MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ORGÃOS COLEGIADOS

RESOLUÇÃO Nº 245 / 2025 - SECOC (11.01.00.23)

Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO

Rio De Janeiro-RJ, 09 de junho de 2025.

Aprova a Criação do Curso de Formação Inicial e Continuada em Operador de Gravação e Edição de Áudio a ser ofertado no *Campus* Engenheiro Paulo de Frontin no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro - IFRJ.

O **PRESIDENTE DO CONSELHO SUPERIOR E REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO DE JANEIRO,** nomeado nos termos do Decreto Presidencial de 25 de maio de 2022, no uso de suas atribuições legais e regimentais, e tendo em vista o Processo Eletrônico nº 23827.000414/2024-04 e deliberação na 2ª reunião extraordinária do Conselho Superior, realizada em 06 de junho de 2025, do Instituto Federal do Rio de Janeiro, resolve:

Art. 1º - Aprovar, conforme anexo a esta Resolução, a criação do curso de Formação Inicial e Continuada em Operador de Gravação e Edição de Áudio a ser ofertado no *campus* Engenheiro Paulo de Frontin no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro - IFRJ.

Art. 2º - Esta resolução entra em vigor na data de sua assinatura.

(Assinado digitalmente em 13/06/2025 11:51)
RAFAEL BARRETO ALMADA
REITOR

Processo Associado: 23827.000414/2024-04

Visualize o documento original em **https://sipac.ifrj.edu.br/public/documentos/index.jsp** informando seu número: **245**, ano: **2025**, tipo: **RESOLUÇÃO**, data de emissão: **09/06/2025** e o código de verificação: **585b7eb98c**

INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RIO DE JANEIRO
Campus Engenheiro Paulo de Frontin

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA DE OPERADOR DE GRAVAÇÃO E EDIÇÃO DE ÁUDIO

Campus Engenheiro Paulo de Frontin

2025

Reitor

Rafael Barreto Almada

Pró-Reitora de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico

Alessandra Ciambarella Paulon

Pró-Reitor de Administração, Planejamento e Desenvolvimento Institucional

Igor da Silva Valpassos

Pró-Reitor de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação

Marcus Vinicius da Silva Pereira

Pró-Reitor de Desenvolvimento Institucional, Valorização de Pessoas e Sustentabilidade

Bruno Campos dos Santos

Pró-Reitora de Extensão

Ana Luísa Soares da Silva

Diretor Geral do Câmpus Engenheiro Paulo de Frontin

Ricardo Esteves Kneipp

Diretor de Ensino do Câmpus Engenheiro Paulo de Frontin

Raphael Henrique Sanches Silva

Diretor Administrativo do Câmpus Engenheiro Paulo de Frontin

Daniel Clarismundo Borges

SUMÁRIO

1. IDENTIFICAÇÃO 4
2. DADOS GERAIS DO CURSO 6
3. APRESENTAÇÃO DO CURSO 7
4. JUSTIFICATIVA 9
5. OBJETIVOS DO CURSO 12
6. PROCEDIMENTOS DIDÁTICO-METODOLÓGICOS 13
7. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO 14
8. ÁREAS DE ATUAÇÃO 14
9. PRÉ-REQUISITOS DE ACESSSO 14
10. MECANISMOS PARA ACESSO AO CURSO 14
11. MATRIZ CURRICULAR: 15
12. EMENTÁRIO: 16
13. INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO, FREQUÊNCIA E APROVAÇÃO 24
14. CERTIFICAÇÃO 25
15. INFRAESTRUTURA 25
16. RECURSOS PARA A PERMANÊNCIA, O ÊXITO E A CONTINUIDADE DE ESTUDOS DO DISCENTE 26
17. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA 26
18. BIBLIOGRAFIA 26

PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO – FIC/IFRJ-CTAV
Operador de Gravação e Edição de Áudio

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. DO IFRJ – Câmpus Engenheiro Paulo de Frontin

CNPJ: 10952708/001-04
UG: 10952708/001-04
Diretor Geral: Ricardo Esteves Kneipp
Endereço: Av. Maria Luiza, s/n, Sacra Família do Tinguá
Cidade: Engenheiro Paulo de Frontin
Estado: Rio de Janeiro
CEP: 26660-000
Telefone: (24) 2468-1800
Site da Instituição: portal.ifrj.edu.br/engenheiro-paulo-de-frontin

1.2. DOS RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO PROJETO

Nome: Felipe dos Santos Lima de Barros
Cargo/Função: Docente
Câmpus: Engenheiro Paulo de Frontin
Formação: Doutorado e pós-doutorado em Antropologia, Mestre em Musicologia, Bacharel em música.
Titulação: Doutorado
Participação: Docente, coordenação e equipe técnico pedagógica
Regime de trabalho: Dedicação Exclusiva
Matrícula SIAPE: 24***45
CPF: ***.344.617-**
Telefone: (21) 986443110
Endereço eletrônico (e-mail): felipe.barros@ifrj.edu.br

Nome: Jonas Soares Lana
Cargo/Função: Docente
Câmpus: Eng. Paulo de Frontin
Formação: Doutorado em Ciências Sociais, Bacharelado e Mestrado em História, Licenciado em Artes Visuais
Titulação: Doutor
Participação: (x) docente ( ) apoio administrativo ( ) equipe técnico pedagógica
Regime de trabalho: Dedicação Exclusiva
Matrícula SIAPE: 12***58
Endereço eletrônico (e-mail): jonas.lana@ ifrj.edu.br

1.2.1 Equipe envolvida na elaboração do projeto (IFRJ):

Nome: Diones Bernardes dos Santos Motta - CoTP
Campus: Engenheiro Paulo de Frontin
Formação: Doutor em Educação, Mestre em Educação, Licenciado em Pedagogia e Artes
Titulação: Doutor em Educação
Participação: ( ) docente ( ) apoio administrativo (x) equipe técnico-pedagógica
Regime de trabalho: 40h
Matrícula SIAPE: 33***45
CPF: ***.911.737-**
Telefone: (22) 6000619
Endereço eletrônico (e-mail): diones.motta@ifrj.edu.br / cotp.cepf@ifrj.edu.br

1.2.2 Equipe envolvida na elaboração do projeto (Instituição Parceira):

Nome: CTAv – Centro Técnico Audiovisual (Razão Social)
Instituição: CTAv – Centro Técnico Audiovisual (Razão Social)
Formação: Não se aplica
Titulação: Não se aplica
Participação: ( ) docente ( ) apoio administrativo (x) outros
CPF: Não se aplica
Telefone: (21) 3501-7821
Endereço eletrônico (site): https://www.gov.br/ctav/pt-br

1.3 Responsável pela Manutenção de dados nos Sistemas Acadêmicos:

Nome: Felipe dos Santos Lima de Barros
Cargo/Função: Docente
Regime de trabalho: Dedicação Exclusiva
Matrícula SIAPE: 2414845
CPF: ***.344.617-**
Telefone: (21) 986443110
Endereço eletrônico (e-mail): felipe.barros@ifrj.edu.br

1.4 Instituição Parceira

Razão social: CTAv – Centro Técnico Audiovisual
Esfera administrativa: Federal – Minc/SAV
Estado / Município: RJ / Rio de Janeiro
Endereço / Telefone / Site: Av. Brasil, 2482 - Benfica, Rio de Janeiro – RJ, 20930-040
Telefone: (21) 3501-7821
Site: https://www.gov.br/ctav/pt-br
Responsável: Valquíria Salgado Quilici
Endereço eletrônico (e-mail): valquiria.quilici@turismo.gov.br

2. DADOS GERAIS DO CURSO

Nome do curso: Operador de Gravação e Edição de Áudio
Código do Curso: 221210
Eixo tecnológico: Produção Cultural e Design
Carga horária total: 240h
Escolaridade mínima: Ensino Fundamental II (6º a 9º) – Completo
Categoria do Curso: (X) Inicial ( ) Continuada
Número de vagas por turma: 24
Modalidade da oferta: (X) Presencial ( ) Ensino à Distância
Público-alvo: Estudantes e/ou trabalhadores
Local a ser realizado: CTAv – Centro Técnico Audiovisual

3. APRESENTAÇÃO DO CURSO

A Lei Nº. 11.741/2008 (Brasil, 2008), que alterou a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 1996) destaca que a Educação Profissional Científica e Tecnológica abrange os cursos de formação inicial e continuada ou qualificação profissional. Por sua vez, o art. 7º da Lei 11.892/2008 (Brasil, 2008), Lei esta que cria os Institutos Federais enfatiza que "[…] ministrar cursos de Formação Inicial e Continuada de trabalhadores, objetivando a capacitação, o aperfeiçoamento, a especialização e a atualização de profissionais, em todos os níveis de escolaridade, nas áreas da Educação Profissional, Científica e Tecnológica, constitui-se em um dos objetivos propostos pelos Institutos Federais de Educação (IFs).

