

## Varição progressiva textural: planejamento composicional da obra *Sagração de um Fauno na Primavera*

Daniel Moreira de Sousa  
Universidade Federal do Rio de Janeiro – danielspro@hotmail.com

**Resumo:** No presente artigo são apresentados os processos criativos empregados na obra *Sagração de um Fauno na Primavera*. O princípio construtivo da obra parte da expansão dos princípios de Varição Progressiva e *Grundgestalt*, elaborados por Arnold Schoenberg, para o campo da textura. A partir de um gesto textural inicial (*Grundgestalt*), o discurso textural foi previamente definido utilizando uma série de procedimentos de variação. A manipulação dos parâmetros texturais baseou-se nos conceitos e ferramentas da Análise Particional (GENTIL-NUNES, 2009) e do Contorno Textural (MOREIRA, 2015).

**Palavras-chave:** Variação Progressiva. Textura musical. Planejamento composicional. *Sagração da primavera*. L'après-midi d'un faune.

### **Textural Developing Variation: Compositional Planning of the work *Sagração de um Fauno na Primavera***

**Abstract:** This paper presents the creative processes involved in the work *Sagração de um Fauno na Primavera*. The constructive principle of the work departs from the expansion to textural domain of Developing Variation and *Grundgestalt's* principles, elaborated by Arnold Schoenberg. From an initial textural gesture (*Grundgestalt*), the textural discourse was previously defined using a series of variation procedures. The manipulation of textural parameters was based on concepts and tools from Partitional Analysis (GENTIL-NUNES, 2009) and Textural Contour (MOREIRA, 2015).

**Keywords:** Developing Variation. Musical Texture. Compositional Planning. Rite of Springs. L'après-midi d'un Faune.

### **1. Introdução**

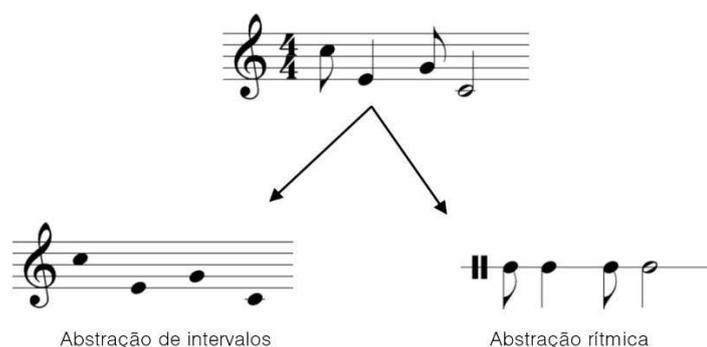
A obra *Sagração de um Fauno na Primavera* para flauta, fagote e piano, do presente autor, foi construída a partir dos princípios de *Varição Progressiva* e *Grundgestalt* aplicados na organização sequencial da textura. Referências intertextuais oriundas da *Sagração da Primavera* de Igor Stravinsky (1913) e do *Prélude à L'après-midi d'un faune* de Claude Debussy (1892), bem como alusões estilísticas aos referidos compositores, também nortearam a construção da peça.

### **2. Variação Progressiva e *Grundgestalt***

A Variação Progressiva (*Developing Variation*), termo original cunhado por Schoenberg, parte de uma concepção orgânica da criação musical, na qual, ao menos idealmente, todos os elementos musicais são gerados a partir da transformação contínua de uma ideia básica chamada de *Grundgestalt*. Tal conceito caracterizou

parte da obra de compositores clássicos e românticos austro-germânicos como Mozart, Beethoven e, especialmente, Brahms (HAIMO, 1997, p. 351)

Com base nos princípios de Variação Progressiva e *Grundgestalt*, Carlos Almada formalizou o Sistema-Gr<sup>1</sup>, cujo objetivo era sistematizar o processo de produção de variantes a partir de uma célula básica com ferramentas computacionais que facilitassem seu emprego em processo criativo. No Sistema-Gr, a *Grundgestalt*, renomeada como axioma, é definida como um pequeno segmento musical monofônico, que pode ser dividido em duas abstrações paramétricas: ritmo e intervalo (Fig. 1).



