



Sociedade de Engenharia de Áudio Oficina em Congresso

Ministrada no 12º Congresso de Engenharia de Áudio
18ª Convenção Nacional da AES Brasil
13 a 15 de Maio de 2014, São Paulo, SP

Este artigo foi reproduzido do original final entregue pelo autor, sem edições, correções ou considerações feitas pelo comitê técnico. A AES Brasil não se responsabiliza pelo conteúdo. Outros artigos podem ser adquiridos através da Audio Engineering Society, 60 East 42nd Street, New York, New York 10165-2520, USA, www.aes.org. Informações sobre a seção Brasileira podem ser obtidas em www.aesbrasil.org. Todos os direitos são reservados. Não é permitida a reprodução total ou parcial deste artigo sem autorização expressa da AES Brasil.

Grades curriculares na educação em áudio

José Augusto Mannis¹, Mauricio Gargel², Regis R. Faria³, Fernando Iazzetta⁴, Marcelo Claret⁵, Luís Antônio Galhego Fernandes⁶, Reginaldo Ribeiro⁷, José Carlos da Silva⁷

¹UNICAMP, Instituto de Artes, Depto. de Música
Campinas, SP, 13083-854, Brasil

²MTSU – Middle Tennessee State University,
Murfreesboro, Tennessee, 37132-0001, EUA

³USP, Fac. Filosofia Ciências e Letras, Depto. de Música
Ribeirão Preto, SP, 14040-900, Brasil

⁴USP, Escola de Comunicações e Artes, CMU
São Paulo, SP, 05508-020, Brasil

⁵IAV – Instituto de Áudio e Vídeo
São Paulo, SP, 04018-030, Brasil

⁶FATEC – Faculdade de Tecnologia de Tatuí
Tatuí, SP, 18270-600, Brasil

⁷SATED – Sindicato dos Artistas e Técnicos em Espetáculos de Diversões no Estado de São Paulo
São Paulo, SP, 01036-100, Brasil

jamannis@unicamp.br, mauriciogargel@mac.com, regis@usp.br, iazzetta@usp.br, info@iav.com.br,
galhegofernandes@hotmail.com, comissaotecnico@satedsp.org.br

RESUMO

Esta sessão se propõe a refletir a partir currículos de cursos de formação superior em áudio sobre uma eventual base mínima de disciplinas fundamentais que caracterizariam um eixo comum balizando a estruturação de futuras grades curriculares em cursos superiores de áudio e produção fonográfica.

0. OBJETIVO

O objetivo desta oficina é reunir, analisar e discutir os currículos de cursos de formação superior em áudio comparando grades curriculares das seguintes instituições (cursos e duração): *Conservatoire National Supérieur de Musique et de Danse de Paris*

(*Formation Supérieure aux Métiers du Son*: 4 anos) [1], MTSU - Middle Tennessee State University – EUA (*Recording Industry – Audio Production*: 4 anos) [2], FATEC Tatuí–SP (Tecnologia em Produção Fonográfica: 6 semestres – 3 anos) [3], Universidade Católica de Pelotas – RS (Tecnologia em Produção Fonográfica: 6 semestres – 3 anos) [4],

INACAP - Universidad Tecnológica de Chile (Ingeniería en Sonido: 10 semestres – 5 anos) [5], Universidad ORT, Uruguai (Técnico en Diseño de Sonido: 3 anos) [6], para subsidiar futuras implementações ou adequações de grades curriculares abrangendo a educação em áudio.

É preciso salientar que o currículo da MTSU aqui analisado é o currículo básico de *General Education* e *Recording Industry* que em seguida se abre para três especializações: *Audio production*; *Music business*; *Comercial songwriting*, compreendendo um ciclo complementar de estudos. As disciplinas aqui analisadas foram somente aquelas presentes no ciclo básico de estudos da MTSU.

Grades curriculares de cursos semelhantes em outras instituições poderão ser acrescidas a este estudo preliminar.

