



# Universidade Estadual do Paraná

## Programa de Pós-Graduação em Música

<http://ppgmus.unespar.edu.br/>

### PLANO DE ENSINO

<b>ANO DE INGRESSO:</b>	2025
<b>GRAU:</b>	Mestrado
<b>NOME DA DISCIPLINA:</b>	Práticas laboratoriais em música e tecnologia: O timbre como sintaxe na composição de música eletrônica.
<b>CARGA HORÁRIA:</b>	15h
<b>CARGA HORÁRIA SEMANAL:</b>	2 horas
<b>DOCENTE</b>	Prof. Dr. Ricardo Thomasi

#### EMENTA

Estudos avançados em temáticas recentes dentro do campo da tecnologia na música.

#### OBJETIVOS

- Debater concepções técnicas e poéticas acerca da ideia de composição de timbres na música eletrônica, a partir do paradigma granular e da poética de Horacio Vaggione;
- Estudar métodos de implementação no contexto de uma linguagem de programação específica;
- Analisar repertório do século XX e XXI em âmbito teórico-estrutural e de implementação técnica;
- Desenvolver trabalho criativo a partir de implementação técnica estudada.

#### CONTEÚDO

1) A ideia de timbre como sintaxe, paradigma granular e correlações com teorias da complexidade a partir da obra de Horacio Vaggione; 2) Estudos de técnicas composicionais eletroacústicas acerca da síntese granular e espacialização sonora; 3) Estudos dirigidos sobre implementações com uso de linguagem de programação musical específica; 4) Desenvolvimento de procedimentos experimentais de pesquisa em música.

#### METODOLOGIA

Curso de curta duração, com oito encontros de duas horas cada e periodicidade quinzenal. Visa alunos que já possuem algum contato com o universo da música eletrônica e eletroacústica, sem necessariamente dominar ou utilizar uma linguagem de programação musical. Os conceitos técnicos serão abordados de modo genérico e implementados com suporte no software MAX, da Cycling74. Todavia, encoraja-se também o uso de outras linguagens ou softwares, a escolha do aluno, para a implementação dos exercícios. O curso acontecerá em três partes: a) estudos teóricos, b) implementações técnicas e c) procedimentos experimentais. Para cada etapa serão atribuídas tarefas extraclasse em forma de pequenos estudos técnicos, revisão bibliográfica e



# Universidade Estadual do Paraná

## Programa de Pós-Graduação em Música

<http://ppgmus.unespar.edu.br/>

análise de repertório. A bibliografia fornecida é composta por textos em inglês e, em menor escala, em português, espanhol e francês.

### CRONOGRAMA

Data: Outubro 2º semestre de 2025

Horário: segunda-feira, quinzenal, das 14h às 16h.

Local: Lamusa

#### Encontros:

1	01/09/2025	Introdução à disciplina, tópicos iniciais
2	15/09/2025	Noções sobre o paradigma granular na música eletroacústica
3	29/09/2025	Micromontagem e síntese granular
4	13/10/2025	Micromontagem e síntese granular
5	27/10/2025	Decorrelação espacial e modelos de espacialização sonora
6	10/11/2025	Decorrelação espacial e modelos de espacialização sonora
7	24/11/2025	Procedimentos experimentais
8	08/12/2025	Procedimentos experimentais

### AVALIAÇÃO

A avaliação será feita com base na participação em aula (A), na entrega das atividades previstas para cada encontro (B) e na entrega/apresentação de trabalho final (C), sendo a nota final a média das três avaliações.

### BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

- DI SCIPIO, A. Stochastics and granular sound in Xenakis' Electroacoustic music. *Proceedings of the international Symposium Xenakis*. Université Paris 8, 2012
- KENDALL, G. The Decorrelation of Audio Signals and Its Impact on Spatial Imagery. *Computer Music Journal*, Vol. 19 (4), 1995, pp. 71-87
- PUCKETT, M. *The theory and technique of electronic music*. World Scientific Publishing Co., 2007.
- MATHEWS, M.; PIERCE, J. *Current directions on computer music research*. MIT Press, 1989.
- MÜLLER, M. *Fundamentals of music processing*. Springer, 2015.
- RISSET, J. Horacio Vaggione: Towards a syntax of sound. *Contemporary Music Review*, 24 (4-5), 2005.
- ROADS, C. *Microsound*. MIT, 2001.
- STEIGLITZ, K. *A Digital Signal Processing Primer*. Addison-Wesley Publishing Company Inc., 1995
- VAGGIONE, Horacio. Composing musical spaces by means of decorrelation of audio signals. *Conference of Digital Audio Effects*. DAFX, 2001.
- VAGGIONE, Horacio. Composition musicale: représentations, granularités, émergences. *Intellectica*, 1 (2), 155-174, Association pour la Recherche Cognitive, 2008.
- WISHART, Trevor. *Audible design*. Orpheus the Pantomime LTD, 1994.



# Universidade Estadual do Paraná

## Programa de Pós-Graduação em Música

<http://ppgmus.unespar.edu.br/>

### Bibliografia complementar

- BUDÓN, Osvaldo. Composing with objects, networks, and time scales: an interview with Horacio Vaggione. *Computer Music Journal*, 24 (3), 9-22, Massachusetts: MIT, 2000.
- ELFEREN, Isabella. *Timbre: paradox, materialism, vibrational aesthetics*. Bloomsbury Academic, 2021.
- ROADS, Curtis. *Composing Electronic Music*. MIT Press, 2015.
- SETHARES, W. *Timbre, Tuning, Spectrum, Scale*. Springer, 1995.
- SMALLEY, D. Spectromorphology: explaining sound-shapes. *Organised Sound*, 2(2), 107-26, 1997
- SMALLEY, D. Space-form and the acousmatic space. *Organised Sound*, 12, 35-58, 2007.
- SOLOMOS, M. The granular connection (Xenakis, Vaggione, Di Scipio...). *Symposium The Creative and Scientific Legacies of Iannis Xenakis International Symposium*, 2006.
- VAGGIONE, Horacio. Articulating Micro-time. *Computer Music Journal*, 20 (2), 33-38, MIT Press, 1996.
- VAGGIONE, Horacio. Objets, représentations, opérations. *Interface-Journal of New Music Research*, 20 (3-4), 209-216, 1991.
- VAGGIONE, Horacio. Some ontological remarks about music composition processes. *Computer Music Journal*, 25 (1), 54-61, Massachusetts: MIT, 2001.
- WISHART, Trevor. *On sonic art*. OPA, 1996.