizado pelo uso corrente, ainda pode guardar um significado de profunda transformação, conforme nos diz Bondía (2002):

A experiência, a possibilidade de que algo nos aconteça ou nos toque, requer um gesto de interrupção, um gesto que é quase impossível nos tempos que correm: requer parar para pensar, parar para olhar, parar para escutar, pensar mais devagar, olhar mais devagar, e escutar mais devagar (BONDÍA, 2002, p. 24-25).



Ainda sobre essa prática, é válido observar que o uso de uma interface como a dos programas de edição de áudio, sobretudo quando é possível projetá-la através de um Datashow, possibilita à turma a visualização das partes de uma composição. Em contraste com o recurso básico de simplesmente colocar para soar uma gravação integralmente, com uma interface desse tipo, se pode:

- Segmentar o áudio;
- Acessar instantaneamente cada seção (com apenas um *click*),
- Criar associações entre partes por meio de cores;
- Ouvir repetidas vezes um mesmo trecho, com a possibilidade de memorizá-lo e, eventualmente, cantá-lo ou tocá-lo;
- Comparar aural e visualmente os segmentos e obter uma espécie de audiopartitura da obra completa.

Conforme Gohn (2019),

Nos softwares de edição de áudio ou de gravação digital, é comum ter a visualização das ondas sonoras em gráficos que representam eixos de tempo em relação à energia sonora. Dessa forma, é possível ‘ver o som’, com grandes benefícios para a educação musical (GOHN, 2019, p. 61).

Evidentemente, trata-se de um conjunto de recursos que serviria para a análise de qualquer obra musical, incluindo canções populares. A figura a seguir ilustra o tipo de imagem que resultaria dessa segmentação do fonograma:

Figura 1: Segmentação do fonograma para fins didáticos



Fonte: o autor.

É importante deixar claro que essa proposta não pertence ao ramo da pesquisa em música computacional. Trata-se apenas de uma possibilidade de ampliar os recursos pedagógicos para a atividade de apreciação, cuja importância (evidente) sempre foi ressaltada

pelas grandes referências² em educação musical. Portanto, nesta descrição do emprego de software de edição e uso do Datashow há um convite tácito a educadores e educadoras musicais, sobretudo aos que não estão habituados ao uso do computador com esse propósito de operacionalizar uma atividade tão fundamental. Sabendo que criações diferentes requerem diferentes modos de escuta, cada ouvinte irá calibrar o seu próprio modo. Nisto, a presença e o desempenho de um professor mediador e a constituição de um rito³ de compartilhamento da escuta podem ser propulsores de avanços que a iniciativa solitária talvez não lograsse conhecer.

Indo adiante, veremos que o uso de softwares de produção musical voltado para a criação de novos materiais pedagógicos. Esse uso permitirá o vínculo com a obra, mesmo quando ela já não será ouvida na íntegra, mas terá seus materiais musicais⁴ colocados a serviço de um propósito em sala de aula. Veremos como esses materiais podem ser trabalhados em uma estação digital de áudio que reúne *samplers*, sintetizadores, *loop players* e outros instrumentos virtuais. A ideia é que tais recursos permitam que o(a) professor(a) possa ir além de práticas de desenvolvimento da escuta tradicionalmente realizadas com o apoio do piano.

Softwares de produção musical no contexto da sala de aula

No contexto da Educação Musical, quando se emprega o termo tecnologia (e seus correlatos), a referência mais usual são os softwares de treinamento auditivo, destinados, normalmente, a uma interação autônoma com o estudante, ou seja, sem a mediação de um(a) professor(a). Acerca desse tipo de software, predominam pesquisas na área de ensino de música a distância⁵, cujo interesse vem se ampliando por motivos óbvios. No entanto, no

² Seria inviável citar um por um dos autores mas, simbolicamente, relembro que no modelo C(L)A(S)P, de Swanwick (2003), a letra “A” faz referência, justamente, à apreciação. Esta ocupa, portanto, um lugar hierarquicamente mais importante que o treino de habilidades e que a literatura a respeito de música.

³ O termo é tomado aqui no sentido de atividade recorrente e que obedece a um regime pouco acelerado.

⁴ Aqui vale pensar materiais musicais tanto em termos de tonalidade, escalas, harmonia, levada, quanto da materialidade do fonograma, do qual será colhida uma amostra (ou *sample*).

