**Programa para obter razões primárias de eventos texturais de mesmo valor de densidade-compressão**

Eixo temático: Teoria e análise em contextos pós-tonais

Palavras-chave: Análise textural; Densidade-compressão; Textura.

Em um contato imediato com conceito de densidade-compressão proposto pela teoria textural de Wallace Berry, já se percebe que alguns eventos texturais[[1]](#footnote-1) possuem o mesmo valor de densidade-compressão ( mesmo sendo construídos com um número diferente de notas, em diferentes espaços intervalares (âmbitos intervalares)[[2]](#footnote-2) e com diferentes configurações internas (distribuições das notas no espaço intervalar). A **Erro! Fonte de referência não encontrada.** demonstra essas situações por meio de três eventos texturais distintos.

**Figura 1 – Três situações texturais.**

**Uma imagem contendo Diagrama

Descrição gerada automaticamente**

Fonte: os autores.

Veja-se que mesmo com estruturas e sonoridades distintas, os eventos texturais [A], [B] e [C] expressam o mesmo valor de . Situações como essas instigam algumas curiosidades sobre esse conceito e o comportamento de seus valores em diferentes situações analíticas. A fim de aproveitar a capacidade de se obter o mesmo valor de densidade-compressão com diferentes estruturas, o presente trabalho se dedica a apresentar um programa que facilita a obtenção de eventos texturais de mesma por meio de frações equivalentes.

Em 1987, Wallace Berry publicou a segunda edição do livro *Structural Functions in Music*, pela Dover. Essa obra, dividida em uma introdução e três capítulos – *Tonalidade*, *Textura,* e *Ritmo e Métrica* –. Entre esses capítulos, o que trata sobre textura se consolidou ao longo dos anos como a base teórica para o desenvolvimento dos estudos acerca desse parâmetro musical. Em linhas gerais, a teoria textural de Berry se atem aos aspectos qualitativos e quantitativos da textura, observando, quando considera os primeiros, as relações de independência e interdependência e suas implicações sobre a progressão e a recessão textural; e quando considera os aspectos quantitativos, restringe-se a mensurar a quantidade de notas de um evento textural, por ele nomeado de densidade-número, e a razão entre a quantidade de notas (densidades-número) e o espaço intervalar de um evento textural, a que ele chama de densidade-compressão.

A referência a eventos texturais é certamente a mais complexa e suscetível a interpretações ambíguas, pois um evento textural pode se apresentar de muitas formas; por isso se faz necessário esclarecer a diferença entre a disposição interna das notas de um evento e a ideia geral de um evento textural formado por notas em um espaço intervalar , sem uma disposição interna específica. Portanto, doravante, os termos: 1) “evento textural singular” será usado para se referir a um evento textural com notas e estrutura interna particulares; 2) “estruturas de eventos texturais” referir-se-ão às estruturas internas que um evento textural pode ter, sem definir as notas que as compõem; e 3) “razão primária de evento textural” nomeará a representação abstrata de um evento textural sem estrutura interna e nem as notas definidas. A razão primária de um evento textural é representado pela fração , em que é a densidade-número e é o espaço intervalar . Este estudo considera a extensão do piano como limites físicos para a construção dos eventos texturais; logo, e , ou seja, os eventos texturais mais simples são aqueles formados apenas pelas 2 notas determinantes do espaço intervalar do evento e que o evento textural mais complexo é aquele resultante da sobreposição de todas as 88 notas disponíveis em um espaço intervalar de 87 semitons.

Em situações analíticas ou composicionais, empregar os valores decimais de densidade-compressão não é algo prático. Por isso, sugere-se aqui o emprego de frações para representar tanto a densidade-compressão quanto os eventos texturais, no caso desses últimos, essa fração é a razão primária de evento textural.

Como visto anteriormente, 2 eventos texturais singulares podem ter a mesma razão primária. Entretanto, podem existir outras razões primárias que representem o mesmo valor de que façam com que esses 2 eventos singulares sejam equivalentes a outros inúmeros eventos em termos de . Diante disso, cabe ainda dizer que em alguns casos convém encontrar uma fração irredutível que represente: o valor de ; outras razões primárias equivalentes; e inúmeros eventos texturais singulares.

Para obter eventos texturais de mesmo valor de , foi criado o programa em que se entra com uma razão primária que obedeça às condições anteriormente descritas e ele devolve todas as razões equivalentes, entre elas a fração irredutível. O uso do programa é bastante intuitivo, sendo necessário apenas abrir o código com um software que suporte a execução de código em Python. A entrada exige que o usuário apresente uma razão primária , em que e . Quando executado, o programa apresenta uma lista de razões primárias com todas as possíveis frações equivalentes a . Além disso, a primeira razão dessa lista é a fração irredutível que representa o valor de densidade-compressão de todos os eventos texturais singulares que podem ser construídos a partir das razões primárias equivalentes a .

Por fim, o programa 𝐶𝑎𝑙𝑐𝑅𝑝𝐷𝑐 aspira contribuir para a análise e a composição musicais ampliando as possibilidades de exploração e compreensão da textura musical. Esta ferramenta intuitiva e acessível permite a analistas e compositores a otimização de suas investigações sobre eventos texturais, simplificando o processo de obtenção de razões primárias e apoiando o estudo da textura.

1. Estrutura vertical composta por todas as notas executadas simultaneamente em um instante mínimo. A duração de um evento textural é definida pela nota mais curta da estrutura. [↑](#footnote-ref-1)
2. Espaço intervalar diz respeito a amplitude em semitons do intervalo entre estre as notas extremas do evento textural, isto é, entre as notas mais grave e aguda. [↑](#footnote-ref-2)