**Figura 1:** Processos de abstração intervalar e rítmica de uma *Grundgestalt* hipotética de acordo com o Sistema-Gr.

O processo criativo no Sistema-Gr parte da produção de um conjunto de variantes de cada abstração de forma independente através de procedimentos de transformação sequencial. As variantes são, então, combinadas para produzir estruturas reais a serem empregadas na composição propriamente dita.

### 3. Contornos Musicais

Robert Morris (1987, p. 283) descreve um contorno como “um conjunto de pontos em uma dimensão sequencial ordenados por outra dimensão sequencial.”, o que permite que diferentes parâmetros musicais possam ser organizados como contornos, sendo a relação entre as alturas em função do tempo (contorno melódico) o mais recorrente na literatura. Com o objetivo de compreender, comparar e manipular

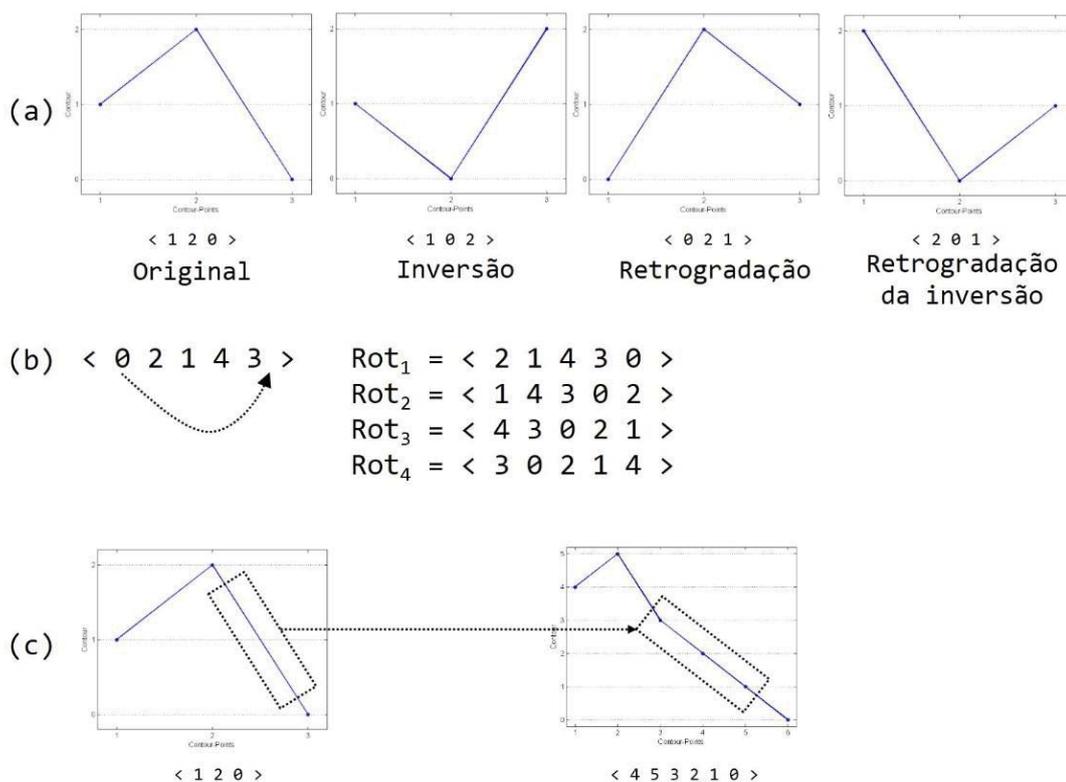
---

<sup>1</sup> O Sistema-Gr integra o projeto de pesquisa “Sistematização de processos composicionais fundamentados nos princípios da Variação Progressiva e da *Grundgestalt*”, vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Música da Universidade Federal do Rio de Janeiro, sendo coordenado pelo Prof. Dr. Carlos Almada. A descrição do projeto está disponível em: <https://musmat.org/wp-content/uploads/2014/01/sistema-gr.pdf>

os contornos formalizou-se a Teoria dos Contornos, inicialmente centrada no domínio das alturas e, atualmente, com aplicações a diferentes parâmetros musicais.<sup>2</sup>