⁵ Em relação ao crescimento dessa área, neste breve comentário quero me alinhar com autores que dispõem que “questão crucial é como tecnologias educacionais se encaixam nos processos cognitivos e como isso pode ser moldado para eficácia no ensino e aprendizagem de música [...] A conexão entre tecnologia e arquitetura

escopo do presente artigo, tratarei de softwares voltados para a produção musical. Suas funcionalidades visam realizar os projetos sonoros que são imaginados por compositores, arranjadores, produtores musicais e engenheiros de som⁶. Por conta de integrar praticamente todas essas funções em minha vivência na canção popular e de, concomitantemente, atuar como docente do ensino superior, pude ver, nos softwares de produção musical, potencialidades a serem desenvolvidas em favor de mudanças nas práticas tradicionais da Educação Musical.

Trazer tais recursos tecnológicos para o contexto das aulas de Percepção é contemplar a dimensão material da canção, no sentido das sonoridades que resultam da sua íntima relação com a gravação e com a produção musical em estúdio. Nessa perspectiva, o fonograma e os softwares tornam-se meios de dar suporte a um pensamento pedagógico que visa estabelecer um diálogo com a realidade além sala de aula. Desde uma apreciação de caráter mais global até a exploração de possibilidades a partir de um fragmento da canção, essa dimensão material se faz presente. Portanto, o uso da tecnologia não constitui uma simples variante didática. É uma convergência de perspectivas, do artista e do professor, que absorve o fato de que as canções se dão a conhecer e são reiteradamente ouvidas por meio de gravações. Com efeito, a integração do cancionário popular às aulas de percepção musical não pode simplesmente ignorar esse fato.

A estação digital para áudio (DAW) e instrumentos virtuais: ampliando sonoridades

Em uma estação digital de trabalho, a DAW (*digital audio workstations*), é possível gravar, editar e mixar áudios (voz, instrumentos acústicos e outros), bem como criar e editar arquivos em formato MIDI⁷, que serão tocados por *samplers* e sintetizadores. A pesquisa que

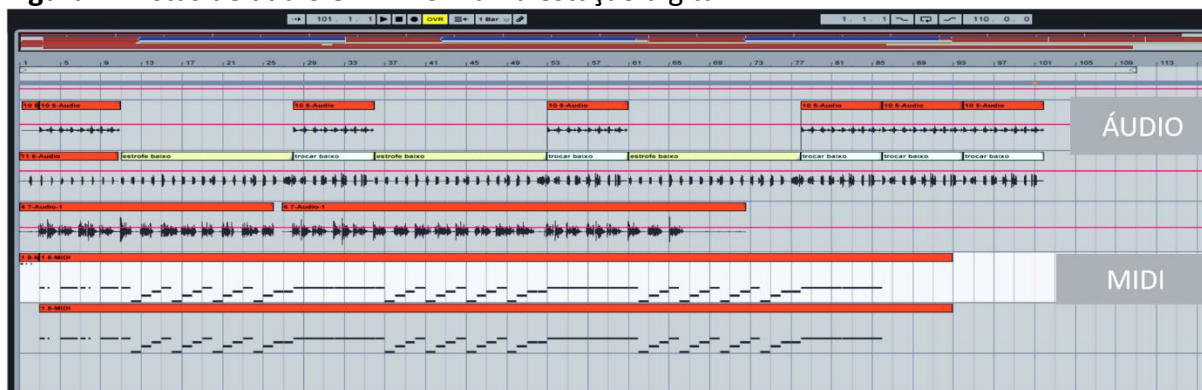
cognitiva pode ser decisivo para saber se a tecnologia aumenta ou degrada a aprendizagem (LEMAN; NIJS, 2016, p. 02).

⁶ Vale dizer que não há, necessariamente, um biombo entre essas funções, e, com o advento dos home studios, tornou-se cada vez mais comum um mesmo profissional reunir em si todas elas.

