

Universidade Federal de Minas Gerais Escola de Belas Artes

Projeto Pedagógico do Curso de CINEMA DE ANIMAÇÃO
E ARTES DIGITAIS
(REUNI)

COMISSÃO DE REELABORAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO:

Antônio César Fialho de Sousa (FTC/EBA) Ana Lúcia Menezes de Andrade (FTC / EBA)
Luis Moraes Coelho (FTC / EBA) Rafael Conde de Resende (FTC / EBA) Simon Pedro
Brethé (FTC / EBA) Marília Lyra Bergamo (DES/EBA)

Belo Horizonte, 28 de Fevereiro de 2017

Sumário

1. CONTEXTUALIZAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.....	5
1.1 DADOS DE IDENTIFICAÇÃO.....	5
1.2 PERFIL INSTITUCIONAL, MISSÃO, BREVE HISTÓRICO.....	5
1.2.1 Perfil institucional.....	5
1.2.2 Missão.....	6
1.2.3 Breve histórico.....	6
2. CONTEXTUALIZAÇÃO DO CURSO.....	10
2.1 DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DA UNIDADE E DO CURSO.....	10
2.2 BREVE HISTÓRICO DA UNIDADE E DA CRIAÇÃO DO CURSO.....	11
2.3 DEFINIÇÃO E VOCAÇÃO.....	13
2.4 APOIO AO DISCENTE.....	14
3. REQUISITOS DE ACESSO.....	15
4. BASES LEGAIS.....	16
5. OBJETIVOS.....	19
5.1 OBJETIVO GERAL.....	19
5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	19
6. PERFIL DO CURSO E DO EGRESSO.....	20
6.1 PERFIL DO CURSO.....	20
6.2 PERFIL DO EGRESSO.....	20
6.2.1. Habilidades e competências gerais.....	20
6.2.2. Habilidades e competências específicas.....	21
6.3 ATUAÇÃO NO MERCADO DE TRABALHO.....	21
7. PRINCÍPIOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS.....	22
7.1 TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TICs) NO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM.....	24

8. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR.....	25
8.1 TRAJETÓRIAS/PERCURSOS DE INTEGRALIZAÇÃO.....	27
8.1.2 Núcleo de Formação Específica.....	29
8.1.3 Formação complementar.....	30
8.1.4. Formação Livre.....	32
8.3 EIXOS METODOLÓGICOS.....	36
8.3.1 Eixos norteadores.....	40
8.3.2. Articulação com outras áreas do conhecimento.....	41
8.3.3. Atividades à distância.....	41
8.4 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - TCC.....	43
8.5 ESTÁGIO SUPERVISIONADO.....	46
8.6 ESTÁGIO MODULAR.....	46
8.7 ATIVIDADES COMPLEMENTARES.....	47
8.8 EMENTÁRIO.....	49
9. AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM.....	79
9.1. FORMAS DE APRESENTAÇÃO PELOS ALUNOS.....	79
9.2. FORMAS DE AVALIAÇÃO PELOS PROFESSORES E/OU ALUNOS.....	79
10. POLÍTICAS E PROGRAMAS DE PESQUISA E EXTENSÃO.....	80
11. LABORATÓRIOS, INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS.....	81
11.1 LABORATÓRIOS ESPECÍFICOS PARA O CURSO E DEMAIS INSTALAÇÕES.....	81
12. DA BIBLIOTECA.....	83
13. GESTÃO DO CURSO, PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO.....	83
13.1 COLEGIADO DO CURSO.....	84
13.1.1 ATUAÇÃO DO COORDENADOR E SUBCOORDENADOR.....	84
13.1.1 ATUAÇÃO DA SECRETARIA DE GRADUAÇÃO.....	85
13.2 NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE.....	86

13.3 PESSOAL TÉCNICO-ADMINISTRATIVO.....	87
14. AVALIAÇÃO DO CURSO.....	87
14.1. ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DO CURSO.....	88
14.1.1. Acompanhamento do Aluno.....	88
14.1.2. Avaliação do Curso.....	88
15. REFERÊNCIAS.....	89
ANEXO A: Lista de Projetos de pesquisa e extensão relacionados aos docentes do CAAD.....	90
1. Projetos de Extensão.....	90
2. Projetos de Pesquisa.....	93
ANEXO B: Lista dos equipamentos e situação atualizado dos laboratórios do CAAD	100

1. CONTEXTUALIZAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

1.1 DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

Mantenedora: Ministério da Educação		
IES: Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG		
Natureza Jurídica: Pessoa Jurídica de Direito Público - Federal	CNPJ: 00.394.445/0188-17	
Endereço: Av: Antônio Carlos, 6627 Pampulha – Belo Horizonte – MG CEP: 31270 – 901	Fone: +55 (31) 34095000	
	Sítio: http://: ufmg.br e-mail: reitor@ufmg.br	
Ato Regulatório: Credenciamento Lei Estadual Nº documento: 956 Data de Publicação: 07/09/1927	Prazo de Validade: Vinculado ao Ciclo Avaliativo	
Ato Regulatório: Recredenciamento Lei Federal Nº documento: 971 Data de Publicação: 19/12/1949	Prazo de Validade: Vinculado ao Ciclo Avaliativo	
CI - Conceito Institucional	5	2016
IGC – Índice Geral de Cursos	5	2016
16IGC Contínuo	4,2268	2016
Reitor: Jaime Arturo Ramírez	Gestão: 2014 – 2018	

1.2 PERFIL INSTITUCIONAL, MISSÃO, BREVE HISTÓRICO¹

1.2.1 Perfil institucional

A Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), nos termos do seu Estatuto, tem por finalidades precípuas a geração, o desenvolvimento, a transmissão e a aplicação de conhecimentos por meio do ensino, da pesquisa e da extensão, compreendidos de forma indissociada e integrados na educação e na formação científica e técnico-profissional de cidadãos imbuídos de responsabilidades sociais, bem como na difusão da cultura e na criação filosófica, artística e tecnológica. No cumprimento dos seus objetivos, a UFMG mantém cooperação acadêmica, científica, tecnológica e cultural com instituições nacionais, estrangeiras e internacionais e constitui-se em veículo de desenvolvimento regional, nacional e mundial, almejando consolidar-se como universidade de classe mundial.

¹Plano de Desenvolvimento Institucional UFMG - PDI 2013-2017

1.2.2 Missão

Visando ao cumprimento integral das suas finalidades, e ao seu compromisso com os interesses sociais, a UFMG assume como missão gerar e difundir conhecimentos científicos, tecnológicos e culturais, destacando-se como Instituição de referência na formação de indivíduos críticos e éticos, dotados de sólida base científica e humanística e comprometidos com intervenções transformadoras na sociedade, visando o desenvolvimento econômico, a diminuição de desigualdades sociais e a redução das assimetrias regionais, bem como o desenvolvimento sustentável.

1.2.3 Breve histórico

No século XVIII, a criação de uma Universidade em Minas Gerais integrava o projeto político dos Inconfidentes. A proposta, entretanto, só veio a se concretizar na terceira década do século XX, no bojo de intensa mobilização intelectual e política que teve no então Presidente do Estado, Antônio Carlos Ribeiro de Andrada, sua principal expressão. Nesse contexto, pela Lei Estadual no 956, de 7 de setembro de 1927, foi fundada a Universidade de Minas Gerais (UMG), pela reunião das quatro instituições de ensino superior existentes, à época, em Belo Horizonte: a Faculdade de Direito, criada em 1892, em Ouro Preto; a Faculdade de Medicina, criada em 1911; a Escola de Engenharia, criada em 1911; e a Escola de Odontologia e Farmácia, cujos cursos foram criados em, respectivamente, 1907 e 1911. O primeiro Reitor da UMG, nomeado em 10 de novembro do mesmo ano, foi Francisco Mendes Pimentel, Diretor da Faculdade de Direito, que foi sede da primeira Reitoria.

Um ano depois, os planos do governo estadual para a UMG voltaram-se à necessidade da construção de um complexo universitário, já então denominado Cidade Universitária. Como resultado de uma parceria com a Prefeitura de Belo Horizonte, foram colocados à disposição da UMG 35 quarteirões, com área equivalente a 500.000 m², nos bairros de Lourdes e Santo Agostinho. Com o tempo, a área destinada para a futura edificação da Cidade Universitária foi se alterando, em decorrência de sua localização central e de seu valor econômico. Em 1937, para as imediações do Parque Municipal e, em princípio da década de 1940, para a região da Pampulha, aonde, de fato, viria a se instalar. Mas, ainda demoraria cerca de duas décadas, para que as primeiras edificações ficassem prontas: a Reitoria e o Instituto de Pesquisas Radioativas (IPR) – hoje, não mais integrando à Universidade -, então vinculado à UMG e subordinado à Escola de Engenharia.

Na segunda metade dos anos de 1940, a UMG ampliara-se consideravelmente, no plano acadêmico, com a incorporação de diversas escolas livres criadas em Belo Horizonte, posteriormente à fundação da Universidade: a de Arquitetura, em 1946, e, dois anos depois, as Escolas Livres de Filosofia, Ciências e Letras e de Ciências Econômicas e Administrativas. Em 1949, houve a federalização da UMG, mas seu nome e sua sigla permaneceram inalterados, por mais de uma década. No ano seguinte, ocorreu a incorporação da Escola de Enfermagem, originalmente subordinada, administrativa e academicamente, à Faculdade de Medicina.

Nos anos de 1960, a UMG sofreria profundas transformações. Na primeira metade da década, devido a um expressivo programa de expansão, com a incorporação da Escola de Veterinária, da Escola de Biblioteconomia e do Conservatório Mineiro de Música e a criação da Escola de Belas Artes. O Conservatório Mineiro de Música daria origem à atual Escola de Música e a Escola de Biblioteconomia, já no século XXI, teve sua denominação alterada para Escola de Ciência da Informação. Em 1965, o nome e a sigla da UMG foram alterados, de forma a incorporar sua vinculação à estrutura administrativa federal. A universidade passou a ser denominada Universidade Federal de Minas Gerais, com a sigla UFMG.

Na segunda metade da década de 1960, a estrutura e a vida universitária se alteraram em decorrência da Reforma Universitária de 1968, que modernizou a Universidade Brasileira, mas também em virtude de circunstâncias políticas mais gerais. A reforma universitária acarretou o desmembramento da antiga Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, dando origem, em um primeiro momento aos assim chamados Institutos Básicos – O Instituto de Ciências Biológicas, o Instituto de Ciências Exatas e o Instituto de Geociências – e, logo a seguir, à Faculdade de Educação e à Faculdade de Letras. Em decorrência dessas transformações, a Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras teve seu nome alterado para Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas. Decorreu também da reforma universitária, a institucionalização da atividade de pesquisa, o estabelecimento de padrões mais bem definidos, para a regulação dos cursos de pós-graduação e a criação do regime de trabalho de Dedicção Exclusiva, para os docentes dedicados aos trabalhos de investigação acadêmica. Ainda nesse período, em 1969, a UFMG incorporaria em sua estrutura a Escola de Educação Física, cujo nome foi alterado, já no século XXI, para Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional.

Mas a vida da UFMG seria também bastante alterada, nos anos de 1960 e subsequentes, em decorrência do pronunciamento militar que interrompeu a normalidade democrática no país, ocorrido em 1964. Em consequência, desse pronunciamento, agravado em 1968, com a edição do Ato Institucional 5, a UFMG teve um de seus reitores afastados temporariamente de suas funções, o Reitor Aluísio Pimenta; outro cassado, o Professor Gérson Brito de Melo Boson, diversos professores e funcionários cassados e presos, estudantes expulsos, presos e assassinados. A Instituição reagiu com altivez a esse tempo sombrio, tendo seus reitores e seu Conselho Universitário se pronunciado, com firmeza, condenando a arbitrariedade e a violência da repressão política, bem como, se recusando, sempre que possível, a implantar medidas e procedimentos que consideraram academicamente inconvenientes e inadequados.

O adensamento das construções do Campus Pampulha, a Cidade Universitária, se deu em períodos distintos, ocorrendo com grande intensidade nos anos 1970, na primeira metade da década de 1990 e na primeira década do século XXI. De tal sorte que, das dezenove unidades acadêmicas sediadas em Belo Horizonte, quinze tem suas instalações integralmente situadas no Campus Pampulha. Na área central da cidade de Belo Horizonte, encontram-se o Campus Saúde, constituído pela Faculdade de Medicina, pela Escola de Enfermagem e pelo complexo do Hospital das Clínicas, bem como a Faculdade de Direito e a Escola de Arquitetura, estas duas,

localizadas em prédios isolados e com perspectivas de, em breve, terem também suas instalações transferidas para o Campus Pampulha. Além das unidades acadêmicas, encontram-se também no Campus Pampulha a Escola de Educação Básica e Profissional (EBAP), integrada pela Escola de Primeiro Grau, o Colégio Técnico e o Teatro Universitário, que oferece curso de nível médio de formação de atores.

A UFMG possui um terceiro Campus Universitário, situado em Montes Claros, município do norte de Minas Gerais. O Campus Regional de Montes Claros oferece cursos de graduação e pós-graduação, vinculados ao Instituto de Ciências Agrárias, a vigésima unidade acadêmica da Universidade. Em Diamantina, estão instalados o Instituto Casa da Glória (antigo Centro de Geologia Eschwege) e a Casa Silvério Lessa, ambos vinculados ao Instituto de Geociências. Em Tiradentes, situa-se o complexo histórico-cultural dirigido pela Fundação Rodrigo Mello Franco de Andrade, que compreende o Museu Casa do Inconfidente Padre Toledo e os prédios da Câmara Municipal, da Cadeia Pública e do Centro de Estudos, Galeria e Biblioteca Miguel Lins. Pretende-se que esses espaços estejam articulados no **Campus Cultural da UFMG em Tiradentes**.

Com destacada participação no projeto acadêmico da UFMG devem ser ainda mencionados: o Hospital Veterinário e as fazendas de Igarapé e Pedro Leopoldo; a Biblioteca Universitária; o Centro Cultural; o Centro de Microscopia; o Conservatório; a Editora; o Museu de História Natural e Jardim Botânico. E, como espaço primordialmente voltado ao lazer da Comunidade Universitária, o Centro Esportivo Universitário.

Em síntese, a situação atual das atividades acadêmicas da UFMG pode ser sumariada pelos números a seguir. No ensino de graduação: oferta de 6.710 vagas presenciais em 2011, em 76 opções de cursos, que abrigam a matrícula de cerca de 30 mil alunos; oferecimento de 5 cursos de graduação, 4 especiais e 7 cursos de extensão, todos a distância, a maioria dos quais na modalidade licenciatura, contemplando 22 polos, localizados quase sempre em regiões de Minas Gerais carentes tanto de docentes qualificados para o ensino básico, quanto de instituições formadoras desses profissionais, sendo que o número de vagas subiu de 400 para 700 entre 2010 e 2011, atingindo o total de 1.150 no vestibular de 2012. No ensino de pós-graduação: 72 programas, envolvendo 62 cursos de doutorado e 72 de mestrado; admissão anual de 2.600 alunos; número total de matrículas superior a 8.000; envolvendo cerca de 1.700 doutores orientadores; a avaliação da CAPES resulta em 25 programas com conceitos 7 ou 6, 40 com conceitos 5 ou 4 e 7 com conceito 3; mais de 2.000 estudantes contemplados com bolsas de diversas agências; 76 cursos de especialização ministrados, com a concorrência de mais de 6.000 estudantes. Na atividade de pesquisa²: Mais de 800 grupos de pesquisa cadastrados no CNPq, englobando cerca de 3.500 doutores, a maioria deles docentes da UFMG; quase 700 doutores do quadro da UFMG, que correspondem a cerca de 1/3 dos doutores docentes da Universidade, contemplados com Bolsa de Produtividade Acadêmica do CNPq; publicação, de uma média anual da ordem de 3.500 artigos em periódicos,

²Para os Grupos de Pesquisa, dados são referentes a 2011; para publicações, de 2007 a 2009; para depósito de patentes, até 2010.

200 livros; 1.000 capítulos de livro e 2.000 trabalhos completos em anais de eventos; depósito de patentes com crescimento anual, tendo alcançado a 60 patentes, em 2010. Nas atividades de extensão: volume crescente de atividades, ano a ano; número de ações de extensão que se aproximou de 2.500, em 2011; mais de 900 produtos acadêmicos anuais originados pelas atividades de extensão, entre 2009 e 2011; cerca de 900 bolsas de extensão ao ano, pagas a estudantes, em 2011; forte interação entre ensino de graduação e atividades de extensão.

2. CONTEXTUALIZAÇÃO DO CURSO

2.1 DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DA UNIDADE E DO CURSO

Curso: Cinema de Animação e Artes Digitais	
Unidade: Escola de Belas Artes	
Endereço: Av. Antônio Carlos, 6627 Pampulha – Belo Horizonte – Minas Gerais – Brasil CEP: 31.270-901	Fone: +55 (31) 3409.5262/5261
	Sítio: http:// eba.ufmg.br e-mail: dir@eba.ufmg.br
Diretor da Unidade: Prof. Dr. Cristiano Gurgel Bickel	Gestão: 2017 - 2021
Coordenadora do Colegiado: Professora Dra. Marília Lyra Bergamo	Gestão: 2017-2019
Tempo de exercício na IES: 09 anos	Tempo no cargo de coordenador: 11 meses
Número de Vagas: 41	CPC:
Turno de Funcionamento: noturno	Carga Horária Total: 2700
Tempo de Integralização: Mínimo: 09 semestres Máximo: 15 semestres	Modalidade: Bacharelado

2.2 BREVE HISTÓRICO DA UNIDADE E DA CRIAÇÃO DO CURSO

O curso de Belas Artes da UFMG nasceu em 05 de abril de 1957, como curso na Escola de Arquitetura. Quase 11 anos depois, em 28 de janeiro de 1968, foi instituída a Escola de Belas Artes que, aprovada pelo Decreto nº. 62.317, passou a constituir-se numa Unidade Acadêmica autônoma da UFMG, com Bacharelado em Belas Artes. A Escola só mudou para um prédio próprio, em 1972, no Campus Pampulha, construído especialmente para abrigá-la.

Em 1969, o Colegiado de curso propôs e aprovou um novo currículo, com duas áreas, precedidas por um ciclo comum: a de Artes Plásticas e a de Cinema. A área de Cinema deveria ter a duração de quatro semestres, organizados em torno de três disciplinas básicas: Linguagem e História, Técnica e Cinema de Animação. Para a época, a proposta era muito avançada e acabou fazendo com que o Colegiado voltasse atrás e a rejeitasse. O Cinema ficou reduzido a apenas duas disciplinas de caráter optativo.

Em 1971, foi implantado o Departamento de Comunicação Visual, que passou a se chamar Departamento de Fotografia e Cinema, em 1975. Já em 1976, os professores do Departamento tentavam criar uma habilitação em Cinema, projeto que não chegou a bom termo, por dificuldades com a direção da Escola e com os Departamentos de Desenho e de Artes Plásticas.

Em 1978, foi enviado ao Conselho de Graduação da UFMG um projeto de reforma curricular, que propunha oito habilitações para o curso de Belas Artes: Desenho, Pintura, Gravura, Escultura, Artes Gráficas, Tapeçaria e Cerâmica, Azulejaria e Audiovisual.

