



APOSTILA 6 | TÉCNICAS PARA AMBIÊNCIA

Seja bem-vindo ao projeto Microfonação de Bateria.

Nas próximas aulas, você vai conhecer **5 técnicas diferentes** muito eficientes para microfonar a sua bateria. De forma prática e fácil, você vai entender qual microfone mais adequado a cada objetivo de captação de forma a aproveitar integralmente seu kit de microfones.

Este encarte serve como material de apoio para a **videoaula 6**. Caso você ainda não tenha assistido, clique aqui. Antes de partirmos para as técnicas e apresentarmos as aplicações, vamos te apresentar um pouco da história e dos conceitos básicos dos microfones.

Bons estudos!



Captar a sonoridade da bateria no ambiente, ou seja, a sua ambiência, ajuda a criar um som mais realista e tridimensional.

Para isso, conheça 3 técnicas para captação da ambiência.



O que é ambiência

Ambiência é a forma com a qual o ambiente que está sendo gravado influencia na sonoridade de sua bateria. É o resultado sonoro da interação do som do instrumento com o som da sala. Uma dica interessante quando você for gravar uma música mais lenta utilizar salas maiores e salas menores para som mais rápidos. A manipulação de reverbs virtuais dão ótimos resultados.



Mid-Side

A primeira técnica de microfonação da ambiência é a MS, ou Mid-Side. É um tipo de microfonação em estéreo que pode ser muito útil para captar ambiência.

A) Posicionando o microfone

Nessa técnica, um microfone unidirecional é posto de forma a captar o som central. É o Mid.

Para complementar a captação, um microfone figura oito é colocado junto, de forma a captar os sons que incidem pelos lados direito e esquerdo. É o Side. Dependendo do ambiente, conforme o microfone é afastado da bateria, o som da ambiência se modifica.



Mid-Side

B) Finalizando o efeito com um decodificador

Para criar o efeito de ambiência desejado, este método necessita de um decodificador, que irá dividir o sinal estéreo em L e R. Esse decodificador realiza operações de somas e diferenças de sinal para extrair informações de volume do sinal L e R, assim como informações sobre a fase.

Em seguida, veja como fazer este mesmo processo usando um mixer.



Mid-Side / Mixer

A ambiência pode ser captada usando um mixer ou um computador onde seja possível inverter a fase do canal. Para isso, siga o passo-a-passo abaixo:

- Coloque o sinal M em um canal com volume 0 e pan 0;
- Duplico o canal do sinal S (que vamos chamar de S-Left e S-Right) e coloque essas duas pistas em dois canais separados do console;
- Inverta a fase do S-left e abra o pan do S-Left para a esquerda e S-Right para a direita;
- Coloque os 3 canais para tocar e suba o volume do canal M até a sensação de cancelamento de fase do som sumir;
- Ajuste os pans dos canais S--Left e S-Right. Quanto mais aberto, maior a sensação de estéreo e maior a ambiência.



Mid-Side / Mixer

The image shows a screenshot of the Logic Pro X software interface. The main window is titled "MS - Mixer; Tracks". The interface is divided into several sections:

- Top Bar:** Shows the application name "Logic Pro X" and various menu options like File, Edit, Track, Navigate, Record, Mix, View, Window, 1, and Help. It also displays system information like "38%", "Sex 15:10", and the user name "Rafael Vieira".
- Track Headers:** Includes "Edit", "Options", and "View" menus, and tabs for "Single", "Tracks", and "All".
- Track Controls:** Features "Audio Device" (0), "Setting" buttons, "Gain Reduction", "EO" (In 1, In 2, In 2, ∅), "Audio FX" (SSLEQ (m)), "Sends", "Output" (St Out), "Group", "Automation" (Read buttons), and "Pan" (0.0, -50, +53, 0.0).
- Volume Faders:** Shows dB levels (-96, -24, -27, 0.0) and faders for "I R", "M S", "I R", "Bnc", and "M D".
- SSLEQ (m) Equalizer:** A detailed equalizer plugin window is open, showing a "Full reset" button, "Compare", "Copy", and "Paste" options. It features a "G-EQ" section with frequency sliders for HP (120 Hz), LF (200 Hz), LMF (1.5 kHz), HMF (1.5 kHz), HF (2.5 kHz), and a "S" slider (24 kHz). The "Solid State Logic" logo is visible at the bottom right of the plugin window.