⁷ Tipo de arquivo que contém instruções de como o som deve ser produzido, ou seja, informações de altura, duração, intensidade, forma de ataque. Vale observar que um mesmo arquivo MIDI pode gerar resultados sonoros muito diversos, desde sonoridades que correspondam a instrumentos acústicos conhecidos a uma

deu origem ao presente artigo, a DAW utilizada foi o software *Live* (da marca *Ableton*). Apesar das diferenças de design, uma DAW sempre permite uma visualização que lembra a disposição convencional de uma grade instrumental (MOLINA, 2014, p. 21-22), na qual, em vez de partituras individuais, o que se vê são arquivos de áudio (e/ou MIDI) sobrepostos.

Figura 2: Pistas de áudio e MIDI em uma estação digital



Fonte: o autor.

Na preparação de materiais didáticos, podem ser gravados instrumentos acústicos, desde que se tenha uma placa de som que permita conectar microfones ou instrumentos ao computador no qual está instalada a DAW. Além disso, é possível gerar arquivos MIDI diretamente em uma pista da DAW, através de um controlador⁸. Os arquivos MIDI também podem ser gerados a partir de um editor de partituras, que pode estar disponível na própria DAW ou como um software a parte. Neste último caso, salvam-se as partituras como arquivo MIDI e este é transportado para a DAW que estiver sendo utilizada. A próxima figura ilustra este procedimento:

infinidade de possibilidades de sons eletrônicos. Tudo depende do dispositivo escolhido para interpretar os dados contidos no arquivo MIDI.

⁸ Basicamente, o controlador MIDI é qualquer interface (até mesmo o teclado do próprio computador) que envia a informação de qual nota o instrumentista está acionando, bem como sua duração e até mesmo informações sobre a intensidade (dinâmica).

Figura 3: Conversão de partituras em pistas MIDI

The image shows a musical score for a string quartet. On the left, there are four staves: Violino 1, Violino 2, Viola, and Violoncello. The Violino 1 and 2 parts feature complex rhythmic patterns with triplets and slurs, marked with dynamics like *mf*. The Viola part includes markings for *pizz.* and *arco*. The Violoncello part has markings for *arco* and dynamics like *mp* and *mf*. On the right side, there are four MIDI tracks corresponding to each instrument: VIOLINO 01, VIOLINO 02, VIOLA, and CELLO. Each MIDI track shows a series of horizontal lines representing notes and their durations over time, with arrows pointing from the musical notes to the MIDI tracks.

Fonte: o autor.

Para efetivamente obter som a partir dos arquivos MIDI usando os recursos de uma DAW, pode-se escolher entre *samplers* e sintetizadores. Para quem não está familiarizado com os termos, vale uma breve definição:

- O *sampler* é um dispositivo que reproduz amostras gravadas. No caso, interessa particularmente o uso do *sampler* para simular a presença de sons de instrumentos acústicos.
- O *sintetizador* (ou *synth*), por sua vez, cria sons a partir de circuitos eletrônicos (osciladores) combinando formas de onda, de ataque e de variações de comportamento do som a partir do momento em que é acionado. Essas combinações são imensuráveis e não buscam necessariamente corresponder ao comportamento de instrumentos acústicos.
- O *loop player*, conforme o nome indica, toca loops (segmentos que pode ser repetido de maneira circular). Comumente, esses tocadores têm um banco de dados com gravações de performances em instrumentos de percussão, já recortadas de maneira a serem reproduzidas circularmente.

Naturalmente, há várias marcas e modelos. No presente caso, foi utilizado o *Reason* (da *Propellerhead*), que reúne vários sintetizadores e samplers. O mais importante é compreender o fundamento pedagógico aqui exposto, para que se possa optar pelo mais adequado a suas possibilidades. É válido dizer que existem softwares gratuitos e muitos desses softwares permitem o uso do próprio teclado do computador como interface para o controle midi. Noutras palavras, se pode tocar, produzir sons, por meio do teclado de letras e números.

A próxima figura ilustra o tipo de interface que se apresenta diante de quem vai fazer uso de tais softwares.

Figura 4: Exemplos de interfaces de sampler, synths e loop players



Fonte: o autor.

Conforme dito anteriormente, esses recursos podem ser utilizados na composição de materiais pedagógicos. Há, todavia, um especial interesse em conjuga-los aos fonogramas originais – por exemplo, de uma canção. Deste modo, os *samplers* e sintetizadores seriam utilizados em conjunto com *loops* extraídos das canções para produzir material didático

alinhado com a presente perspectiva pedagógica que busca conectar os modos de escuta dentro e fora da sala de aula. Vejamos a seguir, ainda que de modo sumário, como pode ser essa articulação dos softwares de produção musical e o fonograma original.