1. PÚBLICO ALVO

Docentes, pesquisadores e discentes universitários. Acesso livre ao público da AES.

2. DINÂMICA DA ATIVIDADE E METODOLOGIA

Apresentação e análise de algumas grades curriculares. Reflexão, discussão e análise crítica.

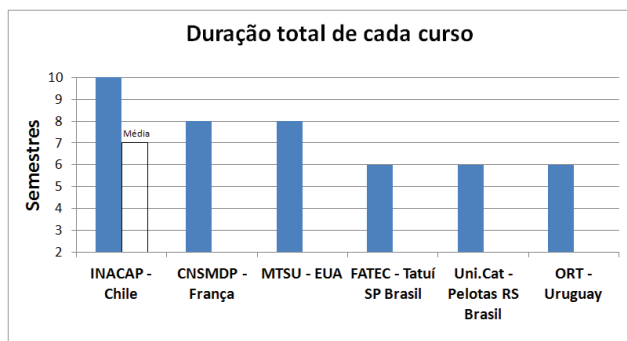


Figura 1 - Duração de cada curso.

A duração total dos cursos analisados variou entre 6 e 10 semestres – 3 e 5 anos. A média ponderada é de 7 semestres – 3,5 anos.

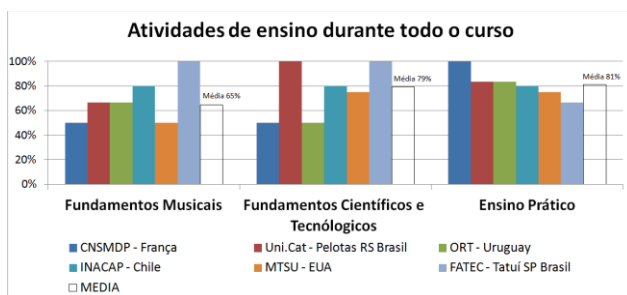


Figura 2 - Eixos setoriais das grades curriculares (tempo total dedicado a cada setor)

As disciplinas analisadas foram inicialmente divididas em três grupos: **Fundamentos Musicais** -

abrangendo *Teoria musical*, *Percepção musical*, *Apreciação musical*, *História da Música*, *Harmonia*, *Contraponto*, *Orquestração*, *Análise musical*, *Música popular*; **Fundamentos científicos e tecnológicos** - *Física (acústica geral, acústica de salas, mecânica e eletromagnetismo)*, *Psicoacústica*, *Eleticidade*, *Eletrônica*, *Eletoacústica*, *Cálculo*, *Análise matemática e estatística*, *Processamento de sinal*, *Computação e Programação*, *Filosofia*, *Ética*, *Estética*, *Antropologia*, *Cultura popular*, *Comunicação*, *Direito*, *Legislação*, *Direito autoral*, *Contratos e procedimentos legais*, *Administração*, *Empreendimento*, *Metodologia de pesquisa*, *Indústria cultural*, *Processos editoriais*; **Ensino Prático** - *Manutenção de estúdio*, *Tomada de som*, *Microfonação*, *Laboratório de Produção fonográfica e Pós-Produção*, *Gravação multicanal*, *Edição*, *Mixagem*, *Masterização*, *Produção de Audio em video e filmes*, *Sonorização*, *Laboratório de Eletoacústica*, *Design de sistemas e projetos*, *Audio para Radio e TV*, *Elaboração de roteiro*, *Realização documental*, *Projeto ou seminário de final de curso*, *Direção artística*, *Escuta crítica*, *Prática musical (instrumental, composição, arranjo)*.

O gráfico da **Figura 2** foi ordenado por ordem decrescente de atividades de *Ensino Prático*, por ser esta a área de maior concentração de disciplinas específicas à tecnologia de áudio e à produção fonográfica. Essas áreas de atividades de ensino estão presentes no decorrer dos currículos à razão de: Fundamentos musicais 65% do curso; Fundamentos científicos e tecnológicos: 79%; Ensino Prático 81%. Isso indica que nas grades curriculares analisadas encontramos sobreposições entre as áreas.