Técnica 2: XY

Para captar ambiência com essa técnica você vai precisar de dois microfones direcionais idênticos, normalmente cardióides. As cápsulas devem estar muito próximas, de preferência sobrepostas, formando ângulos entre 90 e 130°. Quando montados de maneira correta, o resultado de sua soma em mono deve sofrer um acréscimo de até 6 dB na amplitude do sinal, sem cancelamento de fase.



Técnica 3: ORTF

A técnica ORTF foi desenvolvida por uma estatal de radiodifusão e televisão francesa, especialmente para a transmissão de concertos de música clássica. Porém, ela pode ser uma excelente opção para a captação de bateria com ambiência.

A) Posicionando os microfones

Você vai precisar de dois microfones cardioides, que deverão ser posicionados no ambiente com um espaço de 17 a 21 cm e formando um ângulo entre 70 e 140°. Com isso, a ideia é reproduzir a defasagem existente entre nossos ouvidos.



DICAS PARA MELHORAR SUA CAPTAÇÃO

Mixagem do seu instrumento

A mixagem está nas nossas mãos, ou seja, quando estamos realizando uma gravação ou em cima do palco, temos que mandar o nosso som o mais pronto possível. Os vídeos produzidos nestas aulas, todos os exemplos foram produzidos com a mesma bateria com pele que veio de fábrica, pois a proposta era evidenciar a sonoridade natural do instrumento (com exceção das peles das caixas).

Uma prática que sempre procuro adotar enquanto estou gravando é tentar balancear o estéreo da bateria. Por exemplo, quando estou no chimbau, tento usar o meu prato de ataque da direita; quando estou no prato de condução, além do chimbau tocado com o pé, busco utilizar os pratos do meu lado esquerdo.



DICAS PARA MELHORAR SUA CAPTAÇÃO

Mixagem do seu instrumento

Outra prática muito utilizada também por vários bateristas é usar a baqueta invertida no aro para garantir uma sonoridade mais encorpada. A afinação pode ser feita de acordo com a música que você irá executar, embora eu já tenha ouvido bateristas famosos de estúdio que, às vezes, mexem em um ou dois parafusos somente.

Ao utilizar um microfone de ambiência, caminhe pela sua sala para procurar o melhor timbre. Isso pode variar muito dependendo da acústica do ambiente.

Outro item interessante é a pré-produção de timbres, ou seja, antes de fazer a gravação oficial, verifique uma referência gravada com a sonoridade desejada para a música. Depois, tente chegar àquele timbre ou teste ideias utilizando recursos eletrônicos.

Quanto ao click e monitoramento, lembro de uma reportagem do Steve Gadd dizendo que na hierarquia de volumes, o metrônomo vinha primeiro, depois um pouco da banda e, em seguida, pouca coisa da bateria, para ficar o mais próximo possível do click. O treino com loops prontos pode ser bastante útil, com o metrônomo desdobrado, e em diferentes pulsos do compasso proposto. Depois, deixa o pulso de dois em dois tempos; em seguida, um pulso por compasso, tudo tocando um groove ou uma frase.



Referências Bibliográficas

BRASIL, MD. Microfonação de bateria. In: Modern Drummer Brasil, n. 158, pág. 28-36. São Paulo: Editora Melody, 2016.

GIBSON, Bill. Instrument and vocal recording. Milwaukee: Editora: Hal Leonard, 2011.

HENRIQUES, Fábio. Guia de Microfonação. Rio de Janeiro: Editora Música e Tecnologia, 2015.

_____. Microfonação de Bateria. In: Áudio Música e Tecnologia, n. 236, pág. 66-74. Rio de Janeiro: Editora Musitec, 2011.

_____. Técnicas de Microfonação. In: Áudio Música e Tecnologia, n. 252, pág. 28-33. Rio de Janeiro: Editora Musitec, 2012.