Destarde, o presente documento apresenta o Projeto Pedagógico do Curso de Formação Inicial e Continuada (FIC) de **Operador de Gravação e Edição de Áudio**, na modalidade presencial, com 240 horas, concebido para o convênio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IFRJ) com o Ministério da Cultura/ Secretaria do Audiovisual (MinC/SAV), representada pelo equipamento cultural, acervo e núcleo de formação técnica, Centro Técnico Audiovisual (CTAv), localizado no Rio de Janeiro, no bairro de Benfica, na Av. Brasil. O campus do IFRJ Engenheiro Paulo de Frontin é o responsável pela elaboração do PPC e proponente do curso, visto que, desde 2014, oferece curso CST em Jogos Digitais, com duração de 6 semestres, cuja matriz curricular abrange os conhecimentos teóricos e práticos pertinentes para a execução desse curso FIC.

Os jogos digitais são uma *mídia* complexa que demanda a convergência de diferentes conhecimentos técnicos e artísticos em seu processo de produção. Um dos objetivos pedagógicos do CST em Jogos Digitais é oferecer uma formação multidisciplinar e integradora para seus estudantes, de modo que o discente possa entender todos as particularidades e competências necessárias na cadeia produtiva dos jogos e, ao final do curso, escolher em que segmento irá atuar, tanto no mercado de jogos, como em áreas adjacentes como o setor de desenvolvimento de tecnologias digitais ou setor audiovisual (como animação e cinema, por exemplo).

Para isso, o CST em Jogos oferece três linhas formativas - *game design*, artes audiovisuais digitais e programação para jogos digitais - através das quais os estudantes acessam conhecimentos e desenvolvem habilidades diversas e necessárias para a produção de jogos digitais como, por exemplo: lógicas e linguagens de programação, estratégias criativas para o design de produtos audiovisuais digitais e interativos,

desenvolvimento de roteiros e de narrativas gamificadas, técnicas de arte gráfica 2D e 3D, técnicas de animação, técnicas de produção, finalização e implementação de efeitos sonoros e música, edição de vídeos, fotografia.

O curso também oferece disciplinas que abordam a história do desenvolvimento das formas expressivas audiovisuais e seus modos narrativos, suas tecnologias, o mercado, hábitos e valores estéticos e culturais que se estruturaram em torno dos objetos audiovisuais, particularmente, os jogos digitais.

Junto a isso, a adoção de metodologias ativas voltadas para o desenvolvimento de projetos em sala de aula auxilia no desenvolvimento das relações interpessoais dos estudantes de modo que estejam abertos para o trabalho em equipe, a escuta ativa, para a colaboração e relações inclusivas. Com essa abordagem metodológica pretende-se também estimular o desejo pelo conhecimento e a autonomia para a busca contínua pela atualização, comportamento fundamental em um setor produtivo promissor e em constante transformação.

Apoiado no acúmulo de experiência pedagógica de dez anos do Curso Superior de Tecnologia em Jogos Digitais ofertado no Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia, Campus Engenheiro Paulo de Frontin, com objetivo direcionado à programação de jogos digitais, ao mesmo tempo que oferece uma diversidade de disciplinas em outras duas áreas igualmente importantes para a formação do profissional da área de jogos, que são: artes gráficas (*design gráfico*), e o *game design*, espera-se que o Campus amplie essas áreas por meio de outros Cursos, como os cursos de FIC. Neste sentido, o curso de FIC de **Operador de Gravação e Edição de Áudio** oferece para um público mais amplo ferramentas para o domínio das técnicas relacionadas aos processo de produção de áudio e música para produtos audiovisuais, como também para a concepção, desenvolvimento de roteiros e narrativas sonoras se configurando como uma porta de entrada de jovens e adultos (com o ensino fundamnetal completo) no mundo da produção fonográfica para diferentes formas de expressão audiovisual, sejam essas animações filmes *live-action,* documentários, jogos digitais e outras formas de cinema expandido. Trata-se de uma ação para a democratização do acesso ao conhecimento técnico e tecnológico dos processos produtivos da cadeia produtiva do audiovisual.

Pretende-se que ao final desse curso FIC, o estudante se aproprie das técnicas e tecnologias utilizadas no desenvolvimento jogos, estimulando sua autonomia para a busca contínua pela atualização. Ao final do curso, o estudante irá entender o processo de produção de áudio e música, e suas técnicas e tecnologias utilizadas em peças e formas expressivas artísticas audiovisuais, sendo capaz de iniciar sua vida profissional no setor ou empreender desenvolvendo jogos próprios.

O curso buscará também estimular o pensamento crítico e tornar o estudante capaz de contextualizar e relativizar os avanços tecnológicos a partir de sua realidade socioeconômica, pensando suas consequências, problematizando assimetrias no que diz respeito à representatividade e a representação de diferentes segmentos da sociedade nas formas expressivas audiovisuais, no modo de acesso aos postos de trabalho, nos tipos de relação de trabalho, nos processos econômicos gerados pelo mercado que se estruturou em torno das formas expressivas audiovisuais.

4. JUSTIFICATIVA

A criação do curso de FIC de **Operador de Gravação e Edição de Áudio** amparada na Lei de Criação dos Institutos Federais, nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, artigos 6 e 7, pretende atender as políticas de formação para o setor audiovisual promovidas pelo MinC/Sav, democratizando o acesso ao conhecimento dos processos de produção audiovisual, o uso de suas tecnologias, promovendo a qualificação profissional, popularizando o entendimento sobre a cadeia produtiva audiovisual e atendendo a crescente demanda por profissionais desse perfil em um mercado com crescimento significativo nos últimos 10 anos, como demonstra a pesquisa "Mapeamento e impacto econômico do setor audiovisual no Brasil" realizada pela Associação Brasileira da Produção de Obras Audiovisuais (APRO), em 2016. No ano de 2023, como especificado em relatório da Agência Nacional de Cinema (ANCINE), o setor audiovisual recebeu investimento público direto de R$ 2,4 bilhões através de políticas públicas exclusivas para o setor, demonstrando a retomada de ações governamentais e a importância desse setor produtivo na economia do país.

A pesquisa "Mapeamento da Animação no Brasil" foi realizada, em 2019, consultando diferentes representantes da cadeia produtiva do setor de animação, como: empresas, profissionais *freelancers*, executivos do setor de mídia, órgãos públicos, patrocinadores/incentivadores, instituições de ensino, distribuidores, exibidores, festivais, associações e fabricantes de *softwares*.

O estudo demonstrou que, na época, o setor de animação voltado para a produção audiovisual já movimentava cerca de 5 bilhões de reais por ano, sem considerar os usos de animação feitos para publicidade e os retornos de licenciamento de produtos. Este diagnóstico positivo demonstrou a expansão da produção de animação no setor audiovisual e o rápido resultado das políticas públicas federais - como o "Programa Nacional de Desenvolvimento da Animação" do Ministério da Cultura, de 2008 – voltadas para o

desenvolvimento da indústria nacional. Apesar do potencial, a pesquisa também identificou limitadores para o crescimento desse setor produtivo, entre esses, a necessidade formação, a qualificação profissional e a retenção de profissionais nas empresas.

Tratando do setor produtivo de jogos digitais, o cenário é semelhante. O relatório da Consultoria Newzoo, de 2023, apontou o Brasil como o décimo maior consumidor de jogos digitais do mundo, movimentando cerca de 13 bilhões de reais e faturando cerca 1,2 bilhão de reais, por ano. A "pesquisa da indústria brasileira de games 2022", promovida pela Associação Brasileira das Empresas Brasileiras Desenvolvedoras de Jogos Digitais (ABRAGAMES), observou que o setor dos jogos, de fato, teve um crescimento exponencial nos últimos 5 anos, porém, são as empresas internacionais as responsáveis por grande parte desse faturamento.

Dentro desse contexto de expansão, a pesquisa aponta que a produção nacional está se desenvolvendo do ponto de vista quantitativo quanto do qualitativo, atingindo patamares superiores de faturamento, mesmo em dólares, a cada ano. Entre 2014 e 2018, o número de empresas desenvolvedoras cresceu cerca de 167%, e entre 2018 e 2022, o crescimento foi de 152%, configurando um número de mais de 200 empresas desenvolvedoras no país.

O diagnóstico da *ABRAGAMES* é que existe potencial para mais crescimento da industrial nacional, porém, o setor também enfrenta desafios como a falta de formação de desenvolvedores para atuar no setor e problemas de retenção de profissionais. Sobre a formação, o relatório aponta o baixo índice de participação do setor público e do ensino gratuito na formação profissional, sendo a educação pública responsável por somente 0,27% da oferta de cursos.

A pesquisa indicou que existe dificuldade de contratação de profissionais de nível sênior que são disputados por empresas internacionais. Esse cenário, além de gerar vagas ociosas nos melhores postos, impacta na formação de novos profissionais, visto que profissionais iniciantes não lidam com agentes mais experientes no cotidiano do trabalho. Além disso, a competitividade entre as empresas em busca de profissionais, compromete os programas de estágio e treinamento visto que "empresários consideram que o desenvolvimento interno de talentos é uma despesa que pode não trazer retornos" (Abragames, 2022. p. 119), pois entendem que o funcionário ao se qualificar, logo encontrará empregos em empresas maiores.