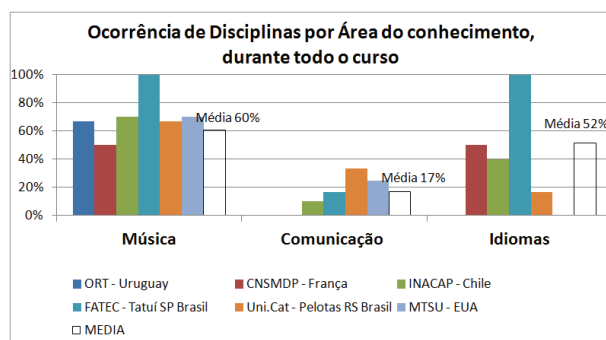


Figura 3 - Grupos de disciplinas Música – Comunicação – Idiomas : Tempo dedicado a cada grupo em relação à duração total do curso.

Nesta classificação as disciplinas foram ordenadas por suas respectivas áreas do conhecimento, independentemente do caráter *fundamental* ou *prático*, a não ser para a *Prática de Áudio e Trabalho*, seminário ou estágio de *Conclusão de Curso (TCC)*.

Os currículos não compreendem disciplinas denominadas precisamente como *Equipamentos e softwares*, sendo este domínio subentendido no

âmbito de disciplinas como, por exemplo: *Técnicas de gravação* - na qual pressupõe-se que sejam abordados os tipos de microfones e suas diversas funções, como posicioná-los e ajustá-los com parâmetros de corte de baixas frequências, atenuação e diretividade. *Mixagem* na qual estuda-se preliminarmente o funcionamento de uma mesa de mixagem, seus princípios de funcionamento e as configurações adequadas para cada caso específico de aplicação. *Tomada de som multicanal* - onde a operação de aplicativos de gravação digital certamente estará no seu programa. Desta forma foram classificadas disciplinas subentendendo sua relação com *Equipamentos e softwares*. Da mesma forma TCC abarca todos os casos de trabalho de final de curso, seja uma monografia, um seminário ou um estágio, por se tratar de uma realização na qual o aluno deverá reunir diversos conhecimentos adquiridos e elaborar uma síntese, produto de diversas aptidões e ferramentas agregadas durante o curso a seu rol pessoal de habilidades.

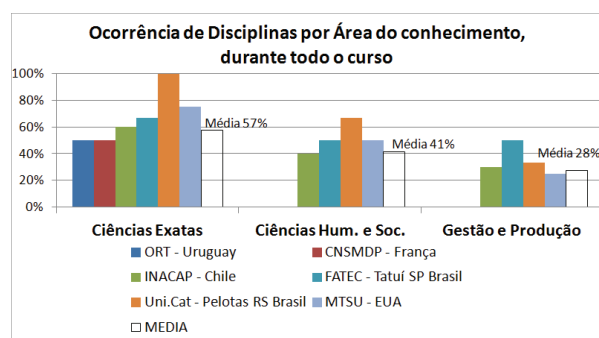


Figura 4 - Grupos de disciplinas (Ciências Exatas – Ciências Humanas e Sociais Aplicadas – Gestão e Produção) Tempo dedicado a cada grupo em relação à duração total do curso.

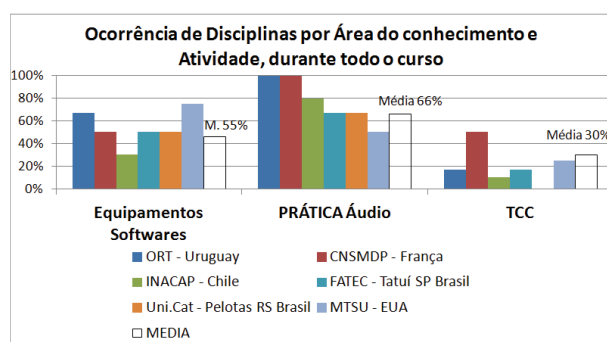


Figura 5 - Grupos de disciplinas (Equipamentos e Softwares – Prática de Áudio – TCC). Tempo dedicado a cada grupo em relação à duração total do curso.