Em 1979, foi encaminhado novo projeto de reformulação curricular para o curso de Belas Artes, destacando-se que, na nova proposta, a preocupação principal era a de reduzir a descontinuidade na aquisição dos conhecimentos necessários ao estudante de arte. Nessa versão, a proposta era a de que houvesse apenas um curso de Bacharelado em Artes Plásticas, com dez áreas de concentração, compostas pelas oito anteriores, além de Restauração de Pinturas e Esculturas e Teatro de Bonecos, incluídas em função de vários professores da EBA/UFMG atuarem nestas atividades. Foram instituídos os ateliês, em quatro semestres obrigatórios de 300 horas cada. Para cada área de concentração, havia uma disciplina introdutória correspondente, na qual eram fornecidos os conhecimentos básicos específicos. O aluno deveria totalizar 2.295 horas de disciplinas obrigatórias, 180 horas de complementares obrigatórias e 60 horas de eletivas, perfazendo 2.535 horas. O Conselho de Graduação aprovou apenas a implantação dos ateliês nas quatro modalidades já existentes, ou seja, Desenho, Escultura, Gravura e Pintura.

Na década de 1980, foi feito um convênio entre o Centro Técnico Audiovisual (CTAv) e o *National Film Board of Canada* (NFB), que resultou na formação de um Núcleo de Animação, composto por alunos e professores do Departamento. Logo em seguida, foi criada, no Bacharelado em Belas Artes, a habilitação em Cinema de Animação, única no Brasil até os anos 2000 – um passo fundamental para o

crescimento da área de Cinema junto à Escola de Belas Artes. Até sua existência vinculada às Artes Visuais, o Cinema de Animação se tornou uma concorrida habilitação na EBA, responsável pela escolha de quase metade dos egressos no curso, devido à formação de profissionais de destaque no mercado audiovisual e pela produção de filmes de graduação premiados em diversos festivais nacionais e internacionais.

Em 1998, a EBA incorporou o Curso de Graduação em Artes Cênicas, como parte do Departamento de Fotografia e Cinema que, então, passou a se chamar Fotografia, Teatro e Cinema.

Em 2001, iniciaram os trabalhos de discussão para uma reformulação do currículo do Bacharelado, que teve como resultado um projeto colocado em funcionamento a partir de 2006. O novo currículo estabelecia que os alunos se formassem em Artes Visuais e, ao invés dos dois anos de formação básica para todas as habilitações, especificava apenas um ano de básico, sendo que nos outros três anos, os alunos seguiriam os percursos de cada habilitação escolhida. Até 2008, o curso de Artes Visuais contou com as seguintes habilitações: Cinema de Animação, Desenho, Artes Gráficas, Escultura, Gravura e Pintura.

Em 26 de setembro de 2007, conforme decisão da Câmara Departamental, o DFTC propôs, como adesão ao REUNI, a criação do curso de Animação e Artes Interativas que, após reuniões da Comissão destinada à elaboração do Projeto do novo curso, passou a ser denominado de Cinema de Animação e Artes Digitais (CAAD). Tendo como unidade sede a Escola de Belas Artes da UFMG, o curso contava com a participação da Escola de Música e com o Departamento de Ciência da Computação do Instituto de Ciências Exatas da UFMG (DCC/ICEx). Com duração de integralização do curso prevista para quatro anos e meio, o horário de funcionamento, a princípio aprovado como diurno, foi posteriormente alterado para noturno. O número de entrada de alunos também foi modificado de 70 para 40 alunos anuais. Além disso, a previsão de início para o ano de 2010 foi antecipada para 2009.

Este curso foi estruturado a partir das vertentes: Cinema de Animação – por sua história e tradição junto à Escola de Belas Artes – e Artes Digitais – que tratava do grande campo emergente transdisciplinar das artes interativas produzidas e/ou mediadas pelos sistemas computacionais.

Portanto, a proposta de criação do curso de Cinema de Animação e Artes Digitais (CAAD) teve sua origem na necessidade de expansão da habilitação em Cinema de Animação do Curso de Artes Visuais da Escola de Belas Artes. A inclusão de um percurso em Artes Digitais foi consequência da necessidade de suprir um espaço vazio existente na UFMG nesta área, embora já houvesse um grupo de professores com pesquisas na Pós-graduação em Artes Visuais da EBA. Não obstante, um pungente desejo dos alunos da graduação que optavam pela habilitação em Cinema de Animação, principalmente em relação a formações complementares para jogos computacionais e mídias interativas, já havia a percepção de uma crescente demanda da sociedade por uma graduação voltada para a área de Artes Digitais.

Internamente na universidade houve, também, por parte da EBA e do DCC, encontros preliminares para a implementação do que poderia ser uma formação complementar em jogos, com vistas a ampliar o perfil de formação dos egressos para uma área que, atualmente, gera US\$ 60 bilhões de dólares anualmente e emprega um contingente cada vez maior de profissionais com habilidades e competências variadas.

Nesse sentido, já era visível a necessidade de ampliação da área de Cinema de Animação para um novo horizonte artístico tecnológico: a transformação, por completo, da habilitação atual em um novo curso na EBA, condizente com o potencial propiciado pelas tecnologias artísticas contemporâneas da era digital, aliadas ao expressivo e fascinante universo criativo que é a arte da animação.

Nos primeiros anos de implantação do CAAD, observou-se um comportamento de interesse pelo Curso um pouco diferente do esperado. A transferência de uma habilitação diurna para um curso noturno atraiu um perfil distinto composto, claramente, por dois grupos de estudantes: alunos muito jovens com objetivos relacionados ao meio de produção em Cinema de Animação e alunos mais maduros, já com percursos profissionais na área da arte, da cultura e do audiovisual. Uma consequência direta desse perfil foi observada na tendência maior na busca por disciplinas de desenho e animação. O Cinema de Animação deu continuidade a um percurso já reconhecido e premiado. Contudo, é importante observar também que as disciplinas relacionadas aos Jogos Digitais, integrantes de percursos com Formação Específica em Jogos, ganharam espaço no interesse dos alunos do CAAD, e trata-se, atualmente, do campo de maior interação entre as duas áreas iniciais. A área de Artes Digitais por sua vez, apesar da menor demanda, formou alguns alunos que já obtiveram prêmios em festivais internacionais, demonstrando o potencial deste percurso.

2.3 DEFINIÇÃO E VOCAÇÃO

A finalidade institucional do curso é preencher um espaço, no contexto da sociedade e dos meios acadêmicos, ainda inédito em termos nacionais, colocando a UFMG em patamares de excelência e de ponta no cenário internacional. Nesse sentido, o curso está coadunado com a missão da UFMG, expressa em seu Plano de Desenvolvimento Institucional, qual seja, a de gerar e difundir conhecimentos científicos, tecnológicos e culturais, destacando-se como Instituição de referência nacional na formação de indivíduos críticos e éticos, dotados de sólida base científica e humanística e comprometidos com intervenções transformadoras na sociedade e com o desenvolvimento sustentável.

Em termos genéricos, o objeto do Curso pode ser expresso como “arte dos multimodos e multimeios sintéticos e dinâmicos produzidos e/ou exibidos em meios digitais ou sistemas computacionais, interativos ou não”. Certamente, essa classificação é genérica em demasia para dar a exata dimensão do objeto constituído em um único corpo conceitual. Os heterogenismos possibilitados pelas linguagens da animação, do transcinema, das poéticas digitais e computacionais são muitos e variados, desde a concepção e produção de um filme animado ou de um jogo digital,

até instalações de vídeo e computacionais performáticas sonoras acionadas por dispositivos digitais eletrônicos.

O CAAD tem vocação transdisciplinar, capaz de articular várias áreas de conhecimento e mesmo outros cursos de graduação dentro da Escola de Belas Artes, tais como Fotografia, Pintura, Escultura, Artes Gráficas, Artes Cênicas, Design de Moda e Dança. Além do viés articulatório dentro do campo das artes, o curso nasce conectado a um espectro variado de campos do conhecimento. A participação efetiva do Departamento de Ciência da Computação (DCC) e de disciplinas voltadas para práticas de computação é uma prova incontestada das possíveis interfaces disciplinares que o curso é capaz de estabelecer.

A estrutura curricular do curso foi pensada de maneira a maximizar a flexibilização e facilitar a introdução de tópicos, temas, conteúdos e práticas através de atividades semi-modulares, aberto e flexível diante das transformações peculiares de cada área de conhecimento.

A perspectiva da inovação e da criatividade, tanto sob o aspecto das pedagogias e metodologias de aquisição, difusão e geração de conhecimento, quanto para o resultado de tais pedagogias, possibilita a formação de cidadãos inventivos, capazes de estimular, na sociedade, através de seu trabalho, posições mais críticas e criativas.

Atitude provocativa é mais uma das vocações do CAAD. Como atitude provocativa entende-se a ação mobilizadora em todo o contexto ao qual o curso está conectado internamente à UFMG, no que toca às induções de novas formas de articulação criativa entre áreas distintas da universidade. Externamente à UFMG, no que tange às várias formas de inclusão social e aproximação dos cidadãos através da linguagem universal da arte, principalmente quando realizada em meios que têm o potencial de atingir todo o globo terrestre, como a internet.

Pode-se dizer que o CAAD ainda tem uma vocação para a socialização na produção, difusão e aquisição do conhecimento. As metodologias adotadas na graduação vão procurar privilegiar formas coletivas e colaborativas de aquisição e difusão de conhecimento. A rede mundial de computadores, a internet, é o meio natural e adequado para a divulgação dos trabalhos realizados pelos alunos, propiciando assim multiplicação dos efeitos do Curso.

2.4 APOIO AO DISCENTE

O curso de Cinema de Animação e Artes Digitais conta com algumas ações de apoio ao discente do curso. A primeira ação é em relação ao acolhimento dos calouros. Desde a implantação do curso, foi criada a disciplina Cinema de Animação e Artes Digitais: Uma introdução. A disciplina consiste em propor encontros entre o corpo discente recém-chegado e o restante da comunidade da Escola de Belas Artes, durante 15 horas. Os encontros são organizados por um professor vinculado ao curso. Nesse encontro os alunos são introduzidos ao funcionamento dos órgãos da unidade, como a diretoria, o colegiado e DCE. Também recebem um treinamento relacionado ao funcionamento dos sistemas de bibliotecas da UFMG e ao sistema de

apoio ao ensino minha.ufmg.br. Depois há um encontro específico com o Coordenador do curso para introduzir aspectos específicos do CAAD, como o funcionamento dos percursos, a estrutura curricular, o funcionamento da matrícula e as principais áreas do conhecimento que envolvem o curso, o Cinema, a Animação e Artes Digitais. Para finalizar este encontro, são elaborados dois dias de seminários com os professores do curso para que estes apresentem suas disciplinas, pesquisas e atuações em extensão da escola.

Além da disciplina de acolhimento, o CAAD conta com bolsistas ligados a Programas de Monitoria disponibilizados pela Pro-Reitoria de Graduação (PROGRAD-UFMG) e vinculados aos departamentos. Cabe aos professores do curso o acompanhamento dos projetos de monitoria que, ao serem aprovados pela PROGRAD-UFMG, disponibilizam bolsas de incentivo no valor atual de R\$ 400,00 para dedicação de 12 horas semanais pelo monitor. Atualmente temos monitores nos Laboratórios de 2D, 3D, Lab. de Arte Digital e lab. de Stopmotion que trabalham em auxílio às disciplinas de Animação de Personagem, Animação 3D, Processing (programação de computadores) e Animação em Stopmotion.

A UFMG possui também um programa, que está em reformulação, atualmente, denominado PRONOTURNO. Neste, os alunos de cursos Noturnos recebem uma bolsa para estimulá-los a dedicar mais tempo aos estudos, evitando trabalhar durante o dia. Esta bolsa acompanha o bolsista durante todo o tempo de permanência no curso, passando por avaliações que renovam a vaga semestralmente. Atualmente ainda estão no curso 5 (cinco) bolsistas de PRONOTURNO. Os projetos envolvidos são mais amplos e permitem desenvolvimento de pesquisa, ensino e extensão, sempre vinculados ao CAAD. Um professor tutor auxilia o aluno na condução de seus projetos durante o tempo que estiver vinculado ao curso. Atualmente, os bolsistas estão envolvidos em projetos de monitoria e auxílio de outros discentes, acompanhando-os nas atividades extra-classe em disciplinas como Ator e Jogo de Câmera, Fotografia, Arte Digital e Divulgação e Organização da Produção de Filmes de Animação no Midi@lab.

Em relação ao desenvolvimento pedagógico do aluno, passou a fazer parte da Escola de Belas Artes em Janeiro de 2018, uma Coordenação de Apoio Pedagógico, disponível para todos os cursos da unidade. o Coordenador desenvolve um trabalho de auxílio e consultoria permanente ao aluno, orientando-o na escolha de percursos, no incentivo de atividades complementares e no apoio psico-pedagógico visando sua boa condução durante o tempo de permanência na UFMG e no curso de Cinema de Animação e Artes Digitais.

Por fim, o site do curso (<https://www.eba.ufmg.br/caad/>), de responsabilidade da coordenação e secretaria do colegiado, é atualizado quase diariamente e procura informar sobre oportunidades de Bolsas, eventos relacionados ao curso, avisos importantes sobre calendário, matrícula e outras informações de apoio ao discente.

3. REQUISITOS DE ACESSO

De acordo como Regimento Geral da UFMG, a admissão dos alunos da graduação ocorre mediante processo seletivo do ENEM, de acordo com as normas

estabelecidas pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE). Nesse sentido, em observância às normas institucionais, a Comissão Permanente do Vestibular (COPEVE) é o órgão responsável pela determinação e execução das atividades relativas ao Concurso Vestibular.

Assim, o ingresso no curso de graduação de Cinema de Animação e Artes Digitais, vem sendo realizado pelo sistema único do vestibular da UFMG.

Em 2009, obedecendo às Normas Gerais da COPEVE, o ingresso foi organizado em duas etapas: na primeira etapa, provas do núcleo comum do ensino médio; na segunda etapa, são aplicadas provas de Português e Filosofia.

A partir de 2010, a UFMG adotou a participação no ENEM para a primeira etapa do vestibular e na segunda etapa, especificamente para o curso de Cinema de Animação e Artes Digitais, a realização de provas específicas de Percepção Visual e Filosofia. Em 2011, a redação do ENEM passou a integrar os critérios de classificação da segunda etapa, conforme edital do processo.

A partir de 2011, o curso de Cinema de Animação e Artes Digitais retirou a prova específica de filosofia mantendo apenas a prova de Percepção Visual. Em 2017, o colegiado do curso de Cinema de Animação e Artes Digitais aprovou a entrada anual de 1 (uma) vaga para Refugiados Políticos.

O curso está formatado em nove semestres, com carga horária total de 2.700 horas, no período noturno, prioritariamente, com entrada anual de 41 alunos.

4. BASES LEGAIS

O Diretor da Escola de Belas Artes da Universidade Federal de Minas Gerais, Professor Evandro José da Cunha Lemos, através da Portaria Nº. 068/0-EBA, de 24 de outubro de 2007, instituiu Comissão destinada à elaboração do Projeto do Curso de Cinema de Animação e Artes Digitais da Escola de Belas Artes da UFMG, em cumprimento das metas previstas no Programa de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2008-2012) da UFMG, no que se refere ao atendimento das demandas sociais e à criação de oportunidades de inclusão social, através da expansão das matrículas da graduação.

As diretrizes curriculares que orientam a criação de Cursos Superiores de Cinema e Audiovisual estão contempladas no Parecer CNE/CES nº 44 de 21/02/2006 e pela Resolução CNE/CES nº 10 de 27 de junho de 2006, do Ministério da Educação, Conselho Nacional de Educação, Câmara de Educação Superior, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação de Cinema e Audiovisual. Entretanto, como explicado mais adiante, tais diretrizes serviram apenas como base para a elaboração desse projeto pedagógico. No tocante às cargas horárias mínimas em cada percurso, bem como no que tange à integralização curricular e duração do curso, o projeto pedagógico contempla as orientações dispostas no Parecer CNE/CES No. 08/2007 e na Resolução CNE/CES No. 02/2007. Para os cursos de Cinema e Audiovisual estão estabelecidas 2700 horas como carga horária mínima para a integralização, e essa diretriz está contemplada em todos os

percursos, bem como o limite de 20% da carga horária em atividades complementares ou estágios.

A oferta do ensino de Libras está contemplada no currículo do curso, de acordo com o Decreto nº 5.626/2005, como atividade optativa. De acordo com esse decreto, que regulamenta as normas gerais e critérios básicos para a acessibilidade das pessoas com necessidades especiais, a UFMG possui um cronograma com as metas para atendimento aos portadores de necessidades especiais, cujos objetivos são criar mecanismos, que garantam a plena acessibilidade e assegurem a aplicação das políticas públicas voltadas aos portadores de necessidades especiais e democratizar o acesso à informação, à leitura e à cultura.

O seguimento da Resolução CONAES nº 01/2010, de 17 de junho de 2010, forneceu as bases para o estabelecimento de um Núcleo Docente Estruturante – NDE – definido como o grupo de docentes com atribuições acadêmicas de acompanhamento, atuante no processo de concepção, consolidação e contínua atualização do projeto pedagógico do curso.

Devido às especificidades do Curso de Animação e Artes Digitais, que são mais abrangentes que a área de Cinema e Audiovisual, a Resolução Nº. 10, de 27 de junho de 2006, do Ministério da Educação, Conselho Nacional de Educação, Câmara de Educação Superior, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação de Cinema e Audiovisual, não contempla plenamente o perfil do CAAD. Essa proposta serviu apenas como base, sendo que a Comissão teve que adaptar as diretrizes sugeridas. O próprio nome “audiovisual” é restritivo e não abriga linguagens que se valem de formas de percepção/interação multimodais. Além de experiências sensoriais mais abrangentes, como tato e olfato, a percepção de estados biofisiológicos internos, como batimentos cardíacos, pressão sanguínea, sudorese, expressão facial, atividade neural e das pupilas etc., configuram-se como novas formas de interação entre homem e computador. Sendo assim, o escopo das diretrizes de Cinema e Audiovisual não contempla as novas linguagens e estruturas estéticas baseadas nas interações descritas acima. Outro fator que mostra que o CAAD não deve se ater integralmente às Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação de Cinema e Audiovisual diz respeito às novas formas de expressão artísticas baseadas em procedimentos algorítmicos. Disciplinas do CAAD, principalmente do percurso de Artes Digitais, estão voltadas a práticas de programação de computadores como atividades-objetivo. O desenvolvimento de aplicativos de arte computacional não se encaixa nas habilidades e competências estritamente relacionadas às Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação de Cinema e Audiovisual. As Artes Digitais, longe da restrição audiovisual, conduzem a linguagens expandidas e diferenciadas.

Dentre os conteúdos específicos da área de atuação do CAAD, em relação aos conteúdos pertinentes às diretrizes do Cinema e Audiovisual, destacam-se os seguintes:

- estruturas computacionais interativas;
- estruturas computacionais imersivas;

- possibilidades de integração dos aplicativos artísticos com estados bio-fisiológicos monitorados por sistemas computacionais dedicados;
- aplicativos e linguagens baseados em personagens e objetos autônomos;
- aplicativos e linguagens baseados em inteligência artificial;
- grande capacidade de formulação de hibridismos;
- realidade expandida (articulação complexa entre realidade virtual e realidade empírica);
- aplicativos e linguagens baseados em sistemas adaptativos e evolutivos (estruturas artísticas auto-geradoras);
- narrativas auto organizadas;
- criação e desenvolvimento de aplicativos de arte computacional;
- criação e desenvolvimento de interfaces multimodais.