Os dados dessas pesquisas demonstram a importância desses dois setores, Animação e Jogos Digitais, para o setor produtivo da indústria audiovisual. Apontam também as dificuldades que enfrentam na composição da sua força de trabalho.

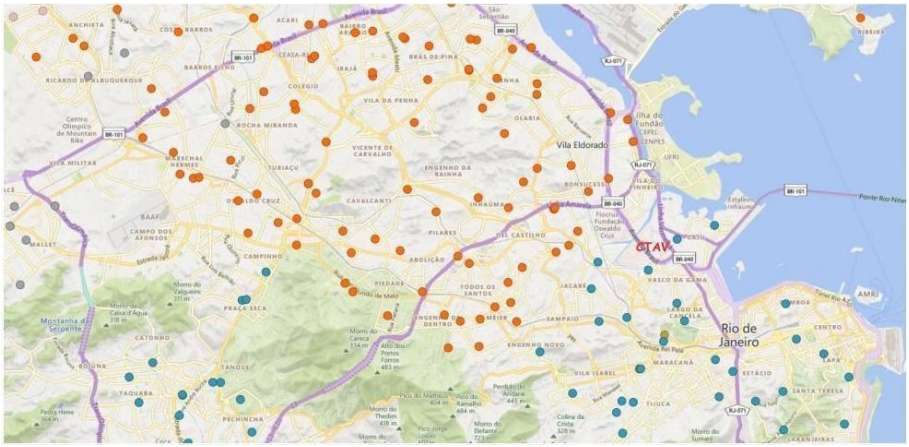
Considerando esse contexto, a criação do curso de FIC de **Operador de Gravação e Edição de Áudio** se justifica pela contribuição com o desenvolvimento do setor trazendo novos agentes e qualificando profissionais para o mundo do trabalho em ambos os segmentos.

Deve-se considerar também que esse curso de FIC de **Operador de Gravação e Edição de Áudio,** será oferecido para a população do Estado do Rio de Janeiro, especialmente, estudantes e moradores das regiões da Leopoldina, Zona Norte e Baixada Fluminense, localidades adjacentes ou de fácil acesso ao CTAv, sede do curso.

Cabe ressaltar que em área bem próxima ao CTAv, existem cerca de 27 escolas estaduais da região Metropolitana III e Metropolitana VI da Secretaria Estadual de Educação do Rio de Janeiro (SEEDUC/RJ) que congregam mais de 16.000 estudantes, segundo dados da própria SEEDUC. Essas escolas estão na distância máxima de 10 Km do CTAv e inseridas em uma rede de transporte público amplamente estruturada com muitas opções de trajetos e modalidades, sendo a maior distância percorrida em 50 minutos, segundo estudo de viabilidade desenvolvido para esse projeto. Se considerarmos como público potencial a região Metropolitana III, que segue da região da Leopoldina até os bairros de Anchieta, Pavuna, Vigário Geral, entre outros, o número de estudantes aumenta para 45.947. Trata-se de um público que pode se beneficiar de uma formação complementar ao ensino regular e dar início a sua formação técnica e profissional que não está disponível em suas instituições.

Dado esse contexto, a criação do curso de FIC de **Operador de Gravação e Edição de Áudio** também se justifica pela baixa oferta de cursos de produção audiovisual gratuitos e públicos, principalmente, em regiões consideradas periféricas da cidade. Ao oferecer essa possibilidade de formação, dentro de um equipamento público devidamente equipado com recursos tecnológicos, pretende-se democratizar e descentralizar o acesso à produção audiovisual, criando condições para que novos atores intervenham de modo qualificado na cadeia produtiva alterando-a, adaptando seus processos às suas realidades socioeconômicas, contribuindo para uma maior pluralidade e diversidade de perspectivas, narrativas, experiências de vida e representações.

Imagem 01 - Mapa das escolas estaduais (SEEDUC/RJ) próximas ao CTAv



Fonte: SEEDUC/RJ.

5. OBJETIVOS DO CURSO

5.1. Objetivo Geral

Preparar o estudante para que possa planejar e executar diferentes papéis na cadeia de audiovisual, operando equipamentos de áudio para estúdios, multimídia, emissoras de rádio, televisão, trilhas sonoras de shows e espetáculos ao vivo mediante roteiro de operação de som, de acordo com padrões de desenvolvimento e técnicas/metodologias adequadas.

5.2. Objetivos Específicos

- Entender o processo de produção de áudio e música para audiovisual;
- Compreender os fundamentos da teoria do som e da psicoacústica;
- Entender a história do desenvolvimento das tecnologias fonográficas;
- Compreender o papel do áudio e da música nas formas audiovisuais;
- Ser capaz de conceber planos de sonorização completos para produtos audiovisuais;
- Dirigir sessões de gravação de áudio;
- Utilizar ferramentas e equipamentos de áudio analógico e digital, adaptando-se aos diferentes contextos de produção;
- Saber realizar edições, criação de efeitos;
- Saber mixar e finalizar bandas sonoras;
- Entender os diferentes formatos de entrega de áudio em função da modalidade de distribuição de produtos audiovisuais.

6. PROCEDIMENTOS DIDÁTICO-METODOLÓGICOS

Para alcançar os objetivos propostos, o curso utilizará de metodologias ativas de ensino (Bacich e Moran, 2018) e estratégias de aprendizado por projetos (Bender, 2014), tendo como fundamentos principais: o estímulo para que o estudante se torne o protagonista do seu próprio processo de aprendizado; a motivação para o estudo e para atuação profissional; o desenvolvimento da autogestão e de habilidades socioemocionais focadas no trabalho em equipe, na escuta com empatia e na autoconsciência.

A matriz curricular separada nos eixos de formação social e profissional, exigida pelo regulamento dos cursos FIC no âmbito do IFRJ (IFRJ, 2014) contribui para uma proposta que relaciona educação, cultura, sociedade, política e escola e estimula a visão crítica sobre a prática profissional e as formas de representação cultural produzidas pelos produtos audiovisuais.

O processo de aprendizado será mediado pelos professores em aulas ministradas de maneira dialogada, contemplando conteúdos teórico-práticos, com foco direcionado à realização de estudos de caso, exercícios orientados ao desenvolvimento de projetos de jogos, sempre utilizando os computadores nos laboratórios do CTAv e diferentes ferramentas digitais.

Para facilitar o entendimento das técnicas e práticas, os exercícios serão realizados em conjunto com o professor, atendendo às necessidades e demandas de cada aula em particular e de cada turma em sua especificidade. O conteúdo será abordado levando em conta a participação e as necessidades dos estudantes, o que implica flexibilidade (planejamento flexível), uso de estratégias diversas e atenção individual.

Seguindo uma abordagem de aprendizado por projetos (Bender, 2014), em cada módulo do curso os estudantes serão organizados em pequenas equipes e estimulados a desenvolver projetos que apliquem os conhecimentos pertinentes à etapa formativa. Busca-se assim integrar conhecimentos de modo prático, estimular o aprendizado e motivação pessoal, reforçar a autoestima e iniciar um portfólio individual de experiências profissionais, instrumento fundamental utilizado nos processos seletivos do setor.

O material didático do curso disponibilizará projetos profissionais para estudos de caso e “projetos abertos” para que os estudantes intervenham diretamente. Isso será feito com o intuito de criar referenciais de produção adequados às melhores práticas do mundo profissional. Além disso, pretende-se que a partir dos estudos de caso, os estudantes desenvolvam o desejo pela pesquisa e análise de soluções análogas e adequadas para as questões que vão enfrentar em seus projetos pessoais, prática comum entre profissionais que estão constantemente expandindo seu repertório de estratégias dentro de um setor

aberto às mudanças tecnológicas e estéticas constantes. Deseja-se assim que o estudante seja capaz de ter autonomia para construir o seu próprio caminho de aprendizado e de conhecimento sobre os temas que lhe interessam, sendo capaz de adaptá-los e alterá-los em função do seu universo socioeconômico e cultural e suas demandas sociais (FREIRE, 2011).

O material didático também poderá contar com videoaulas para a consulta assíncrona que serão disponibilizados em sala de aula e, se possível, dentro de plataformas digitais nas redes para armazenamento e acompanhamento, como *Google Classroom* e *Moodle*.

7. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

O perfil do egresso desejado para o curso FIC de **Operador de Gravação e Edição de Áudio** é o de um profissional que esteja habilitado a conceber planos de sonorização de peças audiovisuais, operar equipamentos de áudio em estúdios, multimídia, *sets* de filmagem emissoras de rádio e televisão. Organizar e executar a programação de áudio de emissoras e produtoras. Editar, mixar e masterizar áudio.

8. ÁREAS DE ATUAÇÃO

O estudante poderá trabalhar em projetos audiovisuais, produtoras de áudio, imagem e jogos digitais, emissoras diversas, agências de publicidade, de comunicação e *design*, ou ainda como empreendedor individual.

9. PRÉ-REQUISITOS DE ACESSSO

Para ingressar no curso FIC de **Operador de Gravação e Edição de Áudio**, o candidato deve ter no mínimo 16 anos, possuir o Ensino Fundamental II (6º a 9º) – completo, além de cumprir as etapas descritas em Edital Público.