A Teoria dos Contornos parte da abstração dos parâmetros envolvidos, bem como a relativização dos valores absolutos, o que viabiliza o emprego de uma notação numérica capaz de expressar a organização hierárquica de seus elementos constituintes. Os parâmetros são ordenados do menor (ou mais simples) notado como zero até  $n-1$ , no qual  $n$  refere-se à quantidade total de elementos diferentes no contorno. Assim, um dado contorno  $\langle 1\ 2\ 0 \rangle$ , por exemplo, descreve uma estrutura organizada de maneira que o primeiro elemento é o intermediário, o segundo o maior e o terceiro o menor, o que pode orientar diferentes parâmetros musicais.

Os contornos podem ser manipulados através de ferramentas de transformação que alteram suas características internas originando uma nova versão. Na composição da *Sagração de um Fauno na Primavera* foram empregadas operações canônicas tradicionais (inversão e retrogradação – Fig. 2a), a rotação (Fig. 2b), cujo princípio deriva da permutação cíclica dos elementos do contorno, e a expansão de contornos decorrentes da inserção de pontos intermediários entre segmentos (Fig. 2c).



**Figura 2:** Ferramentas de manipulação de contornos: a) operações canônicas; b) rotação e c) expansão de contorno.

<sup>2</sup> Para uma revisão das diferentes abordagens da teoria, ver SAMPAIO (2012) e MOREIRA (2015).

#### 4. Análise Particional e Contorno Textural

A Análise Particional (AP – GENTIL-NUNES e CARVALHO, 2003; GENTIL-NUNES, 2009) é uma metodologia original constituída a partir da metodologia analítica proposta por Wallace Berry (1976) e a Teoria das Partições de Inteiros de EULER (ver, ANDREWS, 1984). A concepção textural parte da observação das relações de dependência e interdependência das vozes que compõem a trama musical, de acordo com um critério pré-determinado como, por exemplo, as coincidências rítmicas.

Para expressar essas relações, Berry empregou uma notação numérica, cuja soma indica o aspecto quantitativo, no qual se considera o total de partes atuantes, e cada algarismo, chamado de componente real, expressa a espessura da parte de maneira que a combinação numérica explicita a organização textural. Por exemplo, uma configuração textural notada como [1 2] expressa uma organização de três partes, sendo uma delas uma linha independente e a outra um bloco a duas partes. Na AP, a notação numérica de Berry é entendida como uma partição<sup>3</sup>, o que viabiliza a formulação de uma taxonomia exaustiva das configurações texturais, bem como sua topologia relacional, a partir da representação transformacional entre partições expressa nos operadores particionais.

Os operadores particionais explicitam os processos de transformação envolvido entre duas partições, sendo classificados como positivos ou negativos, de acordo com a característica progressiva ou recessiva. Na composição da *Sagração de um Fauno na Primavera* foram empregados três operadores:

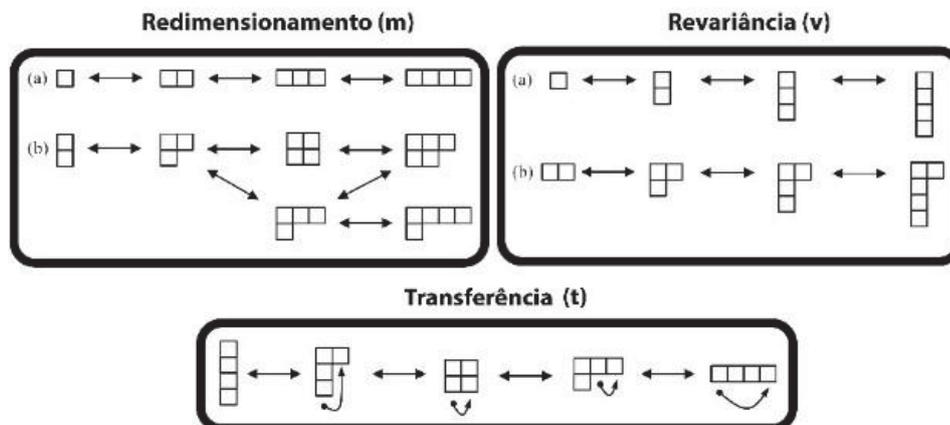
- a) *Redimensionamento (m)*, cuja aplicação diz respeito à alteração simples da espessura de um dos elementos da partição.
- b) *Revariância (v)*, que consiste na mudança do grau de polifonia a partir do acréscimo ou decréscimo de um novo componente real simples.
- c) *Transferência (t)*, que resulta da combinação compensatória do *redimensionamento* e *revariância*, o que implica na reorganização da disposição dos componentes sonoros mantendo constante a quantidade total de componentes simultâneos.<sup>4</sup>