Conjugando loops de fonogramas originais e o material produzido pelo professor(a)

Outra funcionalidade das DAWs, particularmente importante dentro dos nossos objetivos, é a geração de *loops* a partir dos fonogramas das canções. Esses *loops* são gerados a partir de pequenos segmentos que são recortados da gravação original e repetidos seguidamente, constituindo-se em uma espécie de ostinato. É imprescindível que se escolha um segmento instrumental, preferencialmente com apenas um acorde (ou o menor número possível) e com certa regularidade rítmica. Assim, repetindo-se em moto contínuo, esse segmento escolhido cria um *pedal* que serve de referência de afinação e de tempo. Sobre esse *pedal*, o professor pode realizar atividades de duração variável, afinal, o *loop* pode tocar indefinidamente.

Sobre esse *loop*, o professor pode preparar uma sequência de **pequenas células ou incisos melódicos**⁹ usando os instrumentos virtuais (*samplers* ou sintetizadores) que toquem arquivos MIDI previamente elaborados. Nada impede que o professor apenas cante essas células e incisos tendo por base o *loop*.

O principal propósito é do trabalho com células e incisos melódicos é desenvolver a consciência das relações intervalares. Os estudantes primeiro imitam, depois solmizam¹⁰ e, por fim, improvisam suas próprias células e incisos, tendo por base a referência do *pedal* (equivale dizer ao *loop*). Este cumpre uma função estrutural na afinação interior e na progressiva conquista da autonomia por parte do estudante.

⁹ O trabalho com pequenas células e incisos melódicos é desenvolvido detalhadamente minha tese de doutorado (Acessível em <http://hdl.handle.net/1843/35890>).

¹⁰ Solmizar é atribuir nomes de nota conforme as relações entre elas. É uma prática comum para quem adota o sistema “dó móvel”. O fundamento da solmização é que o nome (da nota) corresponde a uma função, em determinado contexto.

Há algumas vantagens em compor um pedal a partir da extração de uma amostra de uma canção:

- A primeira delas é a do vínculo com a própria obra. Significa que partimos da escuta integral para um trabalho mais pontual, sem nos desfazermos totalmente do laço com a canção já ouvida.
- A segunda decorre da grande variedade de sonoridades presentes no acompanhamento das canções. Disso resulta que exercícios da mesma natureza e com os mesmos objetivos são investidos de variadas atmosferas, por conta do aproveitamento das sonoridades da gravação.
- A terceira vantagem é da ordem do fluxo temporal. Por repetirmos aquela amostra em um *loop*, criamos uma espécie de ostinato rítmico/harmônico. Temos então, cumprido a função de *pedal*, não uma nota contínua, como em culturas tradicionais, mas uma pequena estrutura musical, com timbres próprios e dinamizada ritmicamente.
- Acrescente-se a tudo isso a vantagem de liberar o corpo do professor para outras formas de expressão e comunicação. De fato, quando sentado ao piano, seus movimentos ficam bastante restritos. Torna-se dificultoso se colocar de frente para os estudantes, deslocar-se pela sala, aproximar-se de alguém em particular.

Com o corpo liberado, o professor também pode cantar e realizar os gestos do manossolfa ou cantar e percutir o próprio corpo¹¹ dialogando com o *loop*, essa estrutura musical colocada em movimento.

Por um lado, o fato de ter um material gravado soando remete os estudantes a uma situação comum na vida da maioria: ouvir música gravada. Por outro, não deixa de ser interessante temperar essa situação com uma performance ao vivo. Atuando sobre o *loop*, o professor pode usar um instrumento acústico — além, é claro, de cantar, fazer os gestos do manossolfa, percutir o próprio corpo e outras formas de performance. Por fim, vale acrescentar que a alternância entre momentos de música gravada e momentos de

¹¹Conforme o estágio de desenvolvimento dos estudantes, é bastante proveitoso fazer as práticas imitativas e, mais adiante, as improvisatórias, em concomitância com a percussão corporal.

performance puramente acústica pode, por contraste, evidenciar propriedades características de um som não mediado por aparelhos.