10. MECANISMOS PARA ACESSO AO CURSO

Os mecanismos de acesso serão especificados em Edital Público, respeitando o Regulamento dos Cursos de FIC do IFRJ, em específico, arts. 26 e 27. A saber: art. 26. O ingresso dos estudantes nos cursos de FIC ministrados no IFRJ dar-se-á: I. Por meio de processo seletivo, classificatório e não-eliminatório; II. Com inscrição livre, em caso de cursos direcionados para um determinado grupo, segmento, instituição ou comunidade; art.

27. Os requisitos mínimos para participação no processo seletivo serão específicos para cada modalidade de curso de FIC, devendo estar devidamente elencadas no PPC (ponto 9) e no Edital de Seleção.

11. MATRIZ CURRICULAR:

MATRIZ CURRICULAR			
Núcleo de Formação	**Componente Curricular**	**Carga Horária Presencial**	**Carga Horária a Distância**
Social – Núcleo Comum	Formas expressivas audiovisuais, suas linguagens e tecnologias	24	0
	Teorias do som, psicoacústica e escuta para a produção audiovisual	24	0
Profissional – Núcleo Específico	Introdução ao áudio digital, seus parametros, equipamentos, softwares e tecnologias	38	0
	Oficina de Gravação, edição e pós- produção de Voz	20	0
	Desenho de som, técnicas de produção, edição e sincronização de efeitos sonoros	50	0
	Planejamento, edição e sincronização de trilha sonora	36	0
	Mixagem ou Implementação	52	0
Carga Horária Parcial do Curso		**240**	**0**
Carga Horária Total do Curso		**240h**	

12. EMENTÁRIO:

COMPONENTE CURRICULAR: Formas expressivas audiovisuais, suas linguagens e tecnologias		**SALA:** A ser definido
PROFESSOR: A ser definido		**SIAPE:** A ser definido
DIAS DA SEMANA: A ser definido	**HORÁRIO:** A ser definido	**QT. HORAS/AULA:** 24 horas

EMENTA

CONTEÚDOS:

Introdução ao conceito de obra audiovisual; Introdução as teorias sobre a relação som e imagem; Conhecer os fundamentos da linguagem audiovisual; Conhecer a história das tecnologias audiovisuais; Compreender os aspectos da estética audiovisual e sua expressão no cinema live action, animação e jogos digitais; Analisar a estrutura de diferentes obras audiovisuais; Entender a produção audiovisual como mecanismos de luta política e de representação de grupos sociais.

BIBLIOGRAFIA:

ALVES, Márcia Nogueira et al. **Mídia e produção audiovisual:** uma introdução. Curitiba, Ipbex, 2008. ARMHEIM, R. **Arte e Percepção Visual.** São Paulo: Pioneira, 1986.
AUMONT, Jacques. **A Estética do Filme.** Campinas. SP: Papirus, 1995.
_____. **"O filme como representação visual e sonora".** In: A Estética do Filme. 2ª ed. Campinas: Papirus, 1995. BARTHES, Roland. A câmara clara. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2022.
BAZIN, André. **O que é cinema?** São Paulo: Ubu Editora.
BENJAMIN, Walter**. A obra de arte na época de suas técnicas de reprodução.** In: Textos escolhidos. São Paulo: Abril Cultural, 1980-1983.
BETTON, Gerad. **Estética do cinema.** São Paulo: Martins Fontes, 1987. BERNARDET, Jean-Claude. **O que é cinema?** São Paulo: Editora Brasiliense, 1996.
COELHO, César; MAGALHÃES, Marcus; QUEIROZ, Aída; ZAGURY, Léa. **Animation now! Madrid:** Taschen, 2004. CRARY, Janathan. **Técnicas do Observador:** Visão e Modernidade. Rio de Janeiro: Contraponto, 2012.
DEWEY, John. **Art as Experience.** New York, Putnam, 1980.
DONIS, Denis A. **Sintaxe da linguagem visual**. 3ª. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.
DUBIOS, Philippe, APPENZELLER, Marina. **O Ato fotográfico.** Campinas: Papirus
DURAND, G. (1964) **A imaginação simbólica.** Lisboa? Edições 70, 2000.
GOMBRICH, Ernst. **Arte e ilusão:** um estudo da psicologia da representação pictórica. 4.ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2007.
GOMES, Paulo Emílio Sales. **Cinema:** Trajetória do Subdesenvolvimento. São Paulo: Paz e Terra, 1996. HAGEMEYER, Rafael Rosa. **História e Audiovisual.** Belo Horizonte: Editora Autêntica, 2012.
JESUS, A. M. V. D.; CÉ, O. A. **Produção audiovisual.** Porto Alegre: Sagah, 2019.
JOHNSON, Steven. **Cultura da interface:** como o computador transforma nossa maneira de criar e comunicar. Rio de Janeiro: J. Zahar, 2001.
JULLIER, Laurent. **Lendo as imagens do cinema.** São Paulo: Ed. SENAC São Paulo, 2009. 285p.
LUCENA JÚNIOR, Alberto. **Arte da animação: Técnica** e estética através da história. São Paulo: Senac, 2005. MACHADO, Arlindo. Pré-cinemas & pós-cinemas. Campinas: Papirus, 1997.
_____. **Arte e mídia.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2007 MARCEL, Martin. **A linguagem cinematográfica.** São Paulo: Brasiliense, 2007.
MICHAUD. Phillipe- Alain.Filme: **Por uma teoria Expandida do Cinema.** Rio de Janeiro: Contraponto, 2014. MASCARELLO, Fernando (org.). **História do cinema mundial.** Campinas: Papirus, 2006.
MUANIS, Felipe de Castro. **Convergências audiovisuais:** linguagens e dispositivos. Curitiba: Editora Appris, 2020. MURCH, Walter. **Num piscar de olhos:** a edição de filmes sob a ótica de um mestre. São Paulo: Zahar: 2004.

RAMOS, José Mário Ortiz. Cinema, **Estado e lutas culturais:** Anos 50 / 60 / 70. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983. ROCHA, Glauber. Revoluçao do Cinema Novo. São Paulo: Cosac & Naify, 2004
RODRIGUEZ, Angel. **A dimensão sonora da linguagem audiovisual.** São Paulo: Ed. SENAC, 2006.
SOLOMON, Charles (org.). **The art of animated image:** An anthology. Los Angeles: The American Film Institute, 1987. SUDJIC, Deyan. **A linguagem das coisas.** Rio de Janeiro: Intrínseca, 2010.
XAVIER, Ismail. **O discurso cinematográfico.** A opacidade e a transparência. 3ªed. São Paulo: Paz e Terra, 2005.
_____. **A experiência do cinema.** São Paulo: Paz e Terra, 2018.
XAVIER, Guilherme. **Condição Eletrolúdica -** Cultura Visual nos Jogos Eletrônicos. Editora: Novas Idéias, 2010.
MARTÍN-BARBEIRO, Jésus. **Os exercícios do ver:** hegemonia audiovisual e ficção televisiva. São Paulo: Editora SENAC-SP, 2001.

COMPONENTE CURRICULAR: Teorias do som, psicoacústica e escuta para a produção audiovisual		**SALA:** A ser definido
PROFESSOR: A ser definido		**SIAPE:** A ser definido
DIAS DA SEMANA: A ser definido	**HORÁRIO:** A ser definido	**QT. HORAS/AULA :** 24 horas

EMENTA

CONTEÚDOS:

A dimensão sociocultural, simbólica e ecológica do som – pensamento acustemológico; Paisagens sonoras; Fundamentos da teoria do som e do áudio; Propriedades do som e suas métricas; Fundamentos da psicoacústica; História do desenvolvimento das tecnologias fonográficas; O papel do som e da música nas formas audiovisuais; Som, imagem e tempo; Principais equipamentos de áudio para produção audiovisual; A cadeia produtiva do áudio e da música na produção audiovisual.

BIBLIOGRAFIA:

ALKIN, E.G. **Sound recording and reproduction.** Boston: Focal Press, 1988.
ALTEN, Stanley R. **Audio in media:** the recording studio. Belmont: Wadsworth Publishing, 1996.
AUMONT, Jacques. "**O filme como representação visual e sonora".** In: A Estética do Filme. 2ª ed. Campinas: Papirus, 1995
BERCHMANS, Tony. **A Música do Filme.** São Paulo: Escrituras, 2006
BROWN, Pat**. Dynamic Sound for the Entertainment Industry.** McGraw-Hill, 1990.
BUHLER, James; Neumeyer, David; Deemer, Rob. **Hearing the movies:** music and sound in film history. New York : Oxford University Press, 2010.
BUHLER, James; **Theories of the Soundtrack.** New York: Oxford University Press, 2019.
CARRASCO, Claudiney Rodrigues. **Sygkronos:** a formação da poética musical do cinema. São Paulo: Escola de Comunicações e Artes da USP, 1998. 273 p. (Tese de Doutorado).
CARREIRO, Rodrigo; OPOLSKI, Débora. **O som do Filme:** uma Introdução. Curitiba: Editora UFPR, 2018. CHION, Michel**. A Audiovisão - Som e Imagem no Cinema.** Lisboa: Texto &Grafia, 2011.
_____. Film: A Sound Art. **New York:** Columbia University Press, 2009.
_____. Music in Cinema. **New York:** Columbia University Press, 2021.
_____. The Voice in Cinema. **New York:** Columbia University Press, 1999.
COLLINS, Karen. **Game Sound:** an introduction to the history, theory, and practice of video game music and sound design The MIT Press _ Cambridge, Massachusetts _ London, England, 2008, 213P.
_____. Studying sound: **A theory and Practice of sound design.** Cambridge: The MIT Press, 2020. DA COSTA, Fernando Morais. **O som no Cinema Brasileiro.** São Paulo:TRINCA-FERRO, 2008
FELD, Steven. **"On Post-Ethnomusicology Alternatives: Acoustemology".** In: GIANNATTASIO, Francesco e GIURIATI, Giovanni (eds), **Perspectives on 21 st Century Comparative Musicology: ethnomusicology** or transcultural musicology?