---

<sup>3</sup> Segundo Andrews (1984, p. 149) uma partição é a representação de um número inteiro não negativo através da soma de outros números inteiros.

<sup>4</sup> Como não há alteração da quantidade de elementos envolvidos, a noção direcional da *transferência* está relacionada à mudança do índice de dispersão, que reflete maior complexidade. Assim, caso a

A figura 3 apresenta um exemplo de aplicação dos três operadores empregando os diagramas de Young<sup>5</sup> para uma melhor visualização do princípio transformacional de cada um.



**Figura 3:** Representações dos operadores particionais simples com diagramas de Young. In: GENTIL-NUNES, 2009, p. 45-8.

A ordenação das partições da mais simples à mais complexa, segundo critérios da AP<sup>6</sup>, viabiliza a elaboração do *Contorno Textural* (MOREIRA, 2015), que expressa o comportamento da textura em função do tempo, fornecendo uma nova ferramenta analítica. O Contorno Textural permite que duas progressões texturais distintas compartilhem um mesmo perfil de contorno. Além disso, por se tratar de um contorno, torna-se possível a comparação com contornos de outros parâmetros, como, por exemplo, contornos melódicos ou rítmicos. Como o conjunto das partições é parcialmente ordenado, não é possível realizar uma ordenação linear, uma vez que algumas partições são incomparáveis, isto é, não é possível definir qual delas é a mais complexa. Essas partições incomparáveis são notadas com o mesmo nível no Contorno Textural, sendo sinalizadas com um subnível que indicava a quantidade de componentes reais<sup>7</sup>.

*transferência* ocorra em direção a uma partição mais polifônica, será positiva, e em direção a partição mais massiva, negativa.

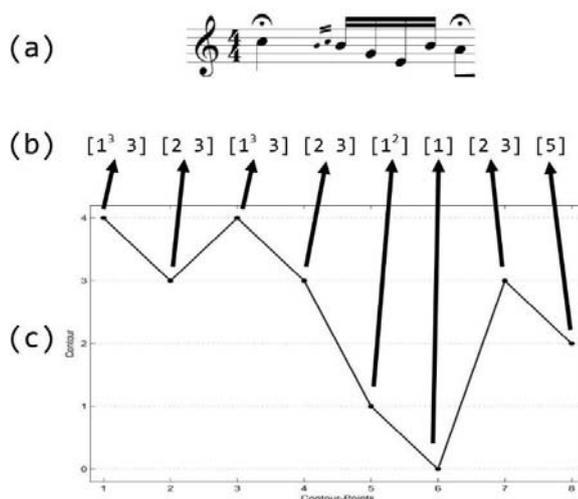
<sup>5</sup> Forma de representar as partições proposta pelo matemático Alfred Young (1873-1940) no qual a horizontalidade corresponde à espessura dos elementos e a verticalidade à simultaneidade (GENTIL-NUNES, 2009, p. 12).

<sup>6</sup> Para uma explicação detalhada do processo de ordenação das partições, ver MOREIRA (2015).