A quebra da hegemonia do som do piano pode ser inicialmente desafiadora — especialmente para estudantes que, eventualmente, tenham recebido treinamento auditivo dentro do modelo tradicional de ensino de música. Pode acontecer — embora, em minha experiência, isso tenha sido muito raro — de a interação com a repetição obstinada de um segmento de uma canção causar algum estranhamento, ao menos num primeiro momento, mas acredito que a probabilidade maior é de essa resposta inicial ceder lugar ao interesse pelas propostas da aula. O desafio pode estar tanto em encontrar o centro tonal a partir da amostra selecionada para o *loop* quanto em identificar relações de altura expressas por sons *sampleados* ou *sintetizados*. Com sensibilidade, o professor deverá avaliar se as dificuldades sentidas pelos alunos poderiam ser atenuadas se fossem escolhidas, ocasionalmente, outras sonoridades. Mas a variedade de timbres que essa prática possibilita será, muito provavelmente, considerada um enriquecimento da experiência perceptiva, especialmente por parte dos estudantes que estavam acostumados a procedimentos convencionais no contexto das aulas de Musicalização e Percepção Musical.

Para concluir

Resta dizer que existem estações digitais que reúnem todas as funcionalidades aqui apresentadas (gravação e edição de áudio, MIDI e partitura, tudo em um mesmo software). Diante do fato de que a evolução tecnológica trabalha sempre em franca aceleração, as descrições aqui detalhadas irão se tornar obsoletas. Contudo, o que deve ser levado em conta é que, nessa proposta, se conjugam *recursos técnicos*, *julgamentos estéticos* e *propósitos pedagógicos*. De modo resumido, o trabalho com esses softwares possui, como principais fundamentos¹²:

- A adoção com o fonograma da canção como base do material pedagógico;

¹² Esses fundamentos tendem a ser mais perenes que o tempo de vigor de um software, predestinado a ser substituído. Por isso, as descrições que virão a seguir são acompanhadas de comentários que visam, sobretudo, fazer sobressair a perspectiva pedagógica dessas práticas.

- A ampliação da paleta de timbres pelo uso de *samplers* e *sintetizadores*;
- O uso do *loop* como um *pedal métrico-harmônico* que possa acompanhar atividades de desenvolvimento da escuta, como a solmização de segmentos melódicos e a improvisação com consciência das relações de altura.

Particularmente, em minhas aulas de percepção musical, prezo a vinculação entre o afeto com a gravação original e os objetivos da disciplina de Percepção Musical. Há, portanto, um processo contínuo que começa pela valorização da escuta integral da obra e vai até o trabalho a partir de um de seus segmentos. A recorrência de atividades de solmização de segmentos melódicos tem permitido uma introjeção consistente das relações de altura e, conseqüente, criado condições para que os(as) estudantes possam improvisar seus próprios segmentos melódicos, diante da turma, em uma espécie de rito coletivo, feito em roda, enquanto a amostra do fonograma gira ininterruptamente.

Referências

BONDÍA, Jorge Larrosa. *Notas sobre a experiência e o saber de experiência*. Revista Brasileira de Educação. Rio de Janeiro, n. 19, p. 20-28, Jan./Abr. 2002.

GOHN, Daniel M. *Tecnologias digitais para educação musical*. EdUFSCar, 2010.

HENNION, Antoine. *Pragmática do gosto*. Desigualdade & Diversidade. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, nº 8, p. 253-277. Jan./Jul, 2011.

IAZZETTA, Fernando. *Da escuta mediada à escuta criativa* (From mediated listening to creative listening). Contemporanea: Comunicação e Cultura, v. 10, n. 01, p. 10-34, Jan./Abr. 2012. Disponível em: <https://www.eca.usp.br/acervo/producao-academica/002446386.pdf> . Acesso em: 29 jun. 2023.

MAISONNEUVE, Sophie. *Techno-logies musicales*. Communications, n. 91, p. 77-92. 2012/2.

MOLINA, Sergio Augusto. *A composição de música popular cantada: a construção de sonoridades e a montagem dos álbuns no pós-década de 1960*. 2014. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

SWANWICK, Keith. *Ensinando música musicalmente*. São Paulo: Moderna, 2003.

TATIT, Luiz. *A canção: eficácia e encanto*. São Paulo: Atual, 1986.