Intersezioni Musicali BOOK, pp. 82-99, 2017.
_____. **“Sound as a symbolic system:** the Kaluli drum”. in: FRISBIE, C. (ed.), Explorations in Ethnomusicology in honor of David McAllester. Information Coordinators, pp.147-58. 1986.
FLORES, Virgínia**. O Cinema:** Uma arte Sonora. São Paulo: Annablume Editora, 2022.
GALLETO, Ulisses. **O sentido do som:** uma introdução à pós-produção de som para o audiovisual. Curitiba: Editora Appris, 2021.
GIRALDO-SALINAS, Fernando de Jesús. **Da “dupla-dinâmica” som-imagem:** uma aproximação teórica ao som na televisão. São Paulo: Escola de Comunicações e Artes da USP, 1988. 192 p. Dissertação de Mestrado.
GRIMSHAW, M. & Schott, G. (2007). **Situating Gaming as a Sonic Experience:** The acoustic ecology of FirstPerson Shooters [Electronic version]. Situated Play, Digital Games Research Association. (Tokyo: The University of Tokyo, September, 2007). (pp. 474-481). Retrieved January 24, 2008, from http://www.digra.org/dl/db/07311.06195.pdf
JOURDAIN, Robert. **Música, cérebro e êxtase:** Como a música captura nossa imaginação. Rio de Janeiro: Objetiva, 1998.
MANZANO, Luiz Adelmo Fernades. **Som-imagem no cinema:** a experiência alemã de Fritz Lang. São Paulo: Perspectiva/Fapesp, 2003. (Debates; 293).
MORAES, J. Jota de. **O que é música.** São Paulo: Brasiliense.
MURCH, Walter. **Num piscar de olhos:** a edição de filmes sob a ótica de um mestre. São Paulo: Zahar: 2004. OLIVEIRA, Juliano. **A significação da Música de Cinema.** Jundiaí: Editora Paco, 2018.
ROEDERER, Juan G. **Introdução à física e psicofísica da música.** São Paulo: Edusp, 1998. SANTAELLA, Lúcia. **A percepção.** São Paulo: Experimento, 1993
SCHAFER, Murray. **O ouvido pensante.** São Paulo: Editora Unesp, 1991.
_____. **Educação sonora.** SP, Unesp, 1992.
SHUN, Lawrence Rocha. **O áudio não-linear na hipermídia**. Tese (Doutorado em Comunicação Semiótica). PUC-SP. São Paulo, 2008.
SONNENSCHEIN, David. **Sound Design.** The Expressive Power of Music, Voice, and Sound Effects in Cinema.California, Michael Wiese Productions, 2001.
STERNE, Jonathan. **The Audible Past:** Cultural Origins of Sound Reproduction. Durham. Duke University. Press. 2003
WEIS, Elisabeth; BELTON, John (org.). **Film sound:** theory and practice. New York, NY: Columbia University Press, 1985.
WHITTAKER, Tom, Wright, Sarah. **Locating the voice in film:** critical approaches and global practices. New York: Oxford University Press, 2017

COMPONENTE CURRICULAR: Introdução ao áudio digital, seus parâmetros, equipamentos, softwares e tecnologias		**SALA:** A ser definido
PROFESSOR: A ser definido		**SIAPE:** A ser definido
DIAS DA SEMANA: A ser definido	**HORÁRIO:** A ser definido	**QT. HORAS/AULA:** 34 horas
EMENTA		

CONTEÚDOS:

Breve histórico das tecnologias fonográficas analógicas e digitais; Tecnologias de reprodução: mono, estéreo, 5.1.; 7.1, binaural e outras formas imersivas; Principais sinais e equipamentos; Processos de digitalização; Formas de conversão e formatos de arquivo, codecs e compressão; Uso básico de Digital Work Station (D.A.W); Importação de arquivos; Tipologia dos canais, suas propriedades e usos; Métricas de Volume; Meters e Faders; Loudness - tipos de normalização – RMS/Peaks/Lufs; Técnicas de routing e Aux Bus; Uso de mídias; Uso de Plugins e Instrumentos Virtuais; Filtros, Compressão; Modulação; Distorção; Ambientes – Reverbs e Delays; Uso de automação em efeitos; Uso de automação em volume; Introdução às técnicas de edição de voz, áudio e música; Workflow e uso dos principais atalhos; Looping; Uso de automação em efeitos, volume e pan; Espacialização – pan, posicionamento e movimento; Mixagem Básica; Nomeclatura de arquivos; Exportação básica.

BIBLIOGRAFIA:

ALKIN, E.G. **Sound recording and reproduction.** Boston: Focal Press, 1988.
ALTEN, **Stanley R**. Audio in media: the recording studio. Belmont: Wadsworth Publishing, 1996.
BALLOU, Glen (org.). **Handbook for sound engineers** - the new audio cyclopedia. Indianapolis, Howard W. Sams & Co., 1987.
COLLINS, Karen.
_____. **Studying sound:** A theory and Practice of sound design. Cambridge: The MIT Press, 2020. CROSS, Mark. **Audio Postproduction for film and television.** Boston: Berklee Press, 2013.
EVEREST. F. Alton; Pohlmann, Ken C. **Master Handbook of Acoustics.** New York: McGraw-Hill, 2009. FONSECA, Nuno. Introdução à Engenharia de Som. Editora: Lidel - Zamboni. 6ª Edição. 2012.
GALLETO, Ulisses. **O sentido do som:** uma introdução à pós-produção de som para o audiovisual. Curitiba: Editora Appris, 2021.
HENRIQUES, Fábio. **Guia de Mixagem.** Brasília: Música e Tecnologia, 2007.
_____. **Guia de Mixagem v2:** Os intrumentos. Brasília: Música e Tecnologia, 2008. HUBER, David Miles. Audio production techniques for video. Boston: Focal Press,1987.
_____. **The MIDI Manual:** A Practical Guide to MIDI in the Project Studio. Third Edition. Burlington: Focal Press, 2007.
IZHAKI, Roey. **Mixing Audio:** Concepts, Practices, and Tools. Focal Press, 2008.
JACKSON, Wallace. **Digital Audio Editing Fundamentals:** Get started with digital audio development and distribution. Lompoc: Apress, 2015.
MURPHY, John J. **Production Sound Mixing:** The Art and Craft of Sound Recording for the Moving Image. Routledge, 2020.
OPOLSKI, Débora. **Edição de Diálogos no Cinema:** a Fala Cinematográfica Como um Elemento Sonoro. Curitiba: Editora UFPR, 2021.
PURCELL, John. **Dialogue Editing for Motion Pictures:** A Guide to the Invisible Art. Focal Press, 2007. ROEDERER, Juan G. Introdução a física e psicofísica da música. São Paulo: Edusp, 1998.
ROSE, Jay. **Audio Postproduction for Film and Video**. Burlington: Focal Press, 2010.
RUNSTEIN, Robert E.; HUBER, David Miles. **Técnicas Modernas de Gravação de Áudio -** Tradução da 7ª Edição. Editora: Elsevier - Campus. 2011.
SANTAELLA, Lúcia. **A percepção.** São Paulo: Experimento, 1993
VALLE, Sólon do. **Manual Prático de Acústica**. Brasília: Música e Tecnologia, 2009
_____. **Microfones**. Brasília: Música e Tecnologia, 2002
WILKINSON, Scott. **Anatomy of a home studio:** how everything really works, from microphones to midi. -- Emeryville
: EM Books, 1997.
WYATT, Hilary; AMYES, Tim. **Audio Post Production for Television and Film:** An Introduction to Technology and Techniques. Focal Press, 2004.

COMPONENTE CURRICULAR: Oficina de gravação, edição e pós-produção de voz		**SALA:** A ser definido
PROFESSOR: A ser definido		**SIAPE:** A ser definido
DIAS DA SEMANA: A ser definido	**HORÁRIO:** A ser definido	**QT. HORAS/AULA:** 20 horas

EMENTA

CONTEÚDOS:

As particularidades do processo de Gravação de voz para audiovisual: situações e fluxo de trabalho; Equipamentos, tecnologias e técnicas utilizados na gravação de voz para audiovisual;Técnicas de Microfonação para gravação de som direto; Técnicas de Microfonação para gravação em estúdio;Técnicas avançadas de posicionamento de microfones, considerando características acústicas e estéticas; Controle de qualidade de áudio gravado; Interpretação do roteiro e direção de voz; Processos de ADR e dublagem; Melho e restauração, equalização, automação, compressão, volume; Integração com outros elementos audiovisuais.res práticas para back-up e armazenamento; Pós-produção de Voz: comps, limpeza.