Há, entretanto, vários pontos de ordem mais genérica que são compartilhados pelo CAAD e pelas diretrizes do audiovisual, tais como:

- os conteúdos e atividades curriculares deverão ser organizados e distribuídos ao longo do curso, de forma orgânica e integradora, e não como mera listagem de disciplinas e atividades desvinculadas umas das outras;
- a estrutura curricular deverá ser flexível o bastante para permitir ao estudante ser corresponsável pela construção de sua formação acadêmica;
- para tanto, recomenda-se um sistema de orientação acadêmica ou tutorial, de tal forma que o estudante tenha um interlocutor com o qual possa discutir suas opções;
- as questões teóricas, os exercícios de criatividade e de sensibilizações artísticas e as práticas específicas da área do Cinema e do Audiovisual devem atravessar toda a estrutura curricular, superando falsas dicotomias, como: teoria e prática, técnica e estética, arte e comunicação;
- outros conteúdos complementares poderão enriquecer e diferenciar a formação de cada um dos estudantes, conforme as especificidades de cada projeto pedagógico e as preferências e talentos individuais;

5. OBJETIVOS

5.1 OBJETIVO GERAL

Habilitar e capacitar cidadãos para criação, crítica, produção e difusão de conhecimento prático e teórico no campo do Cinema de Animação e das Artes Digitais. O curso tem como finalidade preparar cidadãos para trabalharem sempre visando a socialização na produção, difusão e aquisição do conhecimento. Para tanto, entende-se que o curso deve cumprir os seguintes objetivos específicos.

5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Estabelecer e institucionalizar uma área emergente do conhecimento e do fazer artísticos dentro dos quadros da UFMG;
- Induzir pesquisas na grande área transdisciplinar de conhecimento que alia cinema, audiovisual, artes, computação, letras;
- Promover a inter-relação da academia com a sociedade através da produção e difusão de conhecimento via redes digitais de informação, cujas bases tecno-informacionais crescem aceleradamente;
- Preencher um espaço, ainda inédito em termos nacionais, no contexto da sociedade e dos meios acadêmicos, colocando a UFMG em patamares de excelência e de ponta no cenário internacional;
- Trabalhar visando a inclusão digital, através de atividades de pesquisa e extensão, procurando acolher os saberes diferentes daqueles gerados dentro da academia;
- Promover a internacionalização efetiva do ensino de graduação, através de disciplinas, projetos e convênios com universidades internacionais e institutos de pesquisa na área de cinema de animação e arte digital;
- Criar projetos de pesquisa capazes de produzir conhecimento inovador e gerar benefícios diretos para o contexto de produção em animação e arte digital no país;
- Promover relações intensas com a área de da Ciência da Computação, seja no desenvolvimento de ferramentas de produção multimídia ou no desenvolvimento de pequenos sistemas computacionais, programados em linguagens variadas. Essa aproximação também está instituída por meio de uma formação complementar pré-estabelecida em jogos, capacitando egressos de ambos os cursos para este crescente mercado;

6. PERFIL DO CURSO E DO EGRESSO

6.1 PERFIL DO CURSO

O objetivo fundamental do curso é habilitar e capacitar cidadãos para criação, crítica, produção e difusão de conhecimento prático e teórico no campo do Cinema de Animação e das Artes Digitais. O projeto do curso entende como primordial a garantia da socialização na produção, difusão e aquisição do conhecimento.

Um tópico que serve de parâmetro para o desenho geral do CAAD é a transdisciplinaridade, entendendo por transdisciplinaridade o conhecimento gerado por áreas distintas, porém articuladas, sendo que o resultado é maior que a soma das disciplinas constitutivas originais. O curso surgiu no momento de convergência de mídias informacionais em rede e, sendo assim, vem ocupando um espaço no campo do conhecimento que é sensivelmente transdisciplinar.

O CAAD busca conexões fortes com a grande área de Humanidades, como Comunicação Social, Letras, Música, entre outras. Entretanto, conexões também sólidas podem ser feitas com a área de Exatas, como a Ciência da Computação, por exemplo. Além da articulação com o Departamento de Ciência da Computação, há enormes possibilidades de interlocução com a área de Letras, Comunicação Social e, ainda, com campos bastante diferentes, como Biologia, Psicologia, Matemática e Neurociências.

O perfil do Curso é, portanto, aberto e articulado com diversos campos do conhecimento, permite que sejam realizadas conexões com várias outras unidades e departamentos da UFMG, seja no nível de ensino, pesquisa ou extensão. A ideia expandida de animação é o conceito chave que envolve os dois percursos expressos no título do curso Cinema de Animação e Artes Digitais. Arte e ciência sempre estiveram juntas em seu sonho de criação, da martelada de Michelangelo, em sua obra Moisés (Parla!), até a robótica que persegue a criação de verdadeiros autômatos independentes.

6.2 PERFIL DO EGRESSO

O egresso do CAAD deve possuir habilidades, competências e capacidades gerais que lhe permitam atuar eficientemente seja no mercado de trabalho ou mesmo na carreira acadêmica. Quanto à especificidade das habilidades, competências e capacidades, o CAAD destaca os seguintes pontos:

6.2.1. Habilidades e competências gerais

- criatividade;
- senso colaborativo;
- sensibilidade crítica – capacidade de interpretação e reflexão sobre conteúdos e linguagens;
- domínio das linguagens – capacidade de análise e de síntese;

- descobrir relações e estabelecer deduções ou induções através de símbolos, lidando com fórmulas abstratas;
- raciocinar; compreender o que ouve, escuta ou lê; planejar; criar; resolver problemas;
- visão humanística;
- habilidade artístico-comunicativa;
- capacidade técnica;
- capacidade de auto-crítica;
- atitude pró-ativa para resolução de problemas;
- concepção inovadora diante de contextos diferenciados

6.2.2. Habilidades e competências específicas

- capacidade de desenvolver projetos de produção artística de diferentes gêneros e formatos, destinados a veiculação nas variadas mídias contemporâneas;
- capacidade de desenvolver pesquisas acadêmicas nos campos de linguagem audiovisual e mídias contemporâneas com enfoque em Artes Digitais e Animação;
- domínio dos processos de produção de CAAD da indústria de comunicação de massa;
- domínio das tecnologias, metodologias e procedimentos dos processos de criação, desenvolvimento e finalização de produtos da área do CAAD;
- capacidade de articular, de forma interdisciplinar, as diferentes áreas do conhecimento no campo artístico-midiático;
- capacidade de atuar em vários campos das Artes Digitais, tais como: Arte Evolucionária, Arte Procedural, Arte Algorítmica, Arte Cibernética, Arte Gerativa.

6.3 ATUAÇÃO NO MERCADO DE TRABALHO

Mais especificamente, o egresso é capaz de trabalhar em áreas, tais como:

- Animação publicitária e institucional;
- Animação autoral;
- Visualização científica;
- Cinema de Arte e de Entretenimento;
- Design artístico de websites;
- Design artístico de apresentações multimídia;

- Produção de conteúdo audiovisual, interativo ou não, para fins pedagógicos;
- Produção de conteúdo audiovisual, interativo ou não, para fins de Entretenimento;
- Games (ligados a áreas de Arte, Entretenimento, Comunicação e Educação);
- Instalações interativas (Arte, Entretenimento, Moda, Comunicação e Educação);
- Efeitos visuais de modo geral;
- Vídeo instalações com intervenções em tempo real.

7. PRINCÍPIOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS

O curso de Cinema de Animação e Artes Digitais (CAAD) está baseado em uma complexa rede de conhecimento gerada a partir da emergência das mídias interativas computacionais, em meio à revolução social operada pelas redes de tecnologias de informação. As tecnologias digitais baseadas em sistemas computacionais interativos possibilitam o surgimento de novas linguagens e formas de expressão artística bem demarcadas em relação ao campo das artes de até então. A emergência de linguagens multimidiáticas_imersivas, interativas e multimodais, bem como as profundas transformações ocorridas na área do Cinema de Animação, aparecem no contexto das mudanças causadas pela “era digital”. Essas transformações no Cinema de Animação advêm da democratização dos meios de produção, com mais fácil acesso pelos produtores independentes, e do grau de eficiência expressiva possibilitado pelas ferramentas e tecnologias de produção.

Embora inscrito nas profundas transformações da comunicação e da artes geradas, em grande parte, pelo avanço da tecnologia digital, o curso persegue uma formação teórica forte suficiente para um embasamento crítico e reflexivo de seus alunos.

Cabe ressaltar novamente que o CAAD foi concebido a partir da experiência da habilitação em Cinema de Animação, levando-se em consideração os seus aspectos positivos e negativos, em relação às demandas contemporâneas de mercado, buscando uma atualização de conteúdos, metodologias e procedimentos que nasceram a partir do desenvolvimento das novas linguagens e das formas de expressão baseadas em ferramentas e meios digitais.

O Cinema de Animação parte do pressuposto de que se deve registrar uma sucessão de imagens individuais para representar o movimento. Entretanto, essas imagens são sequenciais e articuladas entre si, para sugerir o deslocamento físico de personagens e/ou objetos, de modo que a variação rítmica deste movimento explicita a personalidade de figuras desenhadas ou esculpidas, tanto analogicamente quanto digitalmente. Para sugerir a sensação de que personagens inanimados estejam imbuídos de “alma”, é necessário que o profissional dessa área domine os princípios físicos aplicados à chamada animação clássica, e tenha uma metodologia precisa de

trabalho, que privilegie os processos de observação, síntese e execução, através do planejamento e edição do ritmo, como prioridade para variar a distância entre cada posição criada, gradativamente, para o personagem que está sendo movimentado. Esses fundamentos são essenciais para o animador emular as leis físicas do mundo real, analisando os princípios por detrás das mecânicas do movimento aplicadas para a animação e interpretá-las na ação de objetos e desenhos de maneira convincente, plausíveis de acontecer. Nesse sentido, o animador utiliza os fundamentos como alicerce para desenvolver um estilo próprio de se expressar artisticamente e a satisfação profissional vem com a vontade de experimentar com a sintaxe desenvolvida pelos princípios da animação.

A partir de sistemas computacionais, nascem novas formas de animação procedural, fundamentadas em algoritmos especiais, como linguagens de expressão/ produção. O termo animação (dar anima/alma a objetos inanimados) ganha outro espaço de desenvolvimento com os procedimentos maquinais de inteligência artificial que, hoje, vêm sendo largamente empregados em filmes de sucesso. O filme *O Rei Leão* (*The Lion King* – EUA – 1994), da Disney, tem cenas totalmente feitas a partir de procedimentos de inteligência artificial baseados em algoritmos de bando desenvolvidos por Craig Reynolds.

A base teórica em Cinema – história, linguagem e teorias cinematográficas – oferece ao profissional de Animação e Artes Digitais, além do conteúdo específico fundamental para se pensar e fazer cinema, o estímulo à consciência crítica necessária para elaboração de ideias, ponderando sobre a atividade artística e o papel do artista multimidiático na sociedade contemporânea. O artista se afirma como modelador de mundos virtuais (virtualidade como possibilidade ou alternativa), capaz de refletir sobre o mundo real.

Inserido no escopo da área de Artes, o curso foi engendrado no contexto de uma cultura emergente e singular pelas suas potencialidades expressivas e estéticas, fundamentadas, em grande parte, nas metodologias, procedimentos, práticas e reflexões oriundas dos desdobramentos tecnológicos e científicos que marcaram a era da sociedade da informação e comunicação em rede.

A expansão dos sentidos e da inteligência – marca indelével das tecnologias da inteligência – embasa a necessidade do fazer e pensar a arte do movimento sintético sob novas perspectivas. O conhecimento transdisciplinar se faz cada vez mais presente na cultura e na sociedade da informação. O curso de Cinema de Animação e Artes Digitais está inscrito nessas questões filosóficas e estéticas contemporâneas que colocam em xeque o fazer disciplinar solitário e compartimentado, marcadamente presente na história pregressa das artes visuais.

As tecnologias de sistemas computacionais permitiram que o fazer artístico, principalmente aquele diretamente ligado às artes digitais, se tornasse mais difundido, seja pela facilidade (exequibilidade) de produção de conteúdo, seja pela democratização dos meios de produção. As redes sócio-informáticas, que se caracterizam como meio de difusão e, ao mesmo tempo, como repositório dinâmico de ideias e reflexões, potencializam a ideia defendida pelo físico Richard Feynman,

de que só se compreende aquilo que pode ser construído (aprender e compreender construindo e fazendo).

Portanto, o CAAD é um curso que reflete as grandes demandas de mercado e da academia. Pode-se dizer também que essas demandas são dos tipos: “esperadas” e “induzidas”. As demandas esperadas são aquelas em que há uma expectativa já conhecida pelos requisitantes, como o mercado de atuação do egresso; por outro lado, as demandas induzidas são aquelas geradas pela inovação no conhecimento específico. Aqui, pode-se notar diferenças entre as demandas acadêmicas, ligadas à aquisição e difusão de conhecimento; as demandas de mercado, ligadas às aplicações dos conhecimentos gerados na academia; e as demandas induzidas, que sugerem inovação e descoberta no contexto acadêmico de pesquisa.

O poder das novas linguagens baseadas em sistemas computacionais e das atividades de produção na área de Cinema de Animação já é conhecido por toda a sociedade. Conteúdos para internet, TV e Cinema cada vez mais lançam mão das chamadas imagens sintéticas, geradas por processos de animação ou por sistemas de Arte Digital. Exemplo disso é a enorme grade de programação das TVs dedicada ao Cinema de Animação, que, portanto, tem grande impacto na formação cultural dos espectadores. Crescente também é a produção de títulos hipermediáticos de cunho pedagógico, seja na forma de sites ou mídias físicas, como DVDs e CDs. É patente o poder de sedução dos games e da indústria cinematográfica de animação que, cada vez mais, tem orçamentos astronômicos. Na indústria cinematográfica em geral, o peso da animação é avassalador. A grande maioria dos filmes premiados com Oscar – o maior prêmio da indústria – tem a animação como forma expressiva altamente significativa, seja em estrito senso, seja em termos de efeitos visuais digitais.

7.1 TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TICs) NO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM

O CAAD é um curso que faz uso de várias formas de tecnologia de informação e comunicação. A base de conhecimento do curso passa diretamente pelo uso das próprias tecnologias como forma de conhecimento e produção de imagem. As demandas esperadas da academia não apenas estão fundamentadas na elaboração de conteúdos multimidiáticos com fins didáticos, mas também há uma enorme demanda em Pesquisa que pode utilizar recursos avançados de visualização. Os professores do curso fazem uso constante dessas tecnologias, por fazer parte do próprio processo de desenvolvimento do saber relacionado ao curso. Convém aqui lembrar as fronteiras entre a área de comunicação e a área artística. Embora trabalhando lado a lado, as abordagens são diferenciadas com relação às finalidades e metodologias de cada atividade.

Dentre o uso de tecnologias consideradas mais tradicionais, o curso faz uso de equipamentos de audiovisual para exibição de conteúdo midiático relacionado ao conteúdo de disciplinas teóricas. Mas os recursos tecnológicos mais avançados do curso consistem na utilização de equipamentos próprios para o desenvolvimento de

imagem em movimento, espaços de fotografia, estúdio e revelação química, fundamental para o entendimento da história e a experimentação de linguagem, edição de imagem digital, edição e produção de som, desenvolvimento tecnológico/eletrônico em robótica e gravação de vídeo com câmeras de alta resolução que estão disponíveis para os alunos em uso de disciplinas laboratoriais.

Além disso, a UFMG conta com um portal de comunicação chamado minhaUFMG que atende a todos os professores, funcionários e alunos da UFMG. Com versões personalizadas para professores, alunos e funcionários, o minhaUFMG proporciona uma maior integração de toda a comunidade universitária em um único espaço virtual. Autenticando-se com seu login e senha dá acesso a várias aplicações de forma integrada e ao wi-fi disponível em todo os campi da Universidade.

O minhaUFMG conta com os aplicativos do Moodle, uma plataforma de aprendizado projetada para fornecer aos educadores, administradores e alunos um sistema robusto, seguro e integrado que permite criar ambientes de aprendizado personalizados. Através do Moodle, os professores disponibilizam conteúdos atualizados, criam um método rápido de comunicação com a turma e podem proporcionar atividades de apoio ao ensino. Os professores do CAAD fazem uso intenso da plataforma Moodle. Desde o início do curso os alunos são incentivados a consultar textos complementares, vídeos e links definidos pelos professores. Há disciplinas que fazem uso intenso de discussões em Fórum digital e também a proposição de exercícios específicos que usam a plataforma.

8. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

A concepção geral do curso está fundamentada em uma estrutura curricular dinâmica, consoante com a rapidez dos desenvolvimentos de novas linguagens multimidiáticas e com as novas formas de expressão do Cinema de Animação. Para tanto, as diretrizes e estratégias foram concebidas para garantir à estrutura curricular grande capacidade de adaptação à velocidade de mudanças de ordem teórica e prática, advindas das formas emergentes de expressão estética, criadas principalmente em função das possibilidades geradas pelas tecnologias digitais.

Além disso, de acordo com as Diretrizes para a Flexibilização Curricular da UFMG, aprovadas pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE), em 2001, os currículos dos cursos de graduação têm por base a flexibilidade, a diversidade, o dinamismo do conhecimento, da ciência e da prática profissional. Além disso, o Plano de Desenvolvimento Institucional estabelece que os cursos devem contemplar, no seu currículo, um núcleo de formação específica, uma formação complementar e um conjunto de atividades livres. Esses Núcleos são detalhados a seguir:

- a) Núcleo de Formação Específica (NFE) - é constituído por duas bases de conhecimentos. A primeira base é formada por conhecimentos característicos do campo profissional, os quais imprimem visibilidade ao

exercício da profissão, ou seja, representa os saberes fundamentais da área específica do curso. A segunda integra os saberes de outros campos correlatos que sustentam esse saber. Neste núcleo as atividades acadêmicas ofertadas, seja de natureza obrigatória ou optativa, cujo conteúdo seja imprescindível ao desempenho profissional, podem ser organizadas na modalidade presencial e/ou à distância. No que se refere à integralização das atividades optativas, essas podem ser organizadas a partir de diversas possibilidades formativas conforme proposto pelo estudante. Em Junho de 2016 o colegiado do curso definiu em resolução a forma de alteração de Percursos Curriculares para os alunos do CAAD, limitando ao número de 10 vagas por turma para a escolha de exclusividade de conhecimento em apenas uma das linhas do NFE. Desta forma, a maioria dos alunos recebem formação multidisciplinar nas duas bases de conhecimento.

- b) Formação Complementar (FC) - integra um conjunto de conhecimentos conexos de um determinado campo profissional. Baseia-se na possibilidade de escolha de uma complementação da formação específica, mediante aquisição de saberes em áreas afins, cujos conteúdos apresentem conexão com o NFE. Pode estar organizada de duas formas: Formação Complementar Prestabelecida ou Formação Complementar Aberta. A Formação Prestabelecida implica a oferta de atividades de áreas do conhecimento conexo, definidas pelo Colegiado do Curso, constituída por atividades acadêmicas ofertadas pelos demais cursos da Universidade. A Formação Aberta, com base nas atividades acadêmicas, parte de proposição do aluno, sob orientação docente, condicionada à autorização do Colegiado. A integralização das atividades dessa formação possibilita a obtenção de um certificado. A obtenção do referido certificado está condicionada a conclusão do curso. No caso de opção por um percurso de Formação Complementar, a integralização curricular ocorre na forma de bacharelado/licenciatura com Formação Complementar na área escolhida pelo estudante, seja essa pré-estabelecida ou aberta. Quando o estudante opta por essa forma, esta ocorre de maneira concomitante com as atividades do Núcleo de Formação Específica.
- c) Formação Livre – integra um conjunto de atividades acadêmicas de qualquer campo do conhecimento. Possibilita ampliar a formação a partir do interesse individual do estudante, podendo ser integralizada entre as diversas atividades curriculares da Universidade. Porém, é de natureza obrigatória para a integralização do currículo.