_____. Técnicas de Microfonação. In: Áudio Música e Tecnologia, n. 253, pág. 42-44. Rio de Janeiro: Editora Musitec, 2012.

_____. Técnicas de Microfonação. In: Áudio Música e Tecnologia, n. 255, pág. 52-55. Rio de Janeiro: Editora Musitec, 2012.

PAMPURI, Daniel. Grande sons – um guia para gravação de bateria. In: Modern Drummer Brasil, n. 155, pág. 20-32. São Paulo: Editora Melody, 2015.

RAMOS, Lucas. Dicas e técnicas de gravação em um home studio (parte 2). In: Áudio Música e Tecnologia, n. 284, pág. 26-30. Rio de Janeiro: Editora Musitec, 2015.

_____. Dicas e técnicas de gravação em um home studio (parte 3). In: Áudio Música e Tecnologia, n. 285, pág. 22-28. Rio de Janeiro: Editora Musitec, 2015.

_____. Dicas e técnicas de gravação em um home studio (parte 4). In: Áudio Música e Tecnologia, n. 286, pág. 26-30. Rio de Janeiro: Editora Musitec, 2015.

_____. Dicas e técnicas de gravação em um home studio (parte 5). In: Áudio Música e Tecnologia, n. 287, pág. 21-25. Rio de Janeiro: Editora Musitec, 2015.

_____. Dicas e técnicas de gravação em um home studio (parte 6). In: Áudio Música e Tecnologia, n. 288, pág. 26-30. Rio de Janeiro: Editora Musitec, 2015.

_____. Dicas e técnicas de gravação em um home studio (parte 7). In: Áudio Música e Tecnologia, n. 289, pág. 24-29. Rio de Janeiro: Editora Musitec, 2015.

_____. Dicas e técnicas de gravação em um home studio (parte 8). In: Áudio Música e Tecnologia, n. 290, pág. 30-34. Rio de Janeiro: Editora Musitec, 2015.

_____. Dicas e técnicas de gravação em um home studio (parte 9). In: Áudio Música e Tecnologia, n. 291, pág. 24-27. Rio de Janeiro: Editora Musitec, 2015

VALLE, Sólon do. Microfones. Rio de Janeiro: Editora Música e Tecnologia, 2002.



Equipe

Conceito e Design: Ana Carolina de Carvalho Silva
Conteúdo e Revisão: Rafael Vieira
Roteiros (Material Gráfico): Bruno Arins
Roteiros (Vídeo): Rodrigo Falk Brum
Produtor Cultural: Felipe Harger
Captação de Vídeo: Longplay Cinevídeo
Direção de Cena e Fotografia: Julio May
Operadores de Câmera: Julio May, Douglas Camargo e Phelipe Furtado
Edição: Julio May
Motion Designer: Evandro Gomes
Finalização: Evandro Gomes

Apresentação: Rafael Vieira

Músicos:

Cláudio Moraes - Sax e Flauta
Carlinhos Ribeiro - Percussão
Jacson Araujo - Teclado
Marcos Archetti - Baixo
Rafael Vieira - Bateria

Gravado por Gabriel Vieira nos Estúdios Marcial Records em parceria com Araruna Estúdio

Mixagem e Masterização: Gabriel Vieira

Vinheta de abertura: Giba Moojen e Rafael Vieira. Gravado no estúdio GBMJ em Balneário Camboriú.

Apoio Cultural: Secretaria de Cultura e Turismo e Prefeitura de Joinville

Apoio: Pearl Brasil, Santacosta, Univali e Batuka Groove.

Realização: Rafael Vieira | www.bateristavieira.com.br

INConsciente Coletivo | www.inc.art.br

Todas as composições apresentadas são de autoria dos músicos participantes exceto Maracatu do baterista Sergio Gomes (em memória).



Apoio



Curso de
Música



Apoio Cultural



Secretaria de
Cultura e Turismo



Realização





Continue a estudar nosso conteúdo pelas apostilas 1, 2, 3, 4 e 5.

Disponível em: www.bateristavieira.com.br