BIBLIOGRAFIA:

ALKIN, E.G. **Sound recording and reproduction.** Boston: Focal Press, 1988.

ALTEN, Stanley R. **Audio in media:** the recording studio. Belmont: Wadsworth Publishing, 1996. ALTMAN, Rick. Sound theory, sound practice. New York: Routledge, 1992.

BALLOU, Glen (org.). **Handbook for sound engineers -** the new audio cyclopedia. Indianapolis, Howard W. Sams & Co., 1987.

CHION, Michel. The Voice in **Cinema. New York: Columbia University** Press, 1999.

CROSS, Mark. Audio Postproduction for film and television. Boston: Berklee Press, 2013.

EVEREST. F. Alton; Pohlmann, Ken C. **Master Handbook of Acoustics.** New York: McGraw-Hill, 2009. FONSECA, Nuno. Introdução à Engenharia de Som. Editora: Lidel - Zamboni. 6ª Edição. 2012.

FORLENZA, Jeff; STONE, Terri (org.). **Sound for picture -** An inside at audio production for film and television. Emeryville, MixBooks, 1993.

GALLETO, Ulisses. **O sentido do som:** uma introdução à pós-produção de som para o audiovisual. Curitiba: Editora Appris, 2021.

HENRIQUES, Fábio. **Guia de Microfonação.** Brasília: Música e Tecnologia, 2015.

HUBER, David Miles. Audio production techniques for video. Boston: Focal Press,1987.

IZHAKI, Roey. Mixing Audio: Concepts, Practices, and Tools. Focal Press, 2008.

JACKSON, Wallace. **Digital Audio Editing Fundamentals**: Get started with digital audio development and distribution. Lompoc: Apress, 2015.

MURCH, Walter. **Num piscar de olhos:** a edição de filmes sob a ótica de um mestre. São Paulo: Zahar: 2004. MURPHY, John J. **Production Sound Mixing:** The Art and Craft of Sound Recording for the Moving Image. Routledge, 2020.

NISBETT, Alec. **The use of microphones.** Boston: Focal Press, 1983.

OPOLSKI, Débora. **Edição de Diálogos no Cinema:** a Fala Cinematográfica Como um Elemento Sonoro. Curitiba: Editora UFPR, 2021.

PURCELL, John. **Dialogue Editing for Motion Pictures:** A Guide to the Invisible Art. Focal Press, 2007.

ROSE, Jay. **Audio postproduction for film and video.** 2nd ed. Burlington, MA: Focal Press, Amsterdam: Elsevier, 2009. RUNSTEIN, Robert E.; HUBER, David Miles. **Técnicas Modernas de Gravação de Áudio** - Tradução da 7ª Edição. Editora: Elsevier - Campus. 2011.

VALLE, Sólon do. **Manual Prático de Acústica.** Brasília: Música e Tecnologia, 2009

_____. Microfones. Brasília: **Música e Tecnologia,** 2002

VIERS, Ric. **The Location Sound Bible:** How to Record Professional Dialog for Film and TV. Studio City: Michael Wiese Productions, 2012.

WEIS, Elisabeth; BELTON, John (org.). **Film sound: theory and practice.** New York, NY: Columbia University Press, 1985.

COMPONENTE CURRICULAR: Desenho de som, técnicas de produção, edição e sincronização de efeitos sonoros		**SALA:** A ser definido
PROFESSOR: A ser definido		**SIAPE:** A ser definido
DIAS DA SEMANA: A ser definido	**HORÁRIO:** A ser definido	**QT. HORAS/AULA :** 54 horas

EMENTA

CONTEÚDOS:

Introdução ao desenho de som; Tipologias dos elementos de áudio em diferentes obras audiovisuais; Dimensão narrativa do som e da música; Elaboração de planos de sonorização e asset lists; Organização da sessão na D.A.W; Percepção, imaginação e tradução das propriedades acústicas dos objetos, dos ambientes, de texturas, etc; Uso e edição de efeitos de banco de sons; Sincronização; Processamento de som através do uso de plugins; Tipologia e uso dos efeitos de processamento; Uso de sintetizadores para a produção de efeitos; Layering de efeitos; Foley e gravação de efeitos; Tipos de Microfone e técnicas de microfonação para gravação de efeitos; Workflow para criação, pós-produção e finalização de ambientes; Workflow para criação, pós-produção e finalização de efeitos; Pós-produção e masterização básica de efeitos; Espacialização – pan, posicionamento e movimento; Mixagem básica; Exportação.

BIBLIOGRAFIA:

ALKIN, E.G. **Sound recording and reproduction.** Boston: Focal Press, 1988.

ALTEN, Stanley R. **Audio in media: the recording studio.** Belmont: Wadsworth Publishing, 1996. ALTMAN, Rick. **Sound theory, sound practice**. New York: Routledge, 1992.

AMENT, Vanessa Theme. **The Foley Grail:** The Art of Performing Sound for Film, Games, and Animation. Focal Press, 2009.

BROWN, Pat. **Dynamic Sound for the Entertainment Industry.** McGraw-Hill, 1990.

CARREIRO, Rodrigo; OPOLSKI, Débora. **O som do Filme:** uma Introdução. Curitiba: Editora UFPR, 2018. CHION, Michel. Film: A Sound Art. **New York:** Columbia University Press, 2009.

COLLINS, Karen. **Game Sound:** an introduction to the history, theory, and practice of video game music and sound design The MIT Press _ Cambridge, Massachusetts _ London, England, 2008, 213P.

_____. Studying sound: **A theory and Practice of sound design.** Cambridge: The MIT Press, 2020. CROSS, Mark. **Audio Postproduction for film and television.** Boston: Berklee Press, 2013.

DAVIS, Richard. **A complete guide to film Scoring. Boston:** Berklee Press, 1999. DUCA, Lo. Le dessin animé: Histoire, esthétique, technique. Prisma: Paris, 1948. FLORES, Virgínia. **O Cinema:** Uma arte Sonora. São Paulo: Annablume Editora, 2022.

FORLENZA, Jeff; STONE, Terri (org.). **Sound for picture -** An inside at audio production for film and television. Emeryville, MixBooks, 1993.

GALLETO, Ulisses. **O sentido do som:** uma introdução à pós-produção de som para o audiovisual. Curitiba: Editora Appris, 2021.

GRIMSHAW, M. & Schott, G. (2007). **Situating Gaming as a Sonic Experience:** The acoustic ecology of FirstPerson Shooters [Electronic version]. Situated Play, **Digital Games Research Association.** (Tokyo: The University of Tokyo, September, 2007). (pp. 474-481). Retrieved January 24, 2008, from http://www.digra.org/dl/db/07311.06195.pdf HENRIQUES, Fábio. Guia de Mixagem. Brasília: **Música e Tecnologia,** 2007.

_____. **Guia de Mixagem v2:** Os intrumentos. Brasília: Música e Tecnologia, 2008. HOLMAN, Tomlinson. Sound for Film and Television. Focal Press, 2010.

IZHAKI, Roey. **Mixing Audio:** Concepts, Practices, and Tools. Focal Press, 2008.

MURCH, Walter. **Num piscar de olhos: a edição de filmes sob a ótica de um mestre.** São Paulo: Zahar: 2004. MURPHY, John J. **Production Sound Mixing:** The Art and Craft of Sound Recording for the Moving Image. Routledge, 2020.

NISBETT, Alec. **The use of microphones.** Boston: Focal Press, 1983.

PEJROLO, Andrea; MetCalfe, Scott B. **Creating sounds from Scratch:** A practical guide to Music Synthesis for producers and composers. New York: Oxford University

Press, 2017.
ROSE, Jay. **Audio Postproduction for Film and Video.** Burlington :Focal Press, 2010.
RUNSTEIN, Robert E.; HUBER, David Miles. **Técnicas Modernas de Gravação de Áudio -** Tradução da 7ª Edição. Editora: Elsevier - Campus. 2011.
SONNENSCHEIN, David. Sound Design. **The Expressive Power of Music, Voice, and Sound Effects in Cinema.California,** Michael Wiese Productions, 2001.
VAIL, Mark. The Synthesizer. **A comprehensive guide to understanding, programming, playing, and recording the ultimate electronic music instrument.** New York: Oxford University Press, 2014.
VALLE, Sólon do. **Microfones.** Brasília: Música e Tecnologia, 2002
VIERS, Ric. **The Sound Effects Bible:** How to Create and Record Hollywood Style Sound Effects. Studio City: Michael Wiese Productions, 2008.
WEIS, Elisabeth; BELTON, John (org.). **Film sound:** theory and practice. New York, NY: Columbia University Press, 1985.
WYATT, Hilary; AMYES, Tim. **Audio Post Production for Television and Film: An Introduction to Technology and Techniques.** Focal Press, 2004.