O valor médio da programação de cada uma dessas categorias de disciplinas foi calculada somente a partir dos currículos nas quais as mesmas estavam presentes, não considerando quantitativamente os currículos nos quais estavam ausentes. Para a média em porcentagem, portanto, foi considerado apenas o número de currículos contendo um mesmo item,

ignorando os demais. Isso evitou que as médias fossem falseadas para baixo, pois uma ocupação de 0% da grade curricular não significa necessariamente uma menor dedicação ao item analisado, mas, na verdade, que o item está fora do escopo específico do curso.

3. CONVIDADOS

Docentes e egressos de MTSU, FATEC-Tatuí, USP, UNICAMP, IAV – Instituto de Áudio e Vídeo (SP) e dois representantes do SATED/SP - Sindicato dos Artistas e Técnicos em Espetáculos de Diversões no Estado de São Paulo, debaterão sobre os resultados desta análise e alguns de seus desdobramentos:

- Prof. Dr. José Augusto Mannis (UNICAMP)
- Prof. Dr. Regis Rossi Alves Faria (USP)
- Prof. Dr. Fernando Iazzetta (USP)
- MFA. Mauricio Gargel (MTSU)
- MSc. L.A.Galhego Fernandes (FATEC –Tatuí)
- Marcelo Claret (IAV)
- Reginaldo Ribeiro (SATED/SP)
- José Carlos da Silva (SATED/SP)

4. RESULTADOS ESPERADOS

Elaboração de um relato que possa apontar a tendência atual na estruturação de grades curriculares em cursos superiores em áudio, iniciando uma reflexão aberta nesse campo de estudo. A análise crítica desta sessão será uma base de referência para a estruturação de grades curriculares em cursos superiores abrangendo a educação em áudio.

5. JUSTIFICATIVA

Diversos cursos superiores de áudio vêm sendo criados pelo país nos últimos anos. Há necessidade de uma análise sobre o que tem sido praticado nos currículos desses cursos em vista de um eventual planejamento futuro.

6. NECESSIDADES DE INFRAESTRUTURA

- Data show e tela;
- Mesa para palestrantes e debatedores;
- Dispositivo de sonorização.

REFERÊNCIAS

- [1] CONSERVATOIRE NATIONAL SUPERIEUR DE MUSIQUE ET DE DANSE DE PARIS
Formation supérieure aux métiers du son
<http://www.conservatoiredeparis.fr/disciplines/les-disciplines/les-disciplines-detail/discipline/formation-superieure-aux->

[metiers-du-son/](#)

- [2] MIDDLE TENNESSEE STATE UNIVERSITY
Recording Industry – Audio Production
http://catalog.mtsu.edu/mime/media/13/2865/2013-14_RI_AudioProduction.pdf
- [3] FATEC Tatuí-SP – Tecnologia em Produção
Fonográfica
[http://www.fatectatui.edu.br/downloads/CURSO S/TPF_matrizCurricular.pdf](http://www.fatectatui.edu.br/downloads/CURSO_S/TPF_matrizCurricular.pdf)
- [4] UNIVERSIDADE CATÓLICA DE PELOTAS -
RS – Tecnologia em Produção Fonográfica
<http://fonografica.ucpel.tche.br/>
- [5] INACAP – Chile - Ingeniería en Sonido
<http://www.inacap.cl/tportalvp/sonido-y-acustica>
- [6] Universidad ORT – Uruguai - Técnico en
Diseño de Sonido
<http://www.ort.edu.uy/fcd/pdf/folletotecnico disenosonido.pdf>