As opções de trajetórias a serem integralizadas pelo estudante são orientadas por um docente/tutor, com base no perfil de formação do egresso previsto no PPC, condicionadas à aprovação do Colegiado do Curso.

Considerando as orientações do PDI e a relação entre as áreas de saber do curso, já expostas aqui, foram estabelecidos três percursos possíveis dentro do Núcleo de Formação Específica do curso, quais sejam: Cinema de Animação; Artes

Digitais, como explicitado no próprio nome do curso; e percurso Híbrido. Esse último é um percurso entrelaçado, compartilhado e articulado pelos dois primeiros. Esse hibridismo diferencia o profissional egresso do curso como um profissional mais eclético e adaptado às condições tanto para o exercício profissional de mercado quanto para o perfil da academia, cada vez mais transdisciplinar. Adiante, serão explicitadas as diferenças que especificam os percursos.

Além dos percursos descritos acima, há uma Formação Complementar preestabelecida em Jogos realizada a partir de uma parceria entre a EBA e o ICEX. Essa formação prevê cinco vagas para cada instituição. As disciplinas e o escopo da formação complementar pré-estabelecida serão descritos mais adiante.

O curso apresenta ainda possibilidades para que o aluno realize uma formação complementar aberta e uma formação complementar livre. Todas essas possibilidades serão descritas adiante nesse projeto.

8.1 TRAJETÓRIAS/PERCURSOS DE INTEGRALIZAÇÃO

O curso está programado para ser integralizado no mínimo em 9 (nove) e no máximo em 15 (quinze) semestres. O Bacharelado tem uma carga horária total de 2700 horas, perfazendo 180 créditos. O curso permite ao aluno integralizar os créditos de acordo com uma matriz em que os três percursos (Cinema de Animação, Artes Digitais ou Cinema de Animação e Artes Digitais) são conjugados à formação complementar aberta, pré-estabelecida ou livre, ampliando as possibilidades de formação, como indicado a seguir. Em cada um dos percursos indicados, o número de horas dedicadas a atividades obrigatórias, optativas e eletivas varia, de acordo com a opção de formação. De maneira resumida, a distribuição, de acordo com os percursos, é a seguinte:

Percurso 01: Bacharelado - Cinema de Animação com formação complementar aberta e formação livre:

- 2040 horas, ou 136 créditos, de disciplinas obrigatórias;
- 180 horas, ou 12 créditos, de disciplinas optativas;
- 360 horas, ou 24 créditos, de disciplinas de formação complementar aberta
- 120 horas, ou 8 créditos de disciplinas de formação livre.

Percurso 02: Bacharelado - Artes Digitais com formação complementar aberta e formação livre:

- 2130 horas, ou 142 créditos, de disciplinas obrigatórias;
- 90 horas, ou 06 créditos, de disciplinas optativas;
- 360 horas, ou 24 créditos, de disciplinas de formação complementar aberta;
- 120 horas, ou 8 créditos de disciplinas de formação livre.

Percurso 03: Bacharelado - Cinema de Animação e Artes Digitais com formação complementar aberta e formação livre:

- 1215 horas, ou 81 créditos, de disciplinas obrigatórias;
- 1005 horas, ou 67 créditos, de disciplinas optativas;
- 360 horas, ou 24 créditos, de disciplinas de formação complementar aberta
- 120 horas, ou 8 créditos de disciplinas de formação livre.

Percurso 04: Bacharelado - Cinema de Animação com formação complementar preestabelecida em Jogos e formação livre:

- 2040 horas, ou 136 créditos, de disciplinas obrigatórias;
- 180 horas, ou 12 créditos, de disciplinas optativas;
- 360 horas, ou 24 créditos, de disciplinas de formação preestabelecida;
- 120 horas, ou 8 créditos de disciplinas de formação livre.

Percurso 05: Bacharelado - Artes Digitais com formação complementar pré-estabelecida em Jogos e formação livre:

- 2130 horas, ou 142 créditos, de disciplinas obrigatórias;
- 90 horas, ou 06 créditos, de disciplinas optativas;
- 360 horas, ou 24 créditos, de disciplinas de formação preestabelecida;
- 120 horas, ou 8 créditos de disciplinas de formação livre.

Percurso 06: Bacharelado - Cinema de Animação e Artes Digitais com formação complementar pré-estabelecida em Jogos e formação livre

- 1215 horas, ou 81 créditos, de disciplinas obrigatórias;
- 1005 horas, ou 67 créditos, de disciplinas optativas;
- 360 horas, ou 24 créditos, de disciplinas de formação preestabelecida;
- 120 horas, ou 8 créditos de disciplinas de formação livre.

Percurso 07: Bacharelado - Cinema de Animação com formação livre:

- 2040 horas, ou 136 créditos, de disciplinas obrigatórias;
- 615 horas, ou 41 créditos, de disciplinas optativas
- 45 horas, ou 03 créditos de disciplinas de formação livre.

Percurso 08: Bacharelado - Artes Digitais com formação livre:

- 2130 horas, ou 142 créditos, de disciplinas obrigatórias;
- 525 horas, ou 35 créditos, de disciplinas optativas;
- 45 horas, ou 03 créditos de disciplinas de formação livre.

Percurso 09: Bacharelado - Cinema de Animação e Artes Digitais com formação livre:

- 1215 horas, ou 81 créditos, de disciplinas obrigatórias;
- 1440 horas, ou 96 créditos, de disciplinas optativas:
- 45 horas, ou 03 créditos de disciplinas de formação livre.

O aluno deve matricular-se em 12 créditos por semestre, no mínimo, em qualquer um dos percursos escolhidos.

Na integralização de créditos, além das disciplinas, módulos e do TCC, serão consideradas outras atividades de ensino, pesquisa e extensão organizadas nas seguintes categorias: atividades de laboratório; Cineclube UFMG; workshops e oficinas; festivais e exposições, grupos de pesquisa; laboratórios de produção; eventos acadêmicos; estágio, grupos de estudo; projetos de pesquisa e de extensão. O curso também oferece um leque diversificado de disciplinas optativas: em formato de tópicos que abrangem três amplas áreas envolvidas no curso: o Cinema, a Animação e as Artes Digitais, além de Tópicos Interdisciplinares em Arte e Cultura (disciplinas que contém alunos de cursos diferenciados), e por fim, Fundamentos em LIBRAS.

A Resolução No. 01/2011 de 05 de dezembro de 2011 do Colegiado de Curso estabelecia os créditos a serem computados às atividades de acordo com sua relevância, carga horária e abrangência. No final de cada semestre, os alunos que desejarem integralizar créditos de atividades extracurriculares deverão encaminhar um relatório com comprovantes para avaliação do Colegiado. O colegiado do curso de Cinema de Animação e Artes Digitais modificou por meio da Resolução No. 05/2016 de 28 de Maio de 2016 sua resolução de Atividades Complementares. A relação entre as atividades e o número de créditos equivalentes a cada uma pode ser vista no item referente às atividades complementares.

8.1.2 Núcleo de Formação Específica

O aluno ingressa no curso sem a necessidade de optar por qualquer um dos percursos indicados, de modo a poder experimentar disciplinas das duas grandes áreas do curso: Cinema de Animação ou Artes Digitais. O primeiro ano é básico. Neste momento, o aluno tem oportunidade de construir conhecimentos que serão necessários para sua formação, qualquer que seja sua opção posterior por um percurso específico. Durante o 1º ano o discente cursará disciplinas obrigatórias comuns aos três percursos: Cinema de Animação, Artes Digitais ou percurso Cinema de Animação e Artes Digitais. Ao final do segundo semestre, o aluno fará sua opção por um dos percursos oferecidos. O segundo ano é o intermediário, onde será feita a base mais específica para o percurso escolhido. O terceiro e quarto anos são de aprofundamento. O aluno sistematizará seus conhecimentos nas bases teóricas e os trabalhará integradamente ao processo artístico de ateliês.

Embora a formação do egresso seja heterogênea, é possível caracterizar três tipos de percursos dentro do Núcleo de Formação Específica: Cinema de Animação, Artes Digitais ou Formação Cinema de Animação e Artes Digitais. A seguir apresentamos as possibilidades de atuação ligadas a cada percurso.

Percurso em Cinema de Animação

A ênfase é maior no campo da Animação, principalmente aquela ligada às narrativas lineares tradicionais. Pode atuar em funções como: diretor, diretor de arte, roteirista, animador 2D e 3D digital ou analógico, animador para visualização científica, iluminador digital, modelador, intervalador, *motion graphic designer*,

designer de personagens, compositor de efeitos visuais, montador e editor, ilustrador cenográfico, executor de concepção de arte, visual designer.

Percurso em Artes Digitais

A ênfase é dada na criação, desenvolvimento e implementação de produtos multimodais, interativos e imersivos para os meios digitais cuja linguagem é predominantemente não-linear. Pode atuar em funções como: diretor, diretor de arte, roteirista, game designer, *web designer*, executor de concepção de arte para games e aplicativos de arte digital, desenvolvedor de pequenos aplicativos de arte digital, designer de interface homem-computador, ilustrador digital, designer de videoinstalações interativas, desenvolvedor de pequenos aplicativos multimidiáticos para educação, visualização científica, entretenimento e arte, modelador de mundos virtuais interativos.

Percurso em Cinema de Animação e Artes Digitais

O curso formará artistas multimeios capazes de atuar em vários setores das mídias digitais e analógicas interativas ou não. O enfoque é amplo e abarca tanto aspectos do Cinema de Animação quanto de Artes Digitais. Pode, ainda, atuar como profissional em sistemas midiáticos híbridos, tais como: instalações, games e websites nos quais há entrecruzamento das características do Cinema de Animação e das Artes Digitais.

Os percursos indicados acima, conjugados a cada um dos tipos de formação complementar (aberta, preestabelecida em jogos ou formação livre) permitem várias possibilidades para integralização dos créditos, como indicado anteriormente. O detalhamento de cada percurso pode ser visto no Anexo A, que apresenta a Composição Curricular.

8.1.3 Formação complementar

Formação Complementar preestabelecida em jogos

Há uma formação complementar preestabelecida em Jogos Digitais entre a EBA e o ICEX. A demanda por formação em Jogos é grande e vem consolidar uma área na qual o DCC e a EBA (FTC) já articulavam. A formação complementar em Jogos permitirá ao egresso atuar no mercado como programador, analista e desenvolvedor de sistemas de jogos para computador e/ou consoles. Essa formação prevê cinco (5) vagas em cada departamento/curso. Assim, o DCC compromete-se a oferecer 5 vagas para alunos do CAAD do 4º. Período. Nos períodos subsequentes, os alunos deverão cumprir disciplinas específicas no CAAD e no DCC, dentro de um processo de formação do conhecimento em jogos. As disciplinas que compõem a formação complementar, indicadas abaixo, ainda não foram implementadas na matriz curricular atual, embora já exista resolução do colegiado do Curso regulamentando a estrutura a seguir.

De acordo com a origem do aluno (advindo da Ciência da Computação ou do Cinema de Animação e Artes Digitais), este deve cumprir um conjunto de disciplinas entre aquelas indicadas abaixo, de acordo com o período em que são ofertadas:

Ofertadas pelo DCC:

- 4º Período – Geometria Analítica e Álgebra Linear – 60H
- 5º Período – Cálculo Diferencial e Integral I – 90H.
- 6º Período – Matemática Discreta – 60H.
- 7º Período – Computação Gráfica – 60H.
- 7º Período – Programação para Jogos (Tópicos) – 60H
- 8º Período – Projetos Orientados de Jogos – 30H.

Ofertadas pelo CAAD:

- 1º Período – Cinema de Animação e Artes Digitais – estudo de casos em Processing
- 1º Desenho para Cinema de Animação
- 2º Montagem e Edição
- 2º Fundamentos da Linguagem Audiovisual
- 2º Período – Fundamentos da Animação
- 3º Animação de Personagens
- 3º Período – Roteiro escrito e visual
- 3º Período - AEDSI
- 4º Design de Interface
- 4º Animação 2D Digital
- 4º Período – AEDSII
- 5º Animação 3D Digital I
- 5º Período – Sistemas Musicais Interativos
- 6º Animação 3D Digital II
- 7º Período - Jogos II

A formação complementar preestabelecida em jogos pode ser conjugada com qualquer um dos três percursos (Cinema de Animação, Artes Digitais ou percurso Cinema de Animação e Artes Digitais)

Formação Complementar Aberta

No caso da formação complementar aberta, o aluno deverá procurar conteúdos fora de sua unidade para que o Colegiado aprove a adequação ou não da sua formação. O Colegiado poderá também orientar o aluno da formação complementar aberta. São 24 créditos exigidos para certificação da Formação Complementar Aberta. A Formação Complementar Aberta permite ao aluno selecionar atividades que ampliem sua formação em áreas próximas do campo do CAAD com a devida aprovação do Colegiado. Nesse caso é imprescindível preservar-se uma conexão conceitual com a linha básica de atuação do percurso de opção do aluno.

8.1.4. Formação Livre

O conjunto de atividades livres oferece ao aluno a possibilidade de ampliar sua formação em qualquer campo do conhecimento com base, estritamente, em seu interesse individual. Essa modalidade visa a atender às aspirações individuais por algum tipo de conhecimento particular. Além disso, por propiciar maior versatilidade à formação discente, pode responder a um anseio de fundamentação acadêmica do aluno e, desse modo, atender a demandas da sociedade. Nesse caso, o aluno poderá obter créditos em quaisquer atividades acadêmicas curriculares da UFMG.

O aluno poderá escolher as disciplinas que quiser, sem que haja relação pedagógica direta com qualquer diretriz. São exigidos três créditos, quando a formação livre é conjugada com a formação complementar aberta ou com a formação complementar preestabelecida em jogos e, no máximo, oito créditos para a integralização da Formação Livre, quando esta é conjugada com a formação complementar aberta ou a preestabelecida em jogos. A Formação Livre permitirá ao aluno selecionar atividades que ampliem sua formação em quaisquer áreas de seu interesse. Para ser efetivado, os créditos em disciplinas aprovadas do aluno devem ser transformados em disciplinas optativas por meio do uso de um formulário de aproveitamento de créditos.

Apesar de o currículo de cada curso dever oferecer esses três blocos – considerados como flexibilização vertical –, é possível facultar ao aluno a opção por cursar a formação complementar. Neste último caso, essa formação pode ser substituída por atividades do núcleo de formação específica.

COMPONENTE CURRICULAR – CINEMA DE ANIMAÇÃO E ARTES DIGITAIS

COMPONENTE CURRICULAR – CINEMA DE ANIMAÇÃO E ARTES DIGITAIS

Percurso 1 – Bacharelado – Cinema de Animação com formação complementar aberta e formação livre

Percurso 2 – Bacharelado – Artes Digitais com formação complementar aberta e formação livre

Percurso 3 – Bacharelado – CAAD com formação complementar aberta e formação livre

Percurso 4 – Bacharelado – Cinema de Animação com formação complementar preestabelecida em jogos

Percurso 5 – Bacharelado – Artes Digitais com formação complementar preestabelecida em jogos

Percurso 6 – Bacharelado – CAAD com formação complementar preestabelecida em jogos

Percurso 7 – Bacharelado – Cinema de Animação com formação livre

Percurso 8 – Bacharelado – Artes Digitais com formação livre

Percurso 9 – Bacharelado – CAAD com formação livre

Período	Código	Disciplina	Cred	Carga horária (h)			Pré-requisitos	Percursos									
				total	Teó	Prat		01	02	03	04	05	06	07	08	09	
1º	DES065	DESENHO PARA CINEMA DE ANIMAÇÃO	4	60	0	60		OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB
	DES066	COR, FORMA E COMPOSIÇÃO DA IMAGEM DIGITAL	5	75	45	30		OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB
	FTC200	CINEMA DE ANIMAÇÃO E ARTES DIGITAIS – INTRODUÇÃO	1	15	15	0		OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB
	FTC201	CINEMA DE ANIMAÇÃO E ARTES DIGITAIS – EST. DE CASOS	2	30	30	0		OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB
	UNI016	ARTE E MÍDIA 1	4	60	60	0		OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB
	UNI017	PANORAMA DO CINEMA	4	60	60	0		OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB
TOTAIS CARGA HORÁRIA								300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
2º	FTC202	FUNDAMENTOS DA ANIMAÇÃO	5	75	15	60	DES065	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB
	FTC203	MONTAGEM E EDIÇÃO	4	60	60	0		OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB
	UNI018	ARTE E MÍDIA 2	3	45	45	0		OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB
	UNI019	FUNDAMENTOS DA LINGUAGEM AUDIOVISUAL	4	60	60	0		OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB
	UNI020	PANORAMA DO CINEMA DE ANIMAÇÃO	4	60	60	0		OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB
	TOTAIS CARGA HORÁRIA								300	300	300	300	300	300	300	300	300
3º	DCC003	ALGORITMOS E ESTRUTURAS DE DADOS I	4	60	60	0	DES066		OB			OB				OB	
	FTC204	ROTEIRO ESCRITO E VISUAL	4	60	20	40	UNI019	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB
	FTC205	STOP MOTION I – MODELAGEM	4	60	15	45		OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB
	FTC206	ANIMAÇÃO DE PERSONAGENS	6	90	15	75	FTC202	OB			OB				OB		
	FTC212	INTRODUÇÃO AS NARRATIVAS INTERATIVAS	3	45	15	30		OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB
	MAT038	GEOMETRIA ANALÍTICA E ALGEBRA LINEAR	4	60	60	0					OB	OB	OB				
		CARGA OPTATIVA/LIVRE	1	15								OP/FL					
		CARGA OPTATIVA/LIVRE	3	45					OP/FL						OP/FL		
		CARGA OPTATIVA/LIVRE	8	120						OP/FL				OP/FL		OP/FL	
		CARGA OPTATIVA/LIVRE	9	135							OP/FL						OP/FL
TOTAIS CARGA HORÁRIA								300	300	300	315	300	300	300	300	300	300
4º	DCC0004	ALGORITMOS E ESTRUTURAS DE DADOS II	4	60	60	0	DCC003		OB			OB				OB	
	DES067	DESIGN DE INTERFACE	5	75	30	45			OB			OB				OB	
	FTC208	VIDEO ARTE	3	45	45	0			OB			OB				OB	
	FTC209	DESIGN SONORO I	4	60	20	40		OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB
	FTC210	JOGOS I	4	60	20	40		OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB
	FTC211	ANIMAÇÃO 2D DIGITAL	4	60	0	60	FTC202	OB			OB					OB	
		CARGA OPTATIVA/LIVRE	8	120					OP/FL							OP/FL	
		CARGA OPTATIVA/LIVRE	7	105							OP/FL						OP/FL
TOTAIS CARGA HORÁRIA								300	300	300	285	300	300	300	300	300	
5º	FTC207	FOTOGRAFIA BÁSICA	4	60	20	40		OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB
	FTC213	SISTEMAS MÚSICAIS INTERATIVOS	3	45	15	30	FTC209		OB			OB				OB	
	FTC214	ANIMAÇÃO 3D DIGITAL I	8	120	0	120	FTC202	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB
	UNI021	PANORAMA DA ARTE DIGITAL	3	45					OB			OB				OB	
		CARGA OPTATIVA/LIVRE	2	30						OP/FL			OP/FL			OP/FL	
	CARGA OPTATIVA/LIVRE	8	120					OP/FL		OP/FL	OP/FL		OP/FL	OP/FL		OP/FL	
TOTAIS CARGA HORÁRIA								300	300	300	300	300	300	300	300	300	