COMPONENTE CURRICULAR: Planejamento. edição e sincronização de trilha sonora		**SALA:** A ser definido
PROFESSOR: A ser definido		**SIAPE:** A ser definido
DIAS DA SEMANA: A ser definido	**HORÁRIO:** A ser definido	**QT. HORAS/AULA :** 36 horas

EMENTA

CONTEÚDOS:

Fundamentos conceituais das teorias da música, suas métricas, morfologias e tipologias; Histórico do uso de música dentro de narrativas audiovisuais; O papel da música no mundo audiovisual; Uso da D.A.W para fins de edição de música para audiovisual; Uso de bancos e *construction kits*; Edição de *Temp Tracks;* Compreensão de estruturas narrativas musicais lineares, modulares e não lineares; Música e emoção no audiovisual; Clichês Cinemáticos; Clichês de arranjo, instrumentação, orquestração e de estilo, segundo os gêneros audiovisuais; Uso de marcadores e geração de *cue* list; Sincronização de música, Loops; Relação trilha sonora e efeitos sonoros; Transições e Stingers; Trilha e ambiente por síntese granular e gerativa; Drones; Workflow para criação, produção e pós-produção de trilha sonora; Mixagem básica de música para audiovisual; Exportação de stems; Estudos de caso.

BIBLIOGRAFIA:

ALMADA, Carlos. **Arranjo.** Campinas, SP: Editora da UNICAMP, 2000.
AUMONT, Jacques. **"O filme como representação visual e sonora".** In: A Estética do Filme. 2ª ed. Campinas: Papirus, 1995
BENNETT, Roy. **Elementos básicos da música.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1998.
BERCHMANS, Tony. **A Música do Filme.** São Paulo: Escrituras, 2006
BUHLER, James; Neumeyer, David; Deemer, Rob. **Hearing the movies:** music and sound in film history. New York: Oxford University Press, 2010.
BUHLER, James; **Theories of the Soundtrack.** New York: Oxford University Press, 2019.
CARRASCO, Claudiney Rodrigues. **Sygkronos:** a formação da poética musical do cinema. São Paulo: Escola de Comunicações e Artes da USP, 1998. 273 p. (Tese de Doutorado).
CHION, Michel. **Music in Cinema.** New York: Columbia University Press, 2021. DAVIS, Richard. A complete guide to film Scoring. Boston: Berklee Press, 1999. FLORES, Virgínia. O Cinema: Uma arte Sonora. São Paulo: Annablume Editora, 2022.
GORBMAN, Claudia. **Narrative film music.** In: Yale French Studies, No. 60, Cinema/Sound. Yale University Press, 1980, p. 183-203. Disponível em: http://www.jstor.org/stable/2930011
GORBMAN, Cláudia. **Unheard melodies.** Londres: BFI Publishing, 1987. 189 p.
GRIFFITHS, Paul. **A música moderna.** Rio de Janeiro: Zahar, 1987.
GUEST, Ian. **Arranjo – Método Prático.** Rio de Janeiro: Lumiar Editora, 1996.
HILL, Andy. **Scoring the Screen:** The secret language of film music. 201. London:

Rowman & Littlefield, 2017 HOWARD, John. Aprendendo a compor. Roy Bennet (editor); Maria Teresa de Resende Costa (tradução e adaptação); Luis Paulo Sampaio (revisão). Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 1991, p. 85.
HUBER, David Miles. **The MIDI Manual:** A Practical Guide to MIDI in the Project Studio. Third Edition. Burlington: Focal Press, 2007.
JOURDAIN, Robert. **Música, cérebro e êxtase:** Como a música captura nossa imaginação. Rio de Janeiro: Objetiva, 1998.
KARLIN, Fred; Wright, Rayburn. **On the track:** A guide to contemporary Film Scoring. New York: Routledge, 204. MARTINO, Guilherme de. **Trilhas Sonoras:** Um guia Introdutório à musica no cinema com biografia e obras comentadas. Joinville,: Clube dos Autores, 2020.
MORAES, J. Jota de. O que é música? São Paulo: Brasiliense.
MURCH, Walter. **Num piscar de olhos:** a edição de filmes sob a ótica de um mestre. São Paulo: Zahar: 2004. OLIVEIRA, Juliano. **A significação da Música de Cinema.** Jundiaí: Editora Paco, 2018.
RADICETI, Felipe. **Trilhas Sonoras:** O que escutamos no cinema, no teatro e nas mídias audiovisuais. Curitiba: InterSaberes; 2020.
WYATT, Hilary; AMYES, Tim. **Audio Post Production for Television and Film:** An Introduction to Technology and Techniques. Focal Press, 2004

COMPONENTECURRICULAR: Mixagem ou Implementação		**SALA:** A ser definido
PROFESSOR: A ser definido		**SIAPE:** A ser definido
DIAS DA SEMANA: A ser definido	**HORÁRIO**: A ser definido	**QT. HORAS/AULA :** 48 horas
EMENTA		

CONTEÚDOS:

A importância da mixagem para produtos audiovisuais; Tipologias dos elementos de áudio e categorias usadas no processo de mixagem; Formatos de vídeo e áudio digital e suas diferentes aplicações; Workflow e planejamento para pós-produção e mixagem; Equipamentos e estruturas necessárias para a mixagem; Uso da D.A.W para fins de mixagem para audiovisual; Organização e preparação da sessão e das *tracks* para mixagem; Métricas de volume; Volume ideais; Organização do espectro de frequências; Mapa e linha do tempo de mixagem; Técnicas de mixagem para cinema e TV; Uso de equalização, compressão e efeitos de espaço; *Pan* e movimentação; Mixagem de trilha sonora a partir de *stems;* Os diferentes tipos de *delivery*.

BIBLIOGRAFIA:

ALKIN, E.G. **Sound recording and reproduction.** Boston: Focal Press, 1988.
ALTEN, Stanley R. **Audio in media:** the recording studio. Belmont: Wadsworth Publishing, 1996. ALTMAN, Rick. Sound theory, sound practice. New York: Routledge, 1992.
BALLOU, Glen (org.). **Handbook for sound engineers** - the new audio cyclopedia. Indianapolis, Howard W. Sams & Co., 1987.
BROWN, Pat. **Dynamic** Sound for the Entertainment Industry. McGraw-Hill, 1990.
CARREIRO, Rodrigo; OPOLSKI, Débora. **O som do Filme:** uma Introdução. Curitiba:

Editora UFPR, 2018. CHION, Michel. **A Audiovisão** - Som e Imagem no Cinema. Lisboa: Texto &Grafia, 2011.
_____. Film: **A Sound Art.** New York: Columbia University Press, 2009.
_____. **Music in Cinema**. New York: Columbia University Press, 2021.
_____. **The Voice in Cinema.** New York: Columbia University Press, 1999.
CROSS, Mark. **Audio Postproduction for film and television.** Boston: Berklee Press, 2013.
EVEREST. F. Alton; Pohlmann, Ken C. **Master Handbook of Acoustics.** New York: McGraw-Hill, 2009. FLORES, Virgínia. O Cinema: Uma arte Sonora. São Paulo: Annablume Editora, 2022.
FONSECA, Nuno**. Introdução à Engenharia de Som.** Editora: Lidel - Zamboni. 6ª

Edição. 2012.
FORLENZA, Jeff; STONE, Terri (org.). **Sound for picture -** An inside at audio production for film and television. Emeryville, MixBooks, 1993.
GALLETO, Ulisses. **O sentido do som:** uma introdução à pós-produção de som para o audiovisual. Curitiba: Editora Appris, 2021.
HENRIQUES, Fábio. **Guia de Mixagem.** Brasília: Música e Tecnologia, 2007.
_____. Guia de Mixagem v2: **Os intrumentos.** Brasília: Música e Tecnologia, 2008. HOLMAN, Tomlinson. Sound for Film and Television. Focal Press, 2010.
HUBER, David Miles. **Audio production techniques for video.** Boston: Focal Press,1987. IZHAKI, Roey. Mixing Audio: Concepts, Practices, and Tools. Focal Press, 2008.
JACKSON, Wallace. **Digital Audio Editing Fundamentals:** Get started with digital audio development and distribution. Lompoc: Apress, 2015.
MURCH, Walter. **Num piscar de olhos:** a edição de filmes sob a ótica de um mestre. São Paulo: Zahar: 2004. MURPHY, John J. **Production Sound Mixing:** The Art and Craft of Sound Recording for the Moving Image. Routledge, 2020.
ROSE, Jay. **Audio postproduction for film and video.** 2nd ed. Burlington, MA: Focal Press, Amsterdam: Elsevier, 2009. SLATON, Shannon. **Mixing a Musical:** Broadway Theatrical Sound Techniques. Focal Press, 2010.
VALLE, **Sólon do. Manual Prático de Acústica.** Brasília: Música e Tecnologia, 2009
WEIS, Elisabeth; BELTON, John (org.). **Film sound:** theory and practice. New York, NY: Columbia University Press, 1985.
WHITTAKER, Tom, Wright, Sarah. **Locating the voice in film:** critical approaches and global practices. New York: Oxford University Press, 2017.
WILKINSON, Scott. **Anatomy of a home studio:** how everything really works, from microphones to midi. – Emeryvill. EM Books, 1997.
WYATT, Hilary; AMYES, Tim. **Audio Post Production for Television and Film:** An Introduction to Technology and Techniques. Focal Press, 2004.

13. INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO, FREQUÊNCIA E APROVAÇÃO

A avaliação será contínua, permanente, cumulativa, processual, formativa e articulada ao projeto pedagógico, considerando-se as competências gerais e específicas a serem desenvolvidas. Neste sentido, a avaliação se dará por meio da utilização de, no mínimo, 2 (dois) instrumentos por componente curricular, a fim de orientar as intervenções pedagógicas nos processos de ensino e aprendizagem, contemplando abordagens que valorizem mais os aspectos qualitativos e resultados ao longo do processo. Os instrumentos avaliativos deverão ser feitos de forma diversa e múltipla, contemplando todas as oportunidades que garantam ao professor verificar as condições de aprendizagem e permitam os ajustes necessários ao êxito da prática pedagógica e implementação de novas oportunidades de aprendizagem.

A avaliação poderá ser realiz por meio de relatórios descritivos de tarefas, provas, trabalhos, relato de experiências e de saberes anteriores ao curso, oficinas, portfólios, seminários, visitas técnicas, aplicação prática dos conhecimentos em laboratórios, unidades de produção, atividades comunitárias, entre outros.

Dada a proposta pedagógica do curso baseada em estratégias de aprendizado por projetos, recomenda-se ao docente que a composição do grau de avaliação seja feita em sua maior parte pela participação, empenho, desenvolvimento pessoal e entrega do(s) projeto(s)

desenvolvidos em sala que possam compor um portfólio pessoal.

O controle de frequência ficará sob responsabilidade do professor da disciplina. Será considerado aprovado o educando que obtiver nota total igual ou superior a 6,0 (seis) pontos, e frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária presencial total do curso, com exceção de casos excepcionais que serão avaliados pela coordenação do curso.

14. CERTIFICAÇÃO

De acordo com o art. 40 do Regulamento dos Cursos de FIC, o IFRJ conferirá certificados de Formação Inicial e Continuada referentes aos cursos que ministra, observada a legislação em vigor, a autorização específica dos órgãos competentes e instruções normativas, em consonância com a política institucional de Gestão Acadêmica do IFRJ, particularizadas aos cursos de FIC.

Após conclusão do curso o estudante receberá o Certificado de Qualificação Profissional no Curso de Formação Inicial e Continuada de Operador de Gravação e Edição de Áudio, com 240 horas.

15. INFRAESTRUTURA

As instalações disponíveis para o curso serão disponibilizadas pelo CTAv contendo sala de aula com mesas para cada estudante, computadores seguindo configuração adequada para a produção de textos e consumo de arquivos audiovisuais, data show e caixas de som e acesso a internet. As instalações também deverão prover banheiros, masculino e feminino.

Se possível e caso seja necessário, o curso poderá contar com ambientes virtuais de aprendizado como *Moodle* ou *Google Classroom* para suporte às atividades educativas, armazenamento e troca de arquivos, contudo a falta desse tipo de recurso não é um impeditivo, pois o curso será presencial.

Assim, foi disponibilizada a seguinte estrutura no CTAv:

Espaço	Localização	Capacidade	Uso
Laboratório de Computadores 1	1º andar	24 estudantes	Exclusivo de aulas cursos de FIC
Laboratório de Computadores 2	1º andar	24 estudantes	Exclusivo de aulas de FIC
Laboratório de Computadores 3	1º andar	26 estudantes	Exclusivo de aulas de FIC
Sala de Aula com carteiras	1º andar	16 estudantes	Exclusivo de aulas de FIC
1 auditório	1º andar	47 estudantes	Uso compartilhado – aulas

Sala de Desenvolvimento de Jogos e Animação	Térreo	30 estudantes	Uso compartilhado – aulas
Estúdio de Gravação e Mixagem 1	Térreo	Indefinido	Uso compartilhado – atividades de laboratório
Estúdio de Gravação e Mixagem 2	Térreo	Indefinido	Uso compartilhado – atividades de laboratório
Cabine de projeção	Térreo	13 estudantes	Uso compartilhado – atividades de laboratório

O CTAv, Instituição Parceira, fica localizado na Av. Brasil, 2482 - Benfica, Rio de Janeiro - RJ, 20930-040.

Cumpre salientar que todo o trâmite administrativo referente a parceria/convênio, bem como o apoio técnico, entre o IFRJ e o CTAv, já foram realizados no segundo semestre de 2023 e janeiro e fevereiro de 2024.

16. RECURSOS PARA A PERMANÊNCIA, O ÊXITO E A CONTINUIDADE DE ESTUDOS DO DISCENTE

Contudo, com o intuito de garantir não apenas o acesso, mas também a permanência e o êxito dos estudantes, a equipe da Coordenação Pedagógica desenvolverá, em parceria com outros setores da instituição parceira, ações para enfrentamento às causas de retenção e evasão.

Para isso os docentes irão informar os nomes dos estudantes ausentes ou que não estariam participando das atividades durante o processo educativo e por meio desta informação, a equipe pedagógica poderá identificar as ocorrências e elaborar ações preventivas e de reintegração dos estudantes ausentes.

Também serão realizadas reuniões pedagógicas regulares com os docentes e estudantes para constante avaliação do curso e diagnósticos de eventuais questões que criem empecilhos para a participação. Pretende-se também detectar precocemente possíveis casos de evasão e reprovação; estimulando os docentes a desenvolverem estratégias para a inclusão e instrumentos avaliativos diversificados.

17. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

As despesas do curso estão providas dentro da matriz orçamentária do convênio do IFRJ e do MinC/SAV, podendo futuramente ser verificada nos próprios *sites* oficiais das duas instituições.

18. BIBLIOGRAFIA

ANCINE. **Cenários 2023 – Investimentos no setor audiovisual.** Disponível em https://www.gov.br/ancine/pt-br/assuntos/noticias/minc-e-ancine-fazem-balanco-dos investimentos-no-audiovisual. ANCINEFomento_Cenrio2023set.23.pdf. Acessado em 27 de dezembro de 2023.

APRO. Associação Brasileira da Produção de Obras Audiovisuais. **Mapeamento e Impacto Econômico do Setor Audiovisual No Brasil.** Serviço Brasileiro de Apoio as Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE). Fundação Dom Cabral (FDC). 2016.

BRASIL. **Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008.** Cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia e dá outras providências. Brasília, DF, 29 de dez. 2008. Disponível m: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm>. Acesso em: 27 jul. 2023.

_____. **Lei 12.513, de 26 de outubro de 2011.** Disponível em:https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12513.htmIFRJ.

Resolução CONSUP/IFRJ nº 41, de 19 de dezembro de 2018 - Regulamenta a oferta de cursos de Formação Continuada - FIC, no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro - IFRJ. Disponível em:https://portal.ifrj.edu.br/sites/default/files/IFRJ/Reitoria/resolucao_no_412018_aprova_o_re gulamento_dos_cursos_de_formacao_inicial_e_continuada_fic.pdf. Acesso em 28 de novembro de 2023.

BACICH, L.; MORAN. J. (Org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem téorico-prática.** Porto Alegre: Penso, 2018.

BENDER, William N. **Aprendizagem Baseada em Projetos:** Educação Diferenciada para o Século XXI. Porto Alegre: Penso, 2014.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia:** saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 2011.

SEEDUC. **A Seeduc em números.** Disponível em: https://www.seeduc.rj.gov.br/mais/seeduc-em-n%C3%BAmeros Acessado em 30 de dezembro de 2023.

SETEC/MEC. **Guia PRONATEC DE CURSOS FIC - SETEC/MEC.** Disponível em: https://map.mec.gov.br/attachments/74900/guia_pronatec_de_cursos_fic_2016.pdf.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO DE JANEIRO

PLANO DE CURSO Nº 73/2024 - DG/CEPF (11.01.25.22)

Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO

Rio de Janeiro-RJ, 19 de Setembro de 2024

PPC_FIC_Operador_de_Gravao_e_Edio_de__audio.pdf

Total de páginas do documento original: 28

Tipo de conferência: CÓPIA SIMPLES

(Assinado digitalmente em 21/10/2024 10:50)
RICARDO ESTEVES KNEIPP
DIRETOR GERAL
1863816

Para verificar a autenticidade deste documento entre em https://sipac.ifrj.edu.br/documentos/ informando seu número: **73**, ano: **2024**, tipo: **PLANO DE CURSO**, data de emissão: **17/10/2024** e o código de verificação: **694471586d**

DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS Nº 3493/2025 - SECOC (11.01.00.23)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 13/06/2025 11:51)
RAFAEL BARRETO ALMADA
REITOR

Visualize o documento original em https://sipac.ifrj.edu.br/documentos/ informando seu número: ***3493****, ano:* ***2025****, tipo:* ***DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS****, data de emissão:* ***09/06/2025*** *e o código de verificação:* ***6cb8dd6a79***