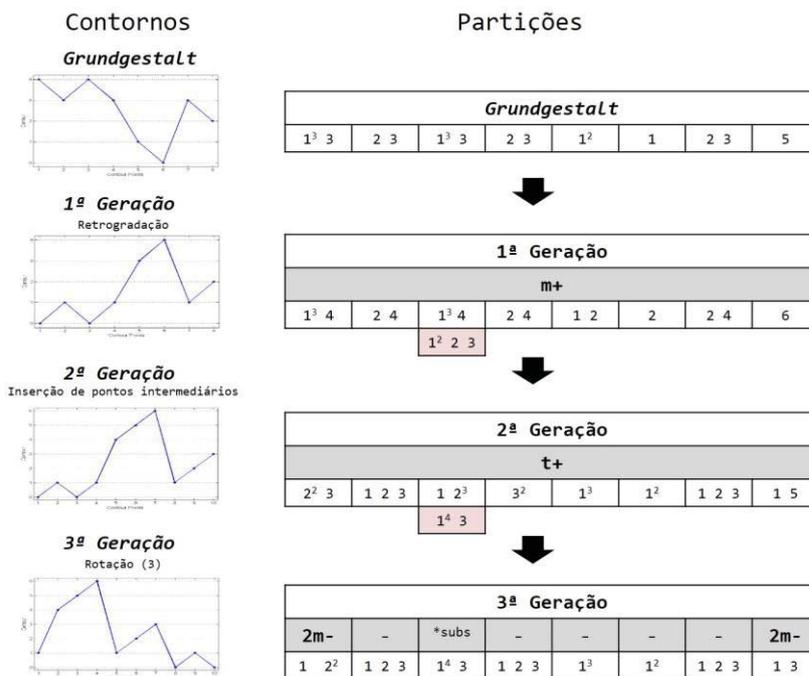
<sup>7</sup> O objetivo do subnível é estabelecer uma mínima diferenciação, além de explicitar a ocorrência de partições incomparáveis na progressão textural. Ainda assim, algumas partições incomparáveis também compartilham a quantidade de componentes reais.

### 5. Sagração de um Fauno na Primavera

A elaboração da *Grundgestalt* textural empregada na composição da obra *Sagração de um Fauno na Primavera* se deu a partir da tradução de contornos de domínios diferentes. A partir do contorno melódico do gesto inicial do Fagote da Introdução da *Sagração da Primavera* de Stravinsky (Fig. 4a), selecionou-se uma seqüência de configurações texturais (Fig. 3b), no qual o mesmo perfil de contorno fosse delineado (Fig. 4c).



**Figura 4:** Construção da *Grundgestalt* Textural: a) fragmento do contorno melódico do fagote da *Sagração da Primavera* de Stravinsky, b) seqüência de partições selecionada e c) contorno referente a ambos os domínios.



**Figura 5:** Processo de geração de variantes do contorno melódico e das partições da obra *Sagração de um Fauno na Primavera*.

Para a produção de variantes considerou-se a metodologia do Sistema-Gr, com a subdivisão da *Grundgestalt* em dois domínios diferentes: o conteúdo textural (partições) e o perfil do contorno que as ordena. A Figura 5 demonstra o processo derivativo empregado, com a exemplificação de uma das gerações de cada domínio e as respectivas ferramentas de manipulação empregadas. Observa-se que a aplicação de alguns operadores produz múltiplos resultados, o que permite não só uma maior variedade de transformações, como também a possibilidade de ampliação do número de partições da sequência. Na 2ª geração, por exemplo, a aplicação do operador **t+** na partição [2 4] resulta tanto em [3<sup>2</sup>] quanto em [1 2 3] e ambas foram utilizadas. Além disso, na 1ª geração ambos os resultados da aplicação do operador **m+** na partição [1<sup>3</sup> 3] foram submetidos a **t+** na terceira geração, gerando 3 resultados possíveis, o que amplia a cardinalidade da sequência. Na 3ª geração, o operador **2m-** foi aplicado em apenas duas partições e há uma substituição de uma das multiplicidades da geração anterior<sup>8</sup>.