	DCC111	MATEMÁTICA DISCRETA	5	60	0	60							OB	OB	OB					
	DES068	CRÍTICA E PRODUÇÃO PARA WEB	5	75	15	30							OB						OB	
	FTC215	STOP MOTION II	5	75	0	75	FTC202						OB						OB	
	FTC216	ANIMAÇÃO 3D DIGITAL II	6	90	0	90	FTC214						OB						OB	
6º	FTC217	INTRODUÇÃO A COMPOSIÇÃO E POS PRODUÇÃO	3	45	30	15							OB						OB	
	INU001	INSTALAÇÕES EM ARTE COMPUTACIONAL INTERATIVA	5	75	15	60							OB						OB	
	MAT001	CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I	6	90	90	0								OB	OB	OB				
		CARGA OPTATIVA/LIVRE	6	90										OP/FL						OP/FL
		CARGA OPTATIVA/LIVRE	10	150										OP/FL						OP/FL
		CARGA OPTATIVA/LIVRE	20	300									OP/FL						OP/FL	
TOTAIS CARGA HORÁRIA										300	300	300	360	300	300	300	300	300	300	
7º	DCC027	COMPUTAÇÃO GRÁFICA	4	60	60	0								OB	OB	OB				
	FTC218	JOGOS II	4	60	20	40	FTC210							OB						OB
	FTC219	ANIMAÇÃO EXPERIMENTAL	6	90	0	90	FTC202							OB						OB
	FTC220	DESIGN DE PERSONAGEM	4	60	15	45	DES065							OB						OB
	FTC221	ATELIÊ: DE CINEMA DE ANIMAÇÃO I	4	60	0	60	FTC204							OB						OB
	INU002	SOM, IMAGEM, PERFORMANCE COMPUTACIONAL	5	75	15	60								OB						OB
	FTC223	DESIGN SONORO II	2	30	0	30	FTC209							OB						OB
		CARGA COMPLEMENTAR EM JOGOS	2	60	60	0									OC	OC	OC			
		CARGA OPTATIVA/LIVRE	2	60										OP/FL						OP/FL
		CARGA OPTATIVA/LIVRE	3	45												OP/FL				
	CARGA OPTATIVA/LIVRE	11	165										OP/FL						OP/FL	
	CARGA OPTATIVA/LIVRE	12	180												OP/FL					
	CARGA OPTATIVA/LIVRE	20	300										OP/FL						OP/FL	
TOTAIS CARGA HORÁRIA										300	300	300	360	300	300	300	300	300	300	
8º	EBA048	PRODUÇÃO COLABORATIVA VIA WEB	4	60	0	60	DES066							OB	OB				OB	OB
	FTC222	ATELIÊ: CINEMA DE ANIMAÇÃO II	9	135	0	135	FTC221							OB						OB
	INU003	ATELIÊ: ARTES DIGITAIS I	10	150	30	120	DCC003 UNI021							OB						OB
	FTC088	INTRODUÇÃO AO TCC	2	30	30	0								OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB
	INU005	PROJETOS ORIENTADOS DE JOGOS	2	30	0	30									OB	OB	OB			
		CARGA OPTATIVA/LIVRE	2	30																OP/EL
		CARGA OPTATIVA/LIVRE	3	45												OP/FL				
		CARGA OPTATIVA/LIVRE	4	60											OP/FL					OP/FL
		CARGA OPTATIVA/LIVRE	9	135											OP/FL					OP/FL
		CARGA OPTATIVA/LIVRE	12	180																OP/FL
	CARGA OPTATIVA/LIVRE	14	210											OP/FL					OP/FL	
TOTAIS CARGA HORÁRIA										300	300	300	240	300	300	300	300	300	300	
9º	FTC224	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO TCC	4	60	0	60	FTC088							OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB
	FTC219	ATELIÊ: DE CINEMA DE ANIMAÇÃO III	10	60	0	150	FTC222							OB						OB
	FTC220	ATELIÊ: ARTES DIGITAIS II	10	150	0	150	INU003								OB					OB
		CARGA OPTATIVA/LIVRE	2	30																OP/FL
		CARGA OPTATIVA/LIVRE	6	90											OP/FL	OP/FL				OP/FL
	CARGA OPTATIVA/LIVRE	16	240											OP/FL					OP/FL	
TOTAIS CARGA HORÁRIA										300	300	300	240	300	300	300	300	300	300	
TOTAL DE HORAS NA CONCLUSÃO DO CURSO										2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	

GRUPO DE DISCIPLINAS OPTATIVAS – OPTATIVAS COMPLEMENTARES – OPTATIVAS DIRECIONADAS

Código	Disciplina	Créd.	Carga horária (h)			Pré-requisitos	Percurso									
			Total	Teó	Pra		01	02	03	04	05	06	07	08	09	
APL629	EDUCAÇÃO AMBIENTAL	4	60	60	0		OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP
APL630	RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS E CULTURA AFRO-BRASILEIRA	4	60	60	0		OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP
DCC003	ALGORITMOS E ESTRUTURAS DE DADOS I	4	60	60	0	DES066	OP		OP	OP		OP	OP		OP	
DCC004	ALGORITMOS E ESTRUTURAS DE DADOS II	4	60	60	0	DCC003	OP		OP	OP		OP	OP		OP	
DCC030	TÓPICOS EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO	4	60	60	0	DCC003				OC	OC	OC				
DES067	DESIGN DE INTERFACE	5	75	30	45		OP		OP	OP		OP	OP		OP	
DES068	CRÍTICA E PRODUÇÃO PARA WEB	5	75	15	60		OP		OP	OP		OP	OP		OP	
DES076	TÓPICOS INTERDISCIPLINARES EM ARTE E CULTURA I	2	30	30	0		OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP
DES077	TÓPICOS INTERDISCIPLINARES EM ARTE E CULTURA II	3	45	45	0		OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP
DES078	TÓPICOS INTERDISCIPLINARES EM ARTE E CULTURA III	4	60	60	0		OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP
FTC206	ANIMAÇÃO DE PERSONAGENS	6	90	15	75	FTC202		OP	OP		OP	OP		OP	OP	
FTC208	VIDEOARTE	3	45	15	30	FTC209	OP		OP	OP		OP	OP		OP	
FTC211	ANIMAÇÃO 2D DIGITAL	4	60	0	60	FTC202		OP	OP		OP	OP		OP	OP	
FTC213	SISTEMAS MUSICAIS INTERATIVOS	3	45	45	0		OP		OP	OP		OP	OP		OP	
FTC215	STOP MOTION II	5	75	0	75	FTC202 FTC205		OP	OP		OP	OP		OP	OP	
FTC216	ANIMAÇÃO 3D DIGITAL II	6	90	0	90	FTC214		OP	OP		OP	OP		OP	OP	
FTC217	INTRODUÇÃO A COMPOSIÇÃO E PÓS-PRODUÇÃO	3	45	30	15			OP	OP		OP	OP		OP	OP	
FTC218	JOGOS II	4	60	20	40	FTC210	OP		OP	OP		OP	OP		OP	
FTC219	ANIMAÇÃO EXPERIMENTAL	6	90	0	90	FTC202		OP	OP		OP	OP		OP	OP	
FTC220	DESIGN DE PERSONAGEM	4	60	15	45	DES065		OP	OP		OP	OP		OP	OP	
FTC221	ATELIÉ DE CINEMA DE ANIMAÇÃO I	4	60	0	60	FTC203 FTC204 FTC209		OP	OP		OP	OP		OP	OP	
FTC222	ATELIÉ DE CINEMA DE ANIMAÇÃO II	9	135	0	135	FTC221		OP	OP		OP	OP		OP	OP	
FTC223	DESIGN SONORO II	2	30	0	30	FTC209		OP	OP		OP	OP		OP	OP	
FTC225	ATELIÉ DE CINEMA DE ANIMAÇÃO III	10	150	0	150	FTC222		OP	OP		OP	OP		OP	OP	
FTC226	ESTAGIO MODULAR	2	30	0	30		OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP
FTC228	GRUPOS DE ESTUDO	1	15	15	0		OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP
FTC229	INICIAÇÃO À DOCÊNCIA	1	15	0	15		OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP
FTC230	INICIAÇÃO À EXTENSÃO	1	15	10	5		OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP
FTC231	INICIAÇÃO À PESQUISA	1	15	10	5		OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP
FTC232	LABORATÓRIO CAAD	1	15	0	15		OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP
FTC233	OFICINA COLABORATIVA À DISTÂNCIA	1	15	5	10		OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP
FTC234	OFICINA LIVRE	1	15	5	10		OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP
FTC235	PALESTRAS	2	30	30	0		OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP
FTC236	PARTICIPAÇÃO EM EVENTOS	1	15	15	0		OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP
FTC237	PROJETOS TRANSDISCIPLINARES	1	15	10	5		OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP
FTC238	TÓPICOS EM ARTES DIGITAIS A	4	60	30	30		OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP
FTC239	TÓPICOS EM ARTES DIGITAIS B	3	45	20	25		OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP
FTC240	TÓPICOS EM CINEMA A	4	60	30	30		OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP
FTC241	TÓPICOS EM CINEMA B	3	45	20	25		OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP
FTC242	TÓPICOS EM CINEMA DE ANIMAÇÃO A	4	60	60	60	FTC202 FTC206	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP
FTC243	TÓPICOS EM CINEMA DE ANIMAÇÃO B	3	45	20	25	FTC202 FTC206	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP
INU001	INSTALAÇÕES EM ARTE COMPUTACIONAL INTERATIVA	5	75	15	60		OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP
INU002	SOM, IMAGEM E PERFORMANCE COMPUTACIONAL	5	75	15	60		OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP
INU003	ATELIÉ DE ARTES DIGITAIS I	10	150	30	120	DCC003 UNI021	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP
INU004	ATELIÉ DE ARTES DIGITAIS II	10	150	0	150	INU003	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP
LET223	FUNDAMENTOS DE LIBRAS	4	60	60	0		OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP
UNI022	AUTORES E ESTILOS CINEMATOGRAFICOS	4	60	60	0		OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP

8.3 EIXOS METODOLÓGICOS

Para garantir que as diretrizes gerais orientem adequadamente a realização do curso, faz-se necessária uma estratégia de implementação e funcionamento condizente com o desenho geral do curso de Cinema de Animação e Artes Digitais. Abaixo, estão listadas as ações que permitem com que o CAAD esteja sendo implementado dentro de sua proposta pedagógica explicitada anteriormente:

Como ser flexível

A flexibilidade do curso diz respeito ao modo como os percursos podem ser articulados. Há, entre as duas extremidades mais marcadas – Cinema de Animação e Artes Digitais –, uma enorme variedade de possibilidades formativas. Esse termo intermediário foi renomeado de “percurso Cinema de Animação e Artes Digitais”. No percurso Cinema de Animação e Artes Digitais o aluno pode escolher quaisquer disciplinas dos percursos marcados, estando condicionado a existência de vagas, de acordo com a ênfase mais adequada às suas aspirações, habilidades e capacidades.

Como ser semi-modular

Algumas disciplinas são concentradas no tempo em módulos para que ocorra a imersão dos alunos no conteúdo de modo que se concentrem em certas atividades pedagógicas sem a dispersão causada pela simultaneidade de várias disciplinas. A semi-modularidade permite também que sejam criadas soluções curriculares para conteúdos demandados pelas turmas, como grupos de estudos, e laboratórios específicos coordenados pelos professores, cujas expectativas são diferenciadas. A modularidade permite ainda que o professor possa concentrar sua dedicação na pesquisa e em outras atividades, até mesmos outros módulos de conteúdo variável.

Como ser adaptativo

Nesse sentido, coexistência e conexão entre o conhecimento prático e o teórico, cada vez mais, tornam-se questões imperativas. A adaptabilidade e heterogeneidade são conceitos conexos dentro da concepção do CAAD. Novos conhecimentos gerados ao longo do processo de formação podem ser absorvidos, lançando-se mão dos recursos disponibilizados pela UFMG, como contratação de professores/pesquisadores visitantes, a possibilidade do aluno de graduação cursar disciplinas de pós-graduação e de formações transversais em áreas heterogêneas. As atividades geradoras de crédito também são elaboradas para que a adaptação ao conhecimento em contínua expansão possa ser absorvida pelo corpo docente e discente.

Como articular o tripé pesquisa/ensino/extensão

Atualmente articulação se concretiza de forma mais efetiva a partir dos laboratórios. Por exemplo, a atuação do Laboratório de Arte Computacional (www.1maginari0.art.br), dedicado à pesquisa, ao ensino e à extensão. Esse laboratório têm como foco o desenvolvimento de sistemas e aplicativos voltados para projetos audiovisuais, de multimídia e arte computacional, demandados pela área

específica do domínio cognitivo do CAAD. O objetivo do laboratório, também, é fomentar a pesquisa em alto nível dirigida à pós-graduação, como forma de articular áreas específicas da Ciência da Computação, como Visão Computacional (de grande importância para as áreas de Artes Visuais e Música); Computação Emotiva (estritamente ligada aos processos de interação homem-computador, principalmente no campo das Artes Interativas); Inteligência Artificial (IA), ligada aos campos das instalações de arte computacional, games, sistemas de produção de conteúdo pedagógico, entre outros. Tal prática potencializa as possibilidades de conexão e expansão das atividades geradoras de conhecimento nas áreas afins.

Ainda dentro do eixo ensino/pesquisa e extensão, o curso conta com outros dois Núcleos: o Laboratório Mídia@arte e o Cineclube UFMG, o laboratório vem promovendo a divulgação e manutenção do acervo de Cinema de Animação do curso, todos os trabalhos desenvolvidos no ateliê são catalogados e divulgados online no canal (<https://vimeo.com/caadufmg>), além disso o laboratório promove semestralmente a Mostra de Cinema de Animação, que no ano de 2017 foi apresentada para o público externo em um evento no MIS Cine Santa Tereza.

Também o laboratório de Animação 2D vem buscando parcerias comerciais para o desenvolvimento de projetos de extensão ligados ao desenvolvimento de animações.

Por fim, o Espaço do Conhecimento da UFMG também é um ambiente de extensão muito próximo do curso de Cinema de Animação e Artes Digitais, pela oportunidade de produção e geração de conteúdo audiovisual e museológico interativo, além de acolher o projeto de extensão Jogos do Conhecimento desde 2012.

Como ser transdisciplinar

A heterogeneidade e a adaptabilidade fornecem o campo de possibilidades curriculares para a agenda transdisciplinar. Ou seja, oficinas, módulos, pesquisa e produção colaborativa presencial ou à distância fornecem a base curricular em cujo espaço conceitual podem ser desenvolvidas atividades que articulam profissionais de vários campos do conhecimento.

Os conteúdos transdisciplinares são constituídos principalmente por temáticas e procedimentos integradores do conhecimento. Há vários temas e áreas do conhecimento que podem gerar atividades de integração, como, por exemplo, os seguintes:

- Animação – vida artificial – o conceito de animação (“dar alma a”) antes restrito ao mundo específico do cinema de imagens sintéticas, tem expandido seu espaço de problemas e sua fundamentação teórica e prática a partir de elementos advindos de outras áreas, como, principalmente, Ciência da Computação, Matemática e Biologia que, juntas, desenvolveram o campo da vida artificial, hoje amplamente empregada em instalações de arte computacional, games, e mesmo em animações cinematográficas. Exemplo disso são os filmes aplicativos de Craig Reynolds (ver: <http://www.red3d.com/cwr/>) e Karl Sims (ver

<http://www.karlsims.com/>), cujo impacto gerou uma enorme demanda de conhecimento da área por parte de artistas espalhados por vários cantos do mundo. Hoje em dia, multiplicam-se os festivais que tratam especificamente do tema, como o festival Vida, da Fundação Telefônica. (ver: <http://www.fundacion.telefonica.com/at/vida/index.shtml>).

- Outra área integradora do conceito de animação é a de animação procedural, fractal e algorítmica, que tem sua expressão na formalização multimodal de procedimentos matemático-computacionais – “Design by Numbers”. Artistas computacionais, como Ben Frey e Casey Reas, do Media Lab do MIT, criadores da linguagem de programação Processing (open source) (ver: <http://www.processing.org/>) são exemplos de profissionais transdisciplinares que articularam ciência da computação, matemática e arte. O ambiente de programação desenvolvido por eles é especialmente concebido para levar aos artistas um conhecimento de programação que lhes permita desenvolver aplicativos de arte computacional.
- Animação Digital Interativa – a não-linearidade das narrativas trouxe à tona uma variedade de questões de ordem estética e textual. A textualidade hiper-midiática permite que novas formas de expressão formal de conceitos emergjam.
- Jogos Digitais – essa é uma área extremamente rica que abarca desde simuladores sofisticados, como “Flight Simulator” (ver: <http://www.microsoft.com/brasil/games/fs2006/>) e “Spore” (ver: <http://www.spore.com/ftl>) (simulador de mundos imaginários baseados em conceitos evolucionários da Biologia), “Framsticks” (ver: <http://www.framsticks.com/>), até jogos de pura imaginação, como “Black & White”, no qual são empregadas sofisticadas abordagens de inteligência artificial, como redes neurais artificiais;
- Ambientes multimídia para desenvolvimento de ferramentas pedagógicas
- na mesma linha de games, nota-se uma interconexão entre jogos simuladores de atividades sociopolíticas que têm um papel importante na educação e formação de cidadania. Jogos, como “Sin City”, de Will Wright (ver: <http://simcitysocieties.ea.com/index.php>), são empregados em algumas cidades, como ferramenta pedagógica para comunidades representativas da sociedade poderem debater e simular os problemas de alocação de recursos para cidades;
- HCI – Interfaces multimodais – concepção, criação, desenvolvimento e produção de interfaces que permitem a expansão dos sentidos e da forma como são acionados (sensores e atuadores de visão em infravermelho, interfaces hápticas, experiência olfativa, dispositivos eletromecânicos). Essa gama de possibilidades abre espaço para a interlocução com outros campos do conhecimento de outras áreas acadêmicas, seja na forma de pesquisa ou participação com oficinas e módulos disciplinares na graduação;

- Web Arte – interação com setores da Comunicação, de Letras, Artes Visuais em geral, Ciência da Computação, Ciências Sociais, Ciências Políticas, entre outros;
- Processos colaborativos de produção de arte digital via rede – os processos colaborativos favorecem a indução do conhecimento transdisciplinar ou multidisciplinar ao articular pessoas de disciplinas, saberes e habilidades diferentes;
- Computação emotiva – um dos campos mais promissores em várias áreas do conhecimento, também se manifesta fértil na área de artes. A computação emotiva, ao captar e interpretar dados bio-fisiológicos dos espectadores, autores e interatores, traz novas dimensões para o conceito de autor, obra espectador na medida em que são não são somente computadas ações deliberadamente volitivas dos interatores, o dado captado, oculto à consciência do interator, torna-se parte ativa e objetiva nos sistemas;

Como integrar prática e conhecimento teórico

São muitas as disciplinas do CAAD que têm carga teórica e prática. Além disso, há disciplinas ministradas por professores com diferentes competências e habilidades em áreas distintas do conhecimento. O contato multidisciplinar é propício à reflexão teórica sobre as bases fundamentais das (trans) disciplinas em questão. Outras ações benéficas para o imbricamento prático-teórico são aquelas voltadas para o fomento de construção coletiva e colaborativa do conhecimento, tais como:

- conhecimento e prática coletivos e colaborativos;
- transdisciplinaridade;
- flexibilidade (currículo que permita uma formação plural e diversa do aluno);
- conectividade entre o fazer e o refletir nas práticas metodológicas e pedagógicas (simbiose entre conhecimento e prática);
- semi-modularidade na rede curricular;
- eventos complementares ao currículo ordinário;
- ampliação da participação ativa dos alunos na aquisição e difusão de conhecimentos;

Já a compreensão da dinâmica do curso pode ser propiciada pela:

- Indicação dos tratamentos metodológicos a serem dados aos conhecimentos para garantir o equilíbrio entre a aquisição do conteúdo e as habilidades, atitudes e valores desejados para o aluno;
- Como norteamto geral, durante todo o período de sua formação, o aluno será estimulado a reflexões sobre o fazer artístico, considerado em seus múltiplos aspectos e tendências. Procedimentos,

metodologias e práticas que se configurem como novidade pertinente ao curso deverão ser incorporadas ao conteúdo programático nos módulos. Essas são as principais razões da estrutura semi-modular: capacidade de adaptação às mudanças que eventualmente surgirem no campo de conhecimento e de integração com as atividades curriculares;

- A relação de entrelaçamento entre teoria e prática é fundamental para o projeto pedagógico. Os exercícios, trabalhos e atividades serão sempre acompanhados de discussões teóricas sobre o objeto de estudo. A participação de mais de um professor em algumas disciplinas explicita o caráter articulado e, às vezes, transdisciplinar, entre as atividades teóricas e práticas;
- Relação de forma geral das práticas ou dos formatos pedagógicos desejados como procedimentos para o curso (aulas expositivas, práticas laboratoriais e clínicas, oficinas, estudo orientado, trabalho final de curso, estágios, monografia etc.).

8.3.1 Eixos norteadores

Os tópicos abaixo constituem os grandes eixos conceituais e metodológicos estruturantes do Curso de Cinema de Animação e Artes Digitais, a saber:

- Crítico-Reflexivo
Eixo que trata da base teórica fundamental para o desenvolvimento conceitual e crítico do aluno.
- Técnico-Operacional
Eixo que trabalha a instrumentalização dos alunos no que tange ao aprimoramento de suas habilidades e formação de capacidades para projetos, desenvolvimento e implementação de obras de Cinema de Animação e Artes Digitais. Abrange predominantemente disciplinas práticas.
- Experimental
Eixo que propicia ao aluno a possibilidade de experimentar, explorar, inovar, forçar os limites próprios e os limites conceituais da área de conhecimento. Tal abordagem visa desenvolver a atitude pró-ativa e criativa dos alunos.
- Autoral
Eixo que permite ao aluno conceber, desenvolver e implementar seus projetos de obras e trabalhos individuais ou coletivos. Esse momento, no processo pedagógico, marca a capacidade articulatória, por parte do aluno, entre a base prática e conceitual.
- Integrador

Eixo concebido para o desenvolvimento de habilidades e capacidades de trabalho coletivo e colaborativo. Permite a articulação interdisciplinar de alunos e professores, valendo-se de recursos pedagógicos, como comunicação e produção via web (em várias modalidades), oficinas de trabalho coletivo e atividades laboratoriais compartilhadas com alunos da Pós-graduação em Artes. Esse eixo ainda possibilita a proposição de atividades de extensão geradas a partir das pesquisas da Pós-graduação e das demandas da graduação, como cursos, workshops, palestras, debates, mesas-redondas etc.

8.3.2. Articulação com outras áreas do conhecimento

Outro tópico que serve de parâmetro para o desenho geral do CAAD é a transdisciplinaridade – entendendo por transdisciplinaridade o conhecimento gerado por áreas distintas, porém articuladas, sendo que o resultado é maior que a soma das disciplinas constitutivas originais. O curso surge no momento de convergência de mídias informacionais em rede e, sendo assim, vem ocupar um espaço no campo do conhecimento que é sensivelmente transdisciplinar. Sua constituição como uma área de várias interfaces com outros campos do conhecimento permite que as diretrizes de flexibilização curricular sejam implementadas como estratégia imanente aos procedimentos pedagógicos próprios do curso.

A UFMG já tem se manifestado como uma instituição preocupada com a geração, difusão e aquisição de conhecimento transdisciplinar. Fato que comprova essa vocação é o fortalecimento do Instituto de Estudos Avançados Transdisciplinares (IEAT), criado em 1999, que vem articulando produção de conhecimento de ponta e excelência dentro dos quadros de pesquisa da Universidade.

Dessa forma, o curso nasceu com o perfil de uma instituição voltada, cada vez mais, para uma cultura colaborativa e coletiva, sem, entretanto, diminuir as especificidades e individualidades da aquisição, geração e difusão do conhecimento.

Pela própria natureza interdisciplinar do curso, o estudante deve construir conhecimentos, competências e habilidades em áreas distintas e áreas complementares. Para o foco central de formação, que se constitui nas inter-relações dessas áreas, a organização curricular contempla o desenvolvimento de uma formação ao mesmo tempo técnica e humanística, geral e especializada. Na prática, o curso deve propiciar sólida formação básica em Computação e deve prover formação estética e habilidades técnicas, críticas e criativas.

8.3.3. Atividades à distância

O curso de Cinema de Animação e Artes Digitais oferece, atualmente, apenas duas disciplinas em modalidade à distância. A primeira PRODUÇÃO COLABORATIVA VIA WEB, 60 horas, é definida como obrigatória aos percursos híbridos que contemplam disciplinas das áreas de Cinema, Animação e Artes Digitais, denominado CAAD (Cinema de Animação e Artes Digitais) e para o percurso de Artes Digitais. A

segunda, é uma disciplina optativa, implementada em 2017 por iniciativa da Professora Rosilane Mota denominada TÓPICOS EM ARTES DIGITAIS A: PROCESSING 2, de 60 horas.

A PRODUÇÃO COLABORATIVA VIA WEB, é uma disciplina idealizada desde o início do curso que busca incentivar a produção e colaboração de desenvolvimento de trabalhos de cunho autoral e artístico que envolvem produção à distância usando a WEB. Esta disciplina conta com três encontros semanais, é geralmente administrada pelos professores da área de Artes Digitais. A disciplina propõem o uso de ferramentas disponíveis na WEB para que os alunos escrevam roteiros ou textos, produzam arte conceitual ou websites de forma colaborativa (filmes e instalações complexas são abordadas em Ateliês presenciais). O professor organizador da disciplina é convidado a participar dessas atividades como moderador, auxiliador e avaliador dos projetos em andamento. O professor também pode fazer auxílio do Moodle (descrita no item 7.1) para criar fóruns de discussão, disponibilizar vídeos/textos/artigos/imagens de referência para auxílio da produção dos alunos. Caso seja necessário, o professor responsável pela disciplina busca entre os docentes aqueles que podem ser capazes de auxiliar na tutoria do desenvolvimento de projetos muito específicos. Essa disciplina é oferecida somente para alunos com bastante carga horária integralizada, próximos do final do curso, onde espera-se que o aluno já tenha autonomia para criação e proposição de trabalhos autorais e artísticos.

A disciplina TÓPICOS EM ARTES DIGITAIS A: PROCESSING 2, criada no segundo semestre de 2017 veio para atender a demanda de um aprofundamento em programação PROCESSING. O Processing é uma linguagem de programação voltada para as áreas de artes e design e é oferecida aos alunos no primeiro semestre do curso. Contudo, novas atividades em programação só serão oferecidas no currículo a partir do terceiro período. O colegiado do CAAD identificou, em 2016, que essa é uma possível causa na dificuldade de aceitação da programação, embora seja uma ferramenta fundamental na área de Artes Digitais. Sendo assim, a professora Rosilane Mota desenvolveu este módulo de disciplina EaD de Processing 2, utilizando a plataforma Moodle e vídeos pré-produzidos. A disciplina conta com o auxílio de um monitor que fica no Laboratório de Artes Digitais durante a semana para atendimento aos alunos. Os vídeos e conteúdos estão disponíveis na plataforma e as provas presenciais ocorrem no laboratório de 3D do CAAD em sábados letivos.

Os conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias às atividades de tutoria no caso do CAAD estão concentrados de forma particular em cada uma das disciplinas mencionadas. No caso da disciplina de PRODUÇÃO COLABORATIVA VIA WEB, o tutor é um professor, geralmente da área de Artes Digitais. Ele é o responsável pela avaliação e desenvolvimento dos trabalhos. Contudo, caso os

trabalhos apresentem projetos de habilidades muito específicas de outras áreas do CAAD o professor deve solicitar, entre os colegas docentes, auxílio na tutoria específica dos alunos. No caso da disciplina TÓPICOS EM ARTES DIGITAIS A: PROCESSING 2, o tutor é selecionado em um processo de monitoria pela Departamento de Fotografia e Cinema. O monitor deve ter conhecimento profundo de programação processing e trabalhar em conjunto com o professor para relacionar as dúvidas e questões dos alunos para o aprimoramento e adaptação dos conteúdos à distância elaborados pelo professor.

A Universidade Federal de Minas Gerais possui um Centro de Apoio à Educação a Distância - CAED, criado em 2003 e localizado na Unidade Administrativa III, no Campus Pampulha. O Centro é especializado em Educação a Distância e dentre as atividades desenvolvidas está o apoio e incentivo na elaboração de material didático para os cursos, implantação de plataforma de educação à distância para auxiliar a oferta dos cursos, criação de material didático, fortalecimento do uso da webconferência nos cursos, por meio de treinamento das equipes dos cursos e de apoio técnico para sua realização, oferta de curso de capacitação de tutores, organização de fóruns de formação continuada de professores, coordenadores de curso, desenvolvimento de pesquisas sobre EaD na UFMG e incentivo e apoio na realização de eventos científicos que utilizem as ferramentas da EaD.

No desenvolvimento da disciplina de TÓPICOS EM ARTES DIGITAIS A: PROCESSING 2 foi feito um trabalho em conjunto com o CAED para o desenvolvimento da mesma, a Professora Rosilane Mota procurou o centro para o auxílio no desenvolvimento do material e procedimento didático para a mesma. Além disso, um dos professores do CAAD o professor Evandro José Lemos da Cunha é também coordenador de um curso de Especialização à distância em Artes Visuais.

8.4 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO – TCC

RESOLUÇÃO DA COORDENAÇÃO DIDÁTICA DO CURSO DE CINEMA DE ANIMAÇÃO E ARTES DIGITAIS Nº 01/2018, de 14 de março de 2018 regulamenta o trabalho de conclusão de curso (TCC).

O COLEGIADO DA COORDENAÇÃO DIDÁTICA DO CURSO DE CINEMA DE ANIMAÇÃO E ARTES DIGITAIS da Escola de Belas Artes da Universidade Federal de Minas Gerais, dentro de suas atribuições previstas na Resolução Complementar de 01/98 do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da UFMG, resolve:

CAPÍTULO I – DISPOSIÇÕES INICIAIS

Art. 1º O TCC não estará associado às disciplinas de Ateliê. Sua carga de 60 horas, prevista no Projeto Pedagógico, será dividida em duas disciplinas de 30 horas. A primeira parte será para noções de Metodologia de Pesquisa, formulação do pré-

projeto e início de orientação a partir de aceite de orientador (8º período) e a segunda, para desenvolvimento e elaboração do Trabalho (9º período).

CAPÍTULO II – DOS PROCEDIMENTOS

Art. 2º O aluno deverá propor um projeto de pesquisa, em que ele apresentará: o problema de pesquisa, os objetivos que cumprirá para resolver este problema, justificativa, revisão bibliográfica inicial ou de referências e metodologia.

Art. 3º O trabalho final deverá apresentar o processo de investigação científica realizado pelo aluno, seja em formato de texto ou em formato visual que defina como foi o processo de investigação ou de criação do produto final, com reflexões e conclusões relacionadas com uma das áreas do curso abordadas nas disciplinas.

Parágrafo único: A formatação do trabalho final deverá ter: de 20 a 40 páginas para o formato de monografia e de 10 a 15 páginas para o formato de artigo; espaçamento 1,5; fonte Times New Roman ou Arial; texto justificado. Citação e referências bibliográficas devem seguir as normas da ABNT para o formato de monografia ou as normas da conferência da área (Qualis mínimo B3) para o formato de artigo.

Art 4º No final do 8º período, o aluno deverá ter elaborado o seu pré-projeto de pesquisa, a ser aprovado pelo seu futuro orientador. O aluno deverá providenciar a carta de aceite assinada pelo orientador (modelo disponibilizado no Moodle) e entregá-la acompanhado do projeto (que deverá estar assinado pelo orientador, com o seu “de acordo” para a orientação).

Parágrafo único: A carta de aceite e o projeto (em duas vias) assinados deverão ser entregues para o professor responsável pela Coordenação Geral do TCC, de modo digital pelo Moodle. No caso de existir mais de um professor conduzindo a coordenação, pelo menos um deles deverá assinar o aceite em campo próprio.

Art. 5º Os alunos deverão escolher seu problema de pesquisa em uma das áreas relacionadas com o curso e verificar as áreas ofertadas de pesquisa em que há professores com vagas para orientação.

Art 6º É recomendado ao professor o número de 2(dois) orientandos por semestre, é estabelecido o número máximo de 4 (quatro) orientandos por semestre. Casos omissos poderão ser encaminhados ao colegiado. Deverá haver uma conexão entre o problema de pesquisa e as áreas ofertadas para orientação, de modo a permitir um melhor direcionamento do Trabalho de Conclusão de Curso.

§1º Os orientadores dos projetos de TCC deverão ser professores do curso.

§2º O aluno poderá buscar coorientação em qualquer outra unidade acadêmica da universidade. Neste caso, o professor de outro curso, que ficar responsável pela coorientação do TCC deverá informar ao Colegiado, formalizando a situação.

§3º Nos casos de coorientação por profissionais especialistas sem vínculo acadêmico com a universidade, o seu credenciamento como coorientador dependerá da aprovação do orientador do aluno.

Art. 7º Caberá ao orientador acompanhar a elaboração do trabalho de conclusão do aluno através de uma sequência de encontros periódicos conforme as necessidades de cada caso. O orientador e o aluno devem tomar as providências necessárias para a formação da banca de apresentação do trabalho e agendar sua realização.

§1º O orientador deverá coordenar o evento para sua avaliação, comprovada através de documento denominado ATA DA SEÇÃO PÚBLICA DE DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DE GRADUAÇÃO (disponível no Moodle). A ata deverá ser assinada por todos os participantes (orientador e membros da banca), conforme os prazos estabelecidos pela Seção de Ensino da Escola de Belas Artes.

§2º As bancas de apresentação e avaliação dos trabalhos devem ser constituídas por, no mínimo, (2) dois, e, no máximo, (3) três membros, sendo um deles o orientador ou coorientador e outro(s) convidado(s), sendo pelo menos um deles pertencentes ao corpo docente do Curso de Cinema de Animação e Artes Digitais. No caso de coorientação no TCC, a banca será obrigatoriamente composta por (3) três membros.

Art. 8º Os trabalhos devem ser entregues aos membros da banca com antecedência mínima de 5 dias úteis. Caso o prazo não seja respeitado, fica a critério do(s) membro(s) da banca aceitar(em) ou não o trabalho.

Art. 9º A nota final das disciplinas de TCC serão obtidas da seguinte forma: na primeira disciplina (8º período), os 100 (cem) pontos serão distribuídos pelo coordenador da disciplina; na segunda disciplina (9º período), a nota final atribuída pelo coordenador da disciplina de TCC será acrescida da nota atribuída pela banca, sendo que serão 40 pontos distribuídos pela coordenação da disciplina e 60 pontos pelos membros da banca. Cabe ao aluno a entrega da ata de defesa para o lançamento de sua nota ao Coordenador(es) do TCC.

§1º Após a aprovação final da banca, o trabalho deverá ser entregue em até 05 (cinco) dias úteis, pelo aluno, em duas vias ao Colegiado em arquivo digitalizado em PDF e gravado em CD ou DVD, para em seguida, ser catalogado e depositado na Biblioteca da Escola de Belas Artes.

Art. 10. A comprovação das alterações sugeridas pela banca, sob a concordância do orientador, é de total responsabilidade deste e a aprovação definitiva do aluno na disciplina depende do cumprimento estrito destas normas. O aluno terá 05 (cinco) dias da data da defesa para realizar as correções necessárias e providenciar sua entrega no Colegiado de graduação.

Art. 11. Poderá ocorrer apresentação à banca de TCC fora do período de oferta da disciplina na condição do aluno que estiver no limite final de semestre previstos para a sua conclusão de curso. Concluída a apresentação, a nota deverá ser encaminhada à seção de ensino para registro no SIGA.

Art. 12 Todos os casos omissos deverão ser formalizados pelo aluno e/ou pelo orientador, e encaminhados ao Colegiado de Cinema de Animação e Artes Digitais que analisará e decidirá sobre eventuais adequações.

Art 13. Esta resolução altera as normas de TCC anteriores e entra em vigor na data de sua publicação.

8.5 ESTÁGIO SUPERVISIONADO

Estágio supervisionado é atividade acadêmica que propicia ao aluno adquirir experiência profissional específica, complementando o ensino do seu curso de graduação, contribuindo para o treinamento prático, aperfeiçoamento técnico, científico, cultural, relacionamento humano e que contribua, de forma eficaz, para a sua absorção pelo mercado de trabalho.

O objetivo é proporcionar ao aluno a oportunidade de aplicar seus conhecimentos acadêmicos, integração entre a teoria e a prática em situações reais de vida e trabalho para aprimoramento profissional e pessoal do estudante.

O Estágio supervisionado deverá ser realizado em instituições, em atividades diretamente ligadas às áreas de Cinema de Animação e/ou Artes Digitais. Os alunos serão obrigados a apresentar documentação comprobatória, relatório técnico, que deverá ser aprovado pelo coordenador do curso e um professor-orientador a ser selecionado pelo aluno.

A função do professor-orientador é verificar o local e atividades do estágio descritas no documento, para validação do estágio do aluno em áreas afins ao curso de Cinema de Animação e Artes Digitais.

Os estágios poderão ser realizados fora do horário do período escolar ou em período de férias escolares.

O Estágio supervisionado deve ser no mesmo local e não poderá ter a duração inferior a 2 (dois) semestres letivos. Não serão aceitos estágios em locais diferenciados com carga menor do que dois semestres. Deverá ser compatível com o horário escolar, não ultrapassando a 30 (trinta) horas semanais. Serão atribuídos no máximo 4 (quatro) créditos.

O Colegiado deverá providenciar o Termo de Compromisso a ser assinado pelo aluno, diretor da Unidade e instituição ofertante do estágio, conforme regulamentação vigente na UFMG.

8.6 ESTÁGIO MODULAR

Estágio modular é atividade acadêmica que propicia ao aluno adquirir experiência profissional específica, complementando o ensino do seu curso de graduação, contribuindo para o treinamento prático, aperfeiçoamento técnico, científico, cultural, relacionamento humano e que contribua, de forma eficaz, para a interlocução com outros atores da sociedade.

O estágio modular deverá ser realizado em períodos concentrados e pode ser realizado fora ou dentro do município de Belo Horizonte

O Estágio modular não poderá ter a duração superior a 6 (seis) meses. Serão distribuídos 2 (dois) créditos aos alunos para alunos que fizeram estágio modular. Só

serão aceitos os créditos de até um estágio modular por aluno.

O Colegiado deverá providenciar o Termo de Compromisso a ser assinado pelo aluno, diretor da Unidade e instituição ofertante do estágio, conforme regulamentação vigente na UFMG.

8.7 ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Para a realização das Atividades Complementares o aluno deverá cumprir uma ou mais das seguintes atividades descritas. Todas as atividades, com exceção de Estágio Supervisionado e Modular, serão atribuídos no máximo 8 (oito) créditos, sendo um crédito a cada 15 horas de dedicação. Os créditos só serão atribuídos ao aluno no final do semestre letivo.

INICIAÇÃO À PESQUISA, DOCÊNCIA OU À EXTENSÃO

Iniciação à Pesquisa, Docência e à Extensão são atividades ligadas a programas de pesquisa, docência e extensão universitária desenvolvidas pelo aluno dentro dos programas ou de forma voluntária.

1) Iniciação à Pesquisa: projetos de Iniciação Científica, Aprimoramento Discente e Bolsa Acadêmica Especial.

2) Iniciação à Docência: Exercício de monitoria em disciplinas vinculadas ao CAAD, durante um semestre.

3) Iniciação à Extensão: Participação em projetos de extensão conexos à área de CAAD, a avaliação será realizada através da apreciação de documentos comprobatórios do aluno para o Colegiado.

PARTICIPAÇÃO EM EVENTOS E PALESTRAS

Atividades que incluam a participação do aluno em eventos que estejam relacionados com a área de Cinema de Animação e Artes Digitais dos seguintes tipos: Congressos; Seminários; Colóquios; Simpósios; Encontros; Festivais; Palestras; Exposições. O Colegiado de Coordenação Didática do Curso de Cinema de Animação e Artes Digitais ou o professor por ele designado avaliará a participação do aluno no evento. O aluno apresentará identificação, data e local de realização do evento. A participação do aluno em eventos como: Congressos; Seminários; Colóquios; Simpósios; Encontros; Festivais; Palestras; integralizam 30 (trinta) horas quando houver apresentação de trabalho. Quando houver participação sem apresentação de trabalho o aluno poderá contabilizar um crédito a cada 15 horas de atividades comprovadas. Para a participação do aluno em exposição coletiva será atribuído 1 (um) crédito e 2 (dois) créditos para participação em exposição individual. Não serão computados créditos para participação em exposições vinculadas aos programas BIC, PAD, PID ou qualquer outra atividade que gere crédito para o aluno. Para obtenção dos créditos será exigida apresentação ao Colegiado de comprovação de participação do aluno no evento para avaliação e cópia do trabalho apresentado, quando houver.

GRUPO DE ESTUDO

Grupo de Estudo são atividades programadas pelo professor e realizadas pelos alunos e tem como objetivo o desenvolvimento de habilidades específicas e o aprofundamento de novas abordagens temáticas em uma área específica. O plano de trabalho semestral deve ser apresentado previamente ao colegiado a cada semestre. O grupo de estudo poderá ser realizado a partir do 1º período, cabendo a cada semestre 1 (um) crédito. Ao final de cada semestre letivo o professor coordenador do grupo submeterá ao Colegiado os relatórios de trabalho do semestre para aprovação.

OFICINA LIVRE OU COLABORATIVA À DISTÂNCIA E CURSOS DE CURTA DURAÇÃO

Uma oficina é uma atividade prática experimental dirigida por um professor ou autoorganizada, com a supervisão de um professor. Será considerada colaborativa à distância quando a atividade ocorrer via web. As oficinas podem ser realizadas a partir do 1º período. À participação em cursos de curta duração frequentado pelo aluno será atribuído 1 (um) crédito para cada 15 horas/aula.

PROJETOS TRANSDISCIPLINARES

Os projetos transdisciplinares são atividades de pesquisa ou extensão dirigidas por um professor ou auto-organizadas, com a supervisão de um professor, envolvendo duas ou mais áreas do conhecimento. O plano de trabalho deve ser apresentado previamente ao colegiado a cada semestre.

LABORATÓRIO CAAD

Dentro deste Projeto Pedagógico considera-se “Laboratório” uma atividade integrada de ensino, na qual estudantes com diferentes trajetórias e competências trabalham juntos para criar produções audiovisuais ou multimídia. O aluno participa de produções com cronograma específico numa equipe ou Grupo de Pesquisa permanente. Os planos de trabalho são propostos por professores e/ou profissionais que supervisionam as atividades realizadas pelos estudantes. O objetivo do laboratório é possibilitar a aprendizagem do trabalho cooperativo e em equipe, qualificar tecnicamente o aluno, permitindo que desenvolva tarefas integrais (projetos, planejamento, desenvolvimento e avaliação).

ATIVIDADE COLABORATIVA EM ATELIÊ

Nesta modalidade, considera-se Atividade Colaborativa aquela executada por um aluno do curso que tenha caráter voluntário e colaborativo em projetos executados em Atêlies.

DISPOSIÇÕES GERAIS DA RESOLUÇÃO

Um mesmo trabalho não poderá servir para integralizar créditos simultaneamente em mais de um dentre os itens anteriores. O aproveitamento desses créditos para integralização não poderá exceder a 20% do total dos créditos do curso

8.8 EMENTÁRIO

1º. Período

Cinema de Animação e Artes Digitais: Introdução

Ementa: Contexto estético, social, educacional e mercadológico.

Bibliografia básica: Disciplina introdutória, com palestras e seminários de apresentação do curso.

Bibliografia complementar:

Arte e Mídia I

Ementa: Panorama das artes e seus meios: da pré-história ao início do século XIX.

Bibliografia básica:

ARGAN, Giulio Carlo. **Arte moderna**. São Paulo: Companhia das Letras, 1992.

DOMINGUES, Diana. **A arte no século XXI**. São Paulo: UNESP, 1997.

FLUSSER, Vilém. **O mundo codificado: por uma filosofia do design e da comunicação**. São Paulo: Cosac & Naify, 2007.

GOMBRICH, E. H. **A história da arte**. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

HAUSER, Arnold. **História social da arte e da literatura**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

Bibliografia complementar:

COUCHOT, Edmond. **A tecnologia na arte; da fotografia à realidade virtual**. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2003.

FATORELLI, Antônio; BRUNO, Fernanda. (org) **Limiaries da imagem; tecnologia e estética na cultura contemporânea**.

JIMENEZ, Marc. **O que é estética**. São Leopoldo: Ed. Unisinos, 1999.

NOVAES, Adauto. (org.) **Artepensamento**. São Paulo: Companhia das Letras, 1994.

Cor, Forma e Composição da Imagem Digital

Ementa: Relações teóricas e operacionais na constituição da imagem. Fundamentos da imagem digital.

Bibliografia básica:

LUPTON, Ellen. Phillips, Jennifer Cole. **Novos fundamentos do design**. tradução: Cristian Borges. São Paulo: Cosac & Naify, 2008. BIBLIOTECA: 760.0222 L966g.Pb 2008

OSTROWER, Fayga. **Universos da Arte**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. BIBLIOTECA: 707 O85u 1996

PEDROZA, Israel. **Da cor à cor inexistente**. Rio de Janeiro: Léo Christiano Editorial Ltda, 2002. BIBLIOTECA: 701.8 P372d c1977

Bibliografia complementar:

ADRIANI, Gotz; **TOULOUSE-LAUTREC, Henri de Toulouse-Lautrec. Obra gráfica completa**. Barcelona: Gustavo Gili, 1981. 285p. BIBLIOTECA: 709.24 T725a 1981

ARRHEIM, Rudoff. **Arte e percepção Visual**. Tradução de Ivonne Terezinha de Faria. São Paulo: Thomas Learning Ltda, 1980. BIBLIOTECA: 7:159.923 A748a.Pf 2011

BLOOMER, Carolyn M. **Principles of visual perception**. New York: Van Nostrand Reinhold, 1976. 148p. BIBLIOTECA: 701.15 B655v 1976

DONDIS, D. A. (Donis A.) **Sintaxe da linguagem visual**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1997. 236 p. BIBLIOTECA: 302.2 D679p.Pc 1997

FONTOURA, Ivens. **De.composição da forma: manipulação da forma como instrumento para a criação**. Curitiba: Liv. Itaipu, 1982. 199p. BIBLIOTECA: 701.8 F684d 1982

KANDINSKY, Wassily, 1866-1944. **Curso da Bauhaus/ Wassily Kandinsky ; tradução Eduardo Brandão**. São Paulo : Martins Fontes, 1996. BIBLIOTECA: 7.013 K16c.Pa 1987

LUCIO-MEYER, J. J. **Visual aesthetics**. London: Lund Humphries, c1973. 232p. BIBLIOTECA: 701.8 L938v c1973

MUNARI, Bruno; SANTANA, Daniel. **Design e comunicação visual: contribuição para uma metodologia didática**. São Paulo: Martins Fontes, 1997. 350p. BIBLIOTECA: 760.0222 M963d.Ps 1997

PREBLE, Duane; PREBLE, Sarah. **Artforms : an introduction to the visual arts**. 3. ed. New York: Harper & Row, c1985. 483p. BIBLIOTECA: 701 P922a c1985

ROYO, Javier. **Design digital**. São Paulo: Rosari, 2008. BIBLIOTECA: 760.0222 R892d.Pr 2008

TIMOTHY, Samara. **Elementos do design: guia de estilo gráfico**. Porto Alegre: Bookman, 2010. BIBLIOTECA: 760.028 S187g.Pf 2010

Desenho para Cinema de Animação

Ementa: Fundamentos técnicos: figura humana, objetos, paisagem e movimento voltados para Animação.

Bibliografia básica:

CALBÓ ANGRILL, Muntsa. **The big book of drawing and painting the figure**. New York : Watson-Guption Publication, 1995. 192 p.

DEXTER, Emma. **Vitamin D: new perspectives in drawing**. London; New York: Phaidon, 2005.

EDWARDS, Betty. **Desenhando com o lado direito do cérebro**. Rio de Janeiro: Ediouro, 1984.

GOMBRICH, E. H. (Ernst Hans). **Arte e ilusão**: um estudo da psicologia da representação pictórica. 4.ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2007.

HOGARTH, Burne. **O desenho da cabeça humana sem dificuldade**. New York: Evergreen, c1965 158p.

METZGER, PHIL. **A perspectiva sem dificuldade**. Koln: Benedikt Taschen, 1995.

SMITH, Ray. **Desenhando figuras**. São Paulo: Manole; Royal Academy of Arts, 1997.

WHITE, Tony. **The animator's workbook**. New York: Watson-Guption, 1988.

Bibliografia complementar:

CHRISTOV-BAKARGIEV, Carolyn.; KENTRIDGE, William. **William Kentridge**. Bruxelles: Societe des Expositions du Palais des Beaux-Arts, 1998.

HOCKNEY, David. **O conhecimento secreto: redescobrimos as técnicas perdidas dos grandes mestres** (tradução de José Marcos Macedo). São Paulo: Cosac & Naify, 2001.

LUCKHARDT, Ulrich; HOCKNEY, David; MELIA, Paul. **David Hockney : a drawing retrospective**. London: Thames and Hudson, 1995.

MUYBRIDGE, Eadweard. **Muybridge's animals in motion : CD Rom & book**. Mineola, N. Y.: Dover, [200-].

MUYBRIDGE, Eadweard. **Muybridge's human figure in motion: CD Rom & book**. Mineola, N. Y.: Dover, 2007.

Cinema de Animação e Artes Digitais: Estudo de Casos

Ementa: Apresentação e análise de projetos e obras.

Bibliografia básica:

DEITEL, Harvey M.; DEITEL, P. J. **Java: como programar - 3. ed. / 2001 -J**. Porto Alegre : Bookman, 2001.

GOODRICH M.T.; TAMASSIA, R. **Estruturas de dados e algoritmos em Java**. Porto Alegre: Bookman, 2002, 2. ed.

SHIFFMAN, D. **Learning Processing: A Beginner's Guide to Programming Images, Animation, and Interaction**, 2008 Morgan Kaufmann

Bibliografia complementar:

Panorama do Cinema

Ementa: História do Cinema: seu processo e principais movimentos dos primórdios à contemporaneidade.

Bibliografia básica:

AALBERA, François. **Eisenstein e o construtivismo russo**. São Paulo: Cosac & Naify, 2002. BIBLIOTECA: 791.43 A329e.Pr 2002

CAVALCANTI, Alberto. **Filme e realidade**. Rio de Janeiro: Embrafilme, 1976. BIBLIOTECA (arquitetura): 791.4 C376f 1953

CESARINO, Flávia. **O primeiro cinema: espetáculo, narração, domesticação**. Rio de Janeiro: Azougue Editorial, 2005. BIBLIOTECA (faculdade de filosofia): 791.4309 C837p 2005

EISNER, Lotte. **A tela demoníaca: as influências de Max Reinhardt e do expressionismo / Lotte H. Einer**; tradução, Lúcia Nagib. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1985. BIBLIOTECA: 791.430943 E36e.Pn 2002

FELLINI, Federico; GRAZZINI, Giovanni. **Entrevista sobre o cinema**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1986. BIBLIOTECA: 791.430233 F319fe

FELLINI, Federico; PETTIGREW, Damien. **Eu sou um grande mentiroso**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1995. BIBLIOTECA: 791.430233 F319f 1995

GISH, Lilian; PINCHOT, Ann. **Le Cinéma, Mr. Griffith et moi**. Paris: Robert Laffont, 1987. [Original: The Movies, Mr. Griffith and Me (1969)].

LEAMING, Barbara. **Orson Welles. Uma biografia**. Porto Alegre: L&PM, 1987. BIBLIOTECA: 92:791.44.071.1 W449l.Pp

MACHADO, Arlindo. **Serguei Eisenstein**. São Paulo: Brasiliense, 1984.

NAZARIO, Luiz **As sombras móveis: atualidade do cinema mudo**. Belo Horizonte: Editora da UFMG / midi@rte, 1999. BIBLIOTECA: 791.4309 N335s 1999

NAZARIO, Luiz. **Todos os corpos de Pasolini**. São Paulo: Perspectiva, 2007. BIBLIOTECA: 791.430233 P283na 2007

RITTAUD-HUTINET, Jacques. **Os irmãos Lumière. A invenção do cinema**. São Paulo: Scritta, 1995.

SCHIFFANO, Laurence. Luchino Visconti. **O fogo da paixão**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1990.

TRUFFAUT, François. **Hitchcock - Truffaut: entrevistas**. São Paulo: Brasiliense, 1986. [Reedição: São Paulo: Cia. das Letras, 2004]. BIBLIOTECA: 791.430233 H674hi 2004

VALENTINETTI, Claudio. **Luchino Visconti. Um diretor de outro mundo**. Brasília: M. Farini Editora, 2006.

Bibliografia complementar:

FRIEDRICH, Otto. **A cidade das redes: Hollywood nos anos 40**. São Paulo: Companhia das Letras, 1989. BIBLIOTECA: 791.430973 F911c.Pm 1988

FURHAMMAR, Leif, ISAKSSON, Folke. **Cinema & política**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1976; 2001.

GUINSBURG, Jacó. **O Expressionismo**. São Paulo: Perspectiva, 2003.

GUINSBURG, Jacó; LERNER, Sheila. **O Surrealismo**. São Paulo: Perspectiva, 2008. BIBLIOTECA: 709.04063 S962 2008

NAZARIO, Luiz. **O cinema errante**. São Paulo: Perspectiva, 2013. BIBLIOTECA: 791.43 N335c 2013

SADOUL, George. **Historia del cine mundial**. Madri: Siglo XXI, 1996. BIBLIOTECA (faculdade de filosofia): 791.43 S126h.Et 2007

2º. Período

Arte e Mídia II

Ementa: Panorama das artes e seus meios: do século XIX à Arte Contemporânea.

Bibliografia básica:

ARGAN, Giulio Carlo. **Arte moderna**. São Paulo: Companhia das Letras, 1992.

COUCHOT, Edmond. **A tecnologia na arte**; da fotografia à realidade virtual. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2003.

DOMINGUES, Diana. **A arte no século XXI**. São Paulo: UNESP, 1997.

GIANNETTI, Cláudio. **Estética digital: sintopia da arte, ciência e tecnologia**. Belo Horizonte: C/Arte, 2006.

GRAU, Oliver. **Arte virtual: da ilusão a imersão**. São Paulo: SENAC, 2007.

JIMENEZ, Marc. **O que é estética**. São Leopoldo: Ed. Unisinos, 1999.

Bibliografia complementar:

Panorama do Cinema de Animação

Ementa: Panorama histórico e desenvolvimento técnico dos principais momentos da animação no cinema mundial.

Bibliografia básica:

CABARGA, Leslie. **The Fleischer Story**. New York: Da Capo, 1988.

CRAFTON, Donald. **Before Mickey: the animated film - 1898-1928**. Chicago: Chicago Press, 1993.

DONNER, Hans. **Hans Donner e seu universo**. São Paulo: Escala, 1996.

HARRYHAUSEN, Ray & DALTON, Tony. **Ray Harryhausen: an animated life**. New York: Watson-Guption, 2004.

LORD, Peter & SIBLEY, Brian. **Creating 3-D animation**. New York: Abrams, 1998.

LUCENA JR., Alberto. **Arte da animação: técnica e estética através da história**. Senac: São Paulo, 2002.

MALTIN, Leonard. **Of mice and magic: a history of American cartoons**. New York: Plume, 1987.

MANNONI, Laurent. **A grande arte da luz e da sombra – arqueologia do cinema**. São Paulo: Senac, 2003.

RICKITT, Richard. **Special Effects: the history and technique**. New York: Billboard, 2000.

THOMAS, Frank & JOHNSTON, Ollie. **The illusion of life – Disney animation**. New York: Disney Editions, 1995.

VAZ, Mark Cotta e DUGNAN, Patricia Rose. **Industrial Light & Magic: into the digital realm**. New York: Ballantine, 1996.

Bibliografia complementar:

BENDAZZI, Giannalberto. **Cartoons – one hundred years of cinema animation**. Indianapolis: Indiana University Press, 1996.

LASSETER, John & DALY, Steve. **Toy story: the art and making of an animated film**. New York: Hyperion, 1996.

LENT, John A. **Animation in Asia and the Pacific**. Bloomington: Indiana, 2001.

MERRITT, Russell & KAUFMAN, J.B. **Walt in wonderland – the silent films of Walt Disney**. Baltimore: Johns Hopkins, 2000.

PETTIGREW, Neil. **The stop-motion filmography**. Jefferson: McFarland, 1999.

SMITH, Thomas G. **Industrial Light & Magic: the Art of Special Effects**. New York: Ballantine, 1986.

Fundamentos da Linguagem Audiovisual

Ementa: A linguagem do cinema: recursos fílmicos e estratégias narrativas.

Bibliografia básica:

CARRIÈRE, Jean-Claude. **A linguagem secreta do cinema**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1995.

COSTA, Antônio. **Compreender o cinema**. Rio de Janeiro: Globo, 1987.

LEONE, Eduardo & MOURÃO, Maria Dora. **Cinema e Montagem**. São Paulo: Ática, 1987.

MARTIN, Marcel. **A linguagem cinematográfica**. São Paulo: Brasiliense, 1990.

METZ, Christian. **Linguagem e cinema**. São Paulo: Perspectiva, 1980.

XAVIER, Ismail (Org.). **A experiência do cinema: Antologia**. Rio de Janeiro: Edições Graal:

Embrafilme, 1983.

Bibliografia complementar:

ANDRADE, Ana Lúcia. **O filme dentro do filme; a metalinguagem no cinema**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1999.

ANDREW, J. Dudley. **As principais teorias do cinema**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1989.

BAZIN, André. **O cinema**. São Paulo: Brasiliense, 1991.

BERCHMANS, Tony. **A música do filme**.

CAPUZZO, Heitor. **Alfred Hitchcock: O cinema em construção**. Vitória: Fundação Ceciliano Abel de Almeida, 1993.

EISENSTEIN, Sergei. **A forma do filme**. Rio de Janeiro: Zahar, 1990.

EISENSTEIN, Sergei. **O sentido do filme**. Rio de Janeiro: Zahar, 1990.

ECO, Umberto. **Sobre os espelhos e outros ensaios**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1989.

PUDOVKIN, Vsevolod. **Argumento e realização**. Lisboa: Arcádia, 1961.

Montagem e Edição

Ementa: Teorias da montagem e técnicas da edição de imagem e som como construção narrativa.

Bibliografia básica:

DANCYGER, Ken. **Técnicas de edição para cinema e vídeo: história, teoria e prática**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

EISENSTEIN, Sergei. **A forma do filme**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1990

FAIRSERVICE, Don. **Film editing: history, theory, and practice: looking at the invisible**. Manchester; New York: Manchester University Press, 2001

HOLLYN, Norman. **The film editing room handbook: how to manage the near-chaos of the cutting room**. 3rd ed. Los Angeles, CA: Lone Eagle, c1999

LEONE, Eduardo; MOURÃO, Maria Dora. **Cinema e montagem**. São Paulo: Ática, 1987

REISZ, Karel. **The technique of film editing**. 14. ed. New York: Hasting House, 1967

Bibliografia complementar:

AMYES, Tim e WYATT, Hillary. **Audio Post Production For Television And Film: An Introduction To Technology And Techniques**. Oxford: Focal Press, 2005

AUMONT, Jacques. **A estética do filme**. Campinas: Papirus, 1995

BURCH, Noel. **Praxis do cinema**. São Paulo: Perspectiva, 1992

CHION, Michel. **La audiovisión: introducción a un análisis conjunto de la imagen y el sonido**. Barcelona: Paidós, 1993

COLLINS, Karen. **Game Sound: an introduction to the history, theory and practice of video game music and sound design**. Cambridge: MIT Press, 2008

EISENSTEIN, Sergei. **O Sentido do filme**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1990

MANOVICH, Lev. **The language of new media**. Cambridge, MA: MIT Press, c2001

PURCELL, John. **Dialogue editing for motion pictures: a guide to the invisible art**. Amsterdam; Boston: Focal Press, 2007

WEIS, Elisabeth; BELTON, John. **Film sound: theory and practice**. New York: Columbia University, 1985

Fundamentos da Animação

Ementa: Técnicas tradicionais para síntese de movimento: princípios físicos aplicados às mecânicas da animação.

Bibliografia básica:

THOMAS, Frank & Johnston, Ollie. **Disney Animation - The illusion of Life**. New York, First Hyperion Edition, 1981.

WHITAKER, Harold & Halas, John. **Timing for Animation**. London, Focal Press, 1981.

WHITE, Tony. **Animation from Pencils to Pixel**. Burlington: Focal Press, 2006.

WILLIAMS, Richard. **The Animator's Survival Kit**. London, Faber and Faber Limited, 2001.

Bibliografia complementar:

BLAIR, Preston. **Cartoon Animation**. Laguna Hills, Walter Foster Publishing, Inc., 1994.

CULHAME, Shamus. **Animation from Script to Screen**. London, Columbus Books Limited, 1989.

FIALHO, Antonio. **Desvendando a Metodologia da Animação Clássica**. Belo Horizonte: Escola de Belas Artes da UFMG, 2005. (Dissertação, Mestrado em Artes).

MUYBRIDGE, Eadward. **The Human Figure in Motion**. New York, Dover Publications, Inc., 1955.

WHITE, Tony. **The Animator's Workbook**. New York, Watson-Guption Publications, 1986

3º. Período

Algoritmos e Estrutura de Dados I (AEDS I)

Ementa: Breve histórico do desenvolvimento de computadores e das linguagens de computação. Fases do desenvolvimento de programas. Desenvolvimentos de programas em uma linguagem de alto nível: dados, comandos, ferramentas de modularização, metodologias de desenvolvimento.

Bibliografia básica:

CELES FILHO, Waldemar; CERQUEIRA, Renato Fontoura de Gusmão; RANGEL NETTO, José Lucas Mourão. **Introdução à estrutura de dados: com técnicas de programação em C**. Rio de Janeiro: Elsevier, Campus, 2004.

DEITEL, Harvey M. **C ++ Como programar**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

MOKARZEL, Fábio; SOMA, Nei. **Introdução à Ciência da Computação**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

Bibliografia complementar:

Introdução às Narrativas Interativas

Ementa: Conceituação, crítica e desenvolvimento de projetos não-lineares.

Bibliografia básica:

ARANTES, Priscila. **@rte e Mídia. Perspectivas da estética Digital**. São Paulo: Editora Senac, 2005

BODEN, Margaret (Org.). **Dimensões da Criatividade**. Porto Alegre: Artmed, 1999

COMPARATO, Doc. **Da Criação ao Roteiro**. Rio de Janeiro Rocco, 1995.

GIANNETTI, Claudia. **Estética Digital**. Sintopia da Arte, a Ciência e a Tecnologia. Belo Horizonte: C/Arte, 2006.

GOSCILA, Vicente. **Roteiro para as novas mídias**. Do cinema às mídias interativas. São Paulo: Editora Senac, 2008.

LÉVY, Pierre. **A Ideografia Dinâmica**. Rumo a uma imaginação artificial? São Paulo: Loyola 1998.

_____ **O que é virtual?** São Paulo: editora34, 1998.

MANOVICH, Lev. **The Language of New Media**. Cambridge: MIT Press, 2001.

MARCUSCHI, Luiz Antonio & XAVIER, Antonio Carlos (Orgs.) **Hipertexto e Gêneros Digitais**. São Paulo: Cortez, 2010.

RUSH, Michael. **Novas Mídias na Arte Contemporânea**. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

Bibliografia complementar:

BAIRON, Sergio. **Multimídia**. São Paulo: Global, 1995.

COMPARATO, Doc. **Da Criação ao Roteiro**. Rio de Janeiro Rocco, 1995.

FIELD, Syd. **Manual do Roteiro**. Rio de Janeiro: Objetiva, 1995.

FURTADO, Beatriz (Org.). **Imagem Contemporânea**. Cinema, TV, documentário, fotografia, video arte, games. VOL. II. São Paulo: Hedra , 2009.

FURTADO, Beatriz (Org.). **Imagem Contemporânea**. Cinema, TV, documentário, fotografia, video arte, games. VOL. I. São Paulo: Hedra , 2009.

GOMBRIGH, H.E. **A História da Arte**. Rio de Janeiro: ZAHAR, 1985

MACHADO, Arlindo. **Arte e Mídia**. Rio de Janeiro: Zahar, 2007.

MARCELO, Antonio & PESCUITE, Julio. **Design de Jogos**. Fundamentos. Rio de Janeiro: Brasport, 2009.

SANTAELLA, Lúcia & NORTH, Winfried. **Imagem. Cognição, semiótica, mídia**. São Paulo: Iluminuras, 2001.

TRIBE, Mark & JANA Reena. **New Media Art**. Hong Kong: Taschen, 2007.
XAVIER, Antonio Carlos. **A Era do Hipertexto**. Linguagem e Tecnologia. Recife: Editora Universitária UFPE, 2009.

<http://manovich.net/>

<http://www.cce.ufsc.br/~nupill/hiper/textualidade.html>

<http://www.keyframe.org>

<http://www.w2vr.com/contents.html>

Animação de Personagens

Ementa: Técnicas tradicionais avançadas: princípios fundamentais da animação em personagens complexos.

Bibliografia básica:

BLAIR, Preston. **Cartoon Animation**. Laguna Hills, Walter Foster Publishing, Inc., 1994.

GOLDBERG, Eric. **Character Animation Crash Course!**. Los Angeles: Silman-James Press, 2008.

THOMAS, Frank & Johnston, Ollie. **Disney Animation - The illusion of Life**. New York, First Hyperion Edition, 1981.

WHITE, Tony. **Animation from Pencils to Pixel**. Burlington: Focal Press, 2006

WHITAKER, Harold & Halas, John. **Timing for Animation**. London, Focal Press, 1981.

WILLIAMS, Richard. **The Animator's Survival Kit**. London, Faber and Faber Limited, 2001.

Bibliografia complementar:

CULHAME, Shamus. **Animation from Script to Screen**. London, Columbus Books Limited, 1989.

FIALHO, Antonio. **Desvendando a Metodologia da Animação Clássica**. Belo Horizonte: Escola de Belas Artes da UFMG, 2005. (Dissertação, Mestrado em Artes).

MUYBRIDGE, Eadward. **Animals in Motion**. New York, Dover Publications, Inc., 1955.

MUYBRIDGE, Eadward. **The Human Figure in Motion**. New York, Dover Publications, Inc., 1955.

WHITE, Tony. **The Animator's Workbook**. New York, Watson-Guption Publications, 1986.

Roteiro Escrito e Visual

Ementa: Noções de dramaturgia: elaboração de roteiros a partir de aportes teóricos da construção narrativa. Roteiro visual: narrativa e ritmo.

Bibliografia básica:

- CAMPBELL, Joseph. **O Herói de Mil Faces**. SP, Pensamento/Cultrix, 2002.
- CARRIÉRE, Jean Claude. **A Linguagem Secreta do Cinema**. RJ, Nova Fronteira, 1994.
- FIELD, Syd. **Manual do Roteiro**. RJ, Objetiva, 1982.
- PALLOTTINI, Renata. **Introdução à Dramaturgia / Construção do Personagem**. São Paulo, Brasiliense, 1983 / São Paulo, Ática, 1989.
- VOGLER, Christopher. **A Jornada do Escritor**. RJ, Ampersand, 1997.

Bibliografia complementar:

- ANDREW, Tudor. **As Principais Teorias do Cinema**. Rio de Janeiro, Jorge Zahar, 1989.
- BOGDANOVICH, Peter e Orson Welles. **Este é Orson Welles**. São Paulo, Globo, 1992.
- CANDIDO, Antonio (e outros). **A Personagem de Ficção**. São Paulo, Perspectiva, 2002.
- CARRERO, Raimundo. **Os Segredos da Ficção**. Agir, 2005.
- CARRIÉRE, Jean Claude e Pascal Bonitzer. **Prática do Roteiro Cinematográfico**. São Paulo, JSN editora, 1996.
- CARRINGER, Robert. **Cidadão Kane - O Making Of**. RJ, Civilização Brasileira, 1997.
- CHION, Michel. **O Roteiro de Cinema**. São Paulo, Martins Fontes, 1989.
- COMPARATO, Doc. **Da Criação ao Roteiro**. RJ, Rocco, 1996.
- EISENSTEIN, Sergei. **A Forma do Filme / O Sentido do Filme**. RJ, Jorge Zahar, 1990.
- HAWARD, David; MABLEY, Edward. **Teoria e Prática do Roteiro**. São Paulo, Ed.Globo, 1993.
- LEONE, Eduardo e M.Dora Mourão. **Cinema e Montagem**. São Paulo, Ática, 1987.
- LUCENA, Alberto. **Arte da Animação**. Técnica e Estética Através da História. São Paulo, SENAC, 2002.
- MACHADO, Arlindo. **Pré-cinemas & Pós-cinemas**. Campinas, Papirus, 1996.
- MÁRQUEZ, Gabriel Garcia. **Como Contar um Conto / Aluga-se para Sonhar**. RJ, Casa Jorge Editorial, 1997.
- MOURA, Edgar. **50 ANOS: LUZ, CÂMERA, AÇÃO**. SP, Ed. Senac, 1999.
- TRUFFAUT, François. **Hitchcock/Truffaut: Entrevistas**. São Paulo, Cia das Letras, 2004

Stop Motion I - Modelagem

Ementa: Princípios da forma tridimensional. Técnicas e procedimentos de produção de bonecos.

Bibliografia básica:

LORD, Peter e SIBLEY, Brian. **Creating 3-D Animation: The Aardman Book of Filmmaking**. Harry N. Abrams, 2004.

PURVES, Barry. **Stop Motion: Passion, Process and Performance**. Focal Press, 2007.

SHAW, Susannah. **Stop Motion: Craft Skills for Model Animation**. Focal Press, 2008.

FILMOGRAFIA BÁSICA:

"King Kong" (1933)

Aardman

Barry Purves

Jiri Tranka

Kihachiro Kawamoto

Ladislav Starewicz

Ray Harryhausen

Bibliografia complementar:

HALAS, John. **Timing for Animation**. Focal Press, 2009.

HARRYHAUSEN, Ray. DALTON, Tony. **A Century of Stop-Motion Animation: From Melies to Aardman**. Watson-Guptill, 2008.

PRIEBE, Ken. **The Art of Stop-Motion Animation**. Course Technology PTR, 2006.

WILLIAMS, Richard. **The Animator's Survival Kit**. Faber & Faber, 2009

4º. Período

Algoritmos e Estrutura de Dados II (AEDS II)

Ementa: Programação estrutural e linguagem de programação modular. Introdução às técnicas de análise de algoritmos. Estruturas de dados estatísticas e dinâmicas na memória principal.

Bibliografia básica:

AHO, A. V., HOPCROFT, J. E. and ULMANN, J. D., **Data Structure and Algorithms**, Addison-Wesley, 1983.

BAASE, S., **Computer Algorithms – Introduction to Design and Analysis**, Second Edition, Addison-Wesley, 1988.

HOROWITZ, ELLIS AND SAHNI, SARTAJ, **Fundamentals of Data and Analysis**, Sixth Printing – Computer Science Press, Inc., 1976.

JENSEN, K & WIRTH, N. **Pascal: User Manual and Report**, Springer-Verlag, 1974.

KNUTH, D. **The Art of Computer Programming**, Volume 1: Fundamental Algorithms, Addison-Wesley, Second Edition, 1973.

KNUTH, D. **The Art of Computer Programming**, Volume 3: Sorting and Searching, Addison-Wesley, Second Edition, 1973.

SEEDGEWICK, R. **Algorithms**, Second Edition, Addison-Wesley, 1988.

SEEDGEWICK, R. **Algorithms in C++**, Addison-Wesley, 1992.

SZWARCFITER, J. L. e MARKENZON, L. **Estruturas de Dados e seus Algoritmos**, 2ª edição, Editora LTC, 1994.

WIRTH, N. **Algorithms and Data Structure**, Prentice-Hall, 1986.

WIRTH, N. **Algoritmos e Estruturas de Dados**, Prentice-Hall do Brasil Ltda, 1989.

ZIVIANI, M. **Projeto de Algoritmos com Implementações em Pascal**, Editora Pioneira, 1991.

Bibliografia complementar:

Animação 2D Digital

Ementa: Técnicas digitais: princípios fundamentais da animação em figuras bidimensionais.

Bibliografia básica:

BRETHER, Simon Pedro. **Animação digital 2D: simulando o fazer tradicional através da ferramenta do computador** (Dissertação de Mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Belas Artes, 2011;

JONES, T. et al. **Foudaiton Flash Cartoon Animation**. Friendsof: New York. 2007;

LAYBOURNE, Kit. **The Animation Book: A Complete Guide to Animated Filmmaking – from flip-books to sound cartoons to 3-D animation**. New York: Three River Press, 1998;

LUCENA JÚNIOR, Alberto. **Arte da animação: técnica e estética através da história**. São Paulo: Editora SENAC, 2002;

PEATY, Kevin & KIRKPATRICK, Glenn. **Flash Cartoon Animation: Learn from the pros**. Birmingham: Friendsof, 2002;

WHITE, Tony. **The Animators Workbook: step-by-step techniques of drawn animation**. New York: Watson-Guptill, 1988;

WHITE, Tony. **Animation, from pencil to pixels: Classical Techniques for Digital Animators**. Londres: Focal Press, 2006.

Bibliografia complementar:

COUCHOT, Edmond. **A tecnologia na arte**. Porto alegre: Sulina, 2004;

CHONG, Andrew. **Digital Aniamtion**. London:AVA Publishing, 2008;

CRUZ, Paula Ribeiro da. **Do Desenho Animado à Computação Gráfica: A Estética da Animação à Luz das Novas Tecnologias**. Salvador: Bahia, 2006;

MIKOSZ, José Eliézer. **Inovações Tecnológicas e Desenho Animado: Uma análise da Influência Recíproca entre os artefatos Técnicos e o Fazer Criativo.** (Dissertação de Mestrado). Curitiba, 2002;

MACHADO, Arlindo. **Arte e Mídia.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed, 2007;

PIOLOGO, Ricardo; PIOLOGO, Rodrigo & JANOTA, Dauton. **Flash Animado: Técnicas Avançadas em Design e Animações.** São Paulo: Axcel Books, 2004;

Design de Interface

Ementa: Desenvolvimento de propostas em Design de Interação. Abordagem crítica da relação humano-computador e suas interfaces culturais, estéticas, ambientais e sociais.

Bibliografia básica:

GARRETT, Jesse James. **The elements of user experience: User centered design for the web and beyond.** 2. ed. Berkeley: New Riders, 2011.

GREENBERG, Saul; CARPENDALE, Sheelagh; MARQUARDT, Nicolai. **Sketching user experiences: the Workbook.** Morgan Kaufman, 1a ed. 2011.

JOHNSON, Steven. **Cultura da interface: como o computador transforma nossa maneira de criar e comunicar.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1ª Ed., 2001.

MANOVICH, Lev. **Language of new media.** Cambridge, MA: MIT Press, 2001.

NORMAN, Donald. **Design emocional.** Rio de Janeiro: Rocco, 2008.

PREECE, Jennifer; ROGERS, Yvonne; SHARP, Helen. **Design de Interação: além da interação humano-computador.** Porto Alegre: Bookman, 3ª Ed., 2013.

SANTAELLA, Lucia. **Os homens e as máquinas.** In: DOMINGUES, Diana. *A arte no século XXI.* São Paulo: Unesp, 1997.

Bibliografia complementar:

BROECKMANN, Andreas. **Imagem, processo, performance, máquina: aspectos de uma estética do maquínico.** In: DOMINGUES, Diana. *Arte, Ciência e Tecnologia: Passando, presente e desafios.* São Paulo: Unesp, 2009, p. 261-272.

CORTÁZAR, Júlio. **O tesouro da juventude.** In: CORTÁZAR, Júlio. *Último Round.* Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2008.

CRARY, Jonathan. **24/7: capitalismo tardio e os fins do sono.** São Paulo: Ubu, 2016.

FLUSSER, Vilém. **O mundo codificado.** São Paulo: Cosac Naify, 2007.

FLUSSER, Vilém. **O universo das imagens técnicas: elogio da superficialidade.** São Paulo: Annablume, 2008.

ROYO, Javier. **Design Digital.** São Paulo: Rosari, 1ª Ed., 2008.

Referências on-line

Ars Electronica - <https://www.aec.at/news/>
Bill Buxton Collection - <https://www.microsoft.com/buxtoncollection>
We make money not art - <http://we-make-money-not-art.com/>
File (Festival Internacional de Linguagem Eletrônica) – <http://www.file.org.br/>
Rhizome – www.rhizome.org

Video Arte

Ementa: Concepções e manifestações: dos primórdios à contemporaneidade.

Bibliografia básica:

MACHADO, ARLINDO; INSTITUTO ITAÚ CULTURAL. **Made in Brasil:** três décadas do vídeo brasileiro. São Paulo: Itaú Cultural, 2003
MEIGH-ANDREWS, Chris. **A history of video art:** the development of form and function. Oxford/New York: Berg, 2006
MELLO, Christine. **Extremidades do vídeo.** São Paulo: Ed. SENAC, 2008

Bibliografia complementar:

MACHADO, Arlindo. **A arte do vídeo.** São Paulo: Brasiliense, 1995
MACHADO, Arlindo. **A televisão levada a sério.** 4. ed. São Paulo : Ed. SENAC São Paulo, 2005
OBRIST, Hans Ulrich. **Arte agora!**: em 5 entrevistas : Matthew Barney, Maurizio Cattelan, Olafur Eliasson, Cildo Meireles, Rirkrit Tiravanija. São Paulo: Alameda, 2006
SALA, Anri; OBRIST, Hans Ulrich; GODFREY, Mark; GILLICK, Liam. **Anri Sala.** London: Phaidon, 2006
VIOLA, Bill. **Bill Viola.** Salzburger: Kunstverein, 1994

Referências on-line

Enciclopédia de Artes e Tecnologia -
<http://www.cibercultura.org.