

## Bandas Críticas(2015)

Ariane Stolfi

Programa de Pós-Graduação em Música

Universidade de São Paulo (USP)

arianestolfi@gmail.com

duração 9:30min

### 1. Resumo

A peça explora as frequências centrais e limítrofes das bandas críticas da audição, sobrepondo harmônicos e criando dissonâncias a partir de sons fora das escalas musicais tradicionais. Surge de um processo de composição metalinguístico, de investigar a própria percepção acústica, em um desejo de materialização de conceitos psicoacústicos em objetos sonoros.

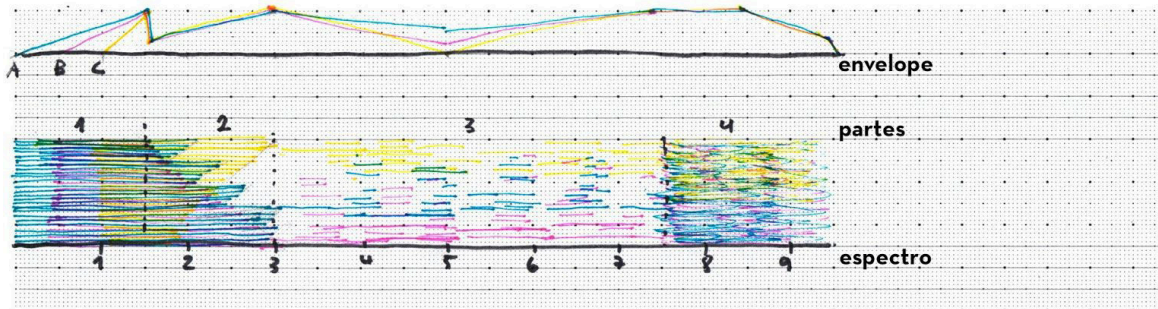


figura 1 - partitura gráfica

Surge de um processo de composição metalinguístico, de investigar a própria percepção acústica, em um desejo de materialização dos conceitos psicoacústicos em objetos sonoros. No caso, representa uma materialização do conceito de bandas críticas, buscando explorar sensações audíveis e artefatos emergentes da exoração desse conceito. A performance é programada para 3 músicos, cada um conectado a uma caixa de som diferente, para enfatizar as diferenças entre as frequências exploradas.

A peça é baseada em 44 osciladores, vibrando nas frequências centrais e limítrofes das bandas críticas da audição humana. A idéia é criar uma saturação baseada em sons puros e com o mínimo de mascaramento. A peça se divide em 4 partes: na primeira, um contínuo linear com todos osciladores ligados, vibrando uma onda senóide pura, onde os músicos vão entrando sucessivamente. Após esse contínuo, acontece uma queda abrupta e então os músicos começam a desligar os osciladores um a um. Cada músico desliga os osciladores de uma forma determinada, de modo a restar apenas um pequeno número de geradores ligados. Na parte seguinte, os músicos tem liberdade para improvisar a partir de suas frequências determinadas, acrescentando e retirando harmônicos à suas frequências de base, ou ligando e desligando geradores dentro de uma faixa previamente definida. Como as frequências não correspondem as notas da escala temperada, esse processo gera uma série de artefatos sonoros, bem como consonâncias e dissonâncias não convencionais. Ao final, os músicos passam a alterar manualmente o timbre através do desenho da onda, processo que acrescenta camadas de ruído ao som que era originalmente puro. O espaço espectral se satura novamente, mas desta vez com um som mais

ruidoso. Os músicos continuam a desenhar as ondas de amplitude cada vez mais baixa, até chegarem a uma linha reta próxima ao zero. (figura 1). A peça explora o uso de um *patch* (figura 2) desenvolvido em pure data especialmente para ela, organizado em três módulos. O primeiro consiste em uma série de osciladores baseados em tabelas (tipo tabosc), disparados por objetos que reconhecem a posição do mouse, que permite que os geradores podem ser ligados e desligados com um simples passar do cursor.

Os geradores são relacionados com uma tabela dinâmica, que está configurada para receber senóides e 16 harmônicos, mas que também pode receber um input direto através do desenho da onda. Um terceiro módulo faz o controle geral da dinâmica dos envelopes de amplitude sonora, que variam de formas lineares ao longo da peça, e dá indicações para os músicos das partes da música.

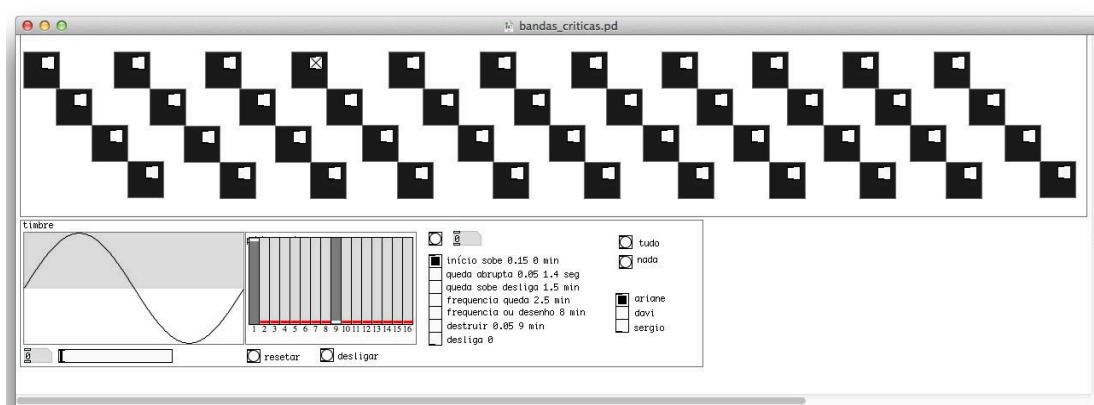


figura 2 – interface do patch bandas críticas

No simpósio, iremos utilizar um patch específico em pd/gem para um acompanhamento gráfico visual, que irá explorar relações diretas entre som e imagem a partir de análise das frequências sonoras em tempo real.

## 2. Biografia da compositora

Ariane Stolfi é arquiteta, compositora e programadora e transita por várias linguagens. É mestre em design e arquitetura pela FAU-USP e doutoranda em Sonologia pela ECA-USP, com orientação do professor Fernando Iazzetta. Foi editora da revista *Contravento* e organiza o portal de música experimental *finetanks.com*. Desenvolve interfaces interativas em HTML e Pure Data, como o "hexagrama essa é pra tocar" para a exposição *Gil70*, em parceria com Gabriel Kerhart e Daniel Scandurra e a performance "cromocinética", com o coletivo 24h. Participou dos festivais *Submidialogias* (2010), *#Dis Experimental* (2011) e da *Virada Cultural* (2012) e atualmente está desenvolvendo um sistema para a digitalização da revista de poesia concreta *Código*, projeto contemplado pelo Rumos do Itaú Cultural.

Produz música eletrônica desde 2005, baseada principalmente em princípios metalinguísticos, tendo organizado um álbum "Protomúsica" lançado de maneira independente pelo selo *finetanks*. Desde 2010, tem se dedicado à produção de música experimental baseada em pure data, desenvolvendo patches autorais voltados principalmente para a performance de improvisação livre.