The image displays two systems of musical notation for Flute, Bassoon, and Piano. The top system is marked 'Calmo' with a tempo of 40. It features dynamic markings such as *p espress.* and *pp*. The bottom system includes dynamic markings like *mf*, *p*, *sfz*, and *f*. Both systems are divided into measures by vertical dashed lines, with labels [1<sup>2</sup>], [1<sup>3</sup>], [1<sup>2</sup>], and [1<sup>3</sup>] placed below the piano part in the top system, and [1<sup>2</sup>], [1 2 3], [2<sup>2</sup> 3], [1 2<sup>3</sup>], [1<sup>3</sup>], [1 5], and [3<sup>2</sup>] in the bottom system.

**Figura 6:** Realização musical de uma das sequências texturais nos compassos iniciais da obra *Sagração de um Fauno na Primavera*.

<sup>8</sup> As partições em vermelho não fazem parte da geração e estão na tabela para ilustrar os processos derivativos.

Após a produção das variantes, elas foram combinadas de acordo com a cardinalidade formando sequências particionais diferentes empregadas na construção do discurso textural da obra. O preenchimento dos demais parâmetros musicais (alturas, ritmo, dinâmica, articulação, etc.) também se baseou na intertextualidade da *Sagração da Primavera* de Igor Stravinsky (1913) e do *Prélude à L'après-midi d'un faune* de Claude Debussy (1892). Por exemplo, nos compassos iniciais da obra, empregou-se a sequência textural  $\langle [1^2] [1^3] [1^2] [1^3][1^2] [1\ 2\ 3] [2^2\ 3] [1\ 2^3] [1^3] [1\ 5] [3^2] \rangle$  que delinea o contorno  $\langle 01010456123 \rangle$ , oriundo da inversão com expansões. A polifonia inicial é construída a partir da sobreposição de fragmentos dos temas das obras referência com ritmo livre. As alturas empregadas pertencem ao nonacorde (0134789AB), que oriunda da concatenação das alturas de ambos os temas (Figura 6).

## 6. Conclusões

Neste artigo foram descritos os procedimentos composicionais da obra *Sagração de um Fauno na Primavera*, a partir da expansão dos princípios de Variação Progressiva e Grundgestalt à textura. A concepção musical calcada na organização da textura mostrou-se promissora por possibilitar o uso de gestos e padrões pouco usuais não alicerçados nos parâmetros rítmico-melódicos, o que também viabilizou um maior controle da macroestrutura da obra. As reflexões acerca da relação entre os gestos texturais e a segmentação formal, bem como a organização das alturas, será um dos desdobramentos futuros, bem como um maior refinamento dos processos, com a formalização das etapas e ferramentas de variação, com possível desenvolvimento de aplicativos computacionais para facilitar e automatizar sua aplicação.

## Referências

- ANDREWS, George. *The theory of partitions*. Cambridge: Cambridge University, 1984.
- BERRY, Wallace: *Structural functions in Music*. New York: Dover Publications, 1987.
- MOREIRA, Daniel. *Perspectivas para a análise textural a partir da mediação entre a Teoria dos Contornos e a Análise Particional*. Dissertação (Mestrado em Música). Programa de Pós-Graduação em Música, Centro de Letras e Artes, Escola de Música, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2015.
- MORRISs, Robert D. *Composition with pitch-classes: a theory of compositional design*. New Hasen: Yale University Press, 1987.

GENTIL-NUNES, Pauxy. *Análise particional: uma mediação entre análise textural e a teoria das partições*. Tese (Doutorado em Música). Centro de Letras e Artes, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2009.

GENTIL-NUNES, Pauxy e CARVALHO, Alexandre. *Densidade e linearidade na configuração de texturas musicais*. Anais do IV Colóquio de Pesquisa do Programa de Pós-Graduação em Música da UFRJ. Centro de Letras e Artes, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2003.

HAIMO, Ethan: Developing variation and Schoenberg's serial music. *Musical Analysis*, vol. 16, n 3, pp. 349-365, 1997.

SAMPAIO, Marcos da Silva. *A Teoria de Relações de Contornos Musicais: Inconsistências, Soluções e Ferramentas*. Tese (Doutorado em Música). Escola de Música, Universidade Federal da Bahia. Salvador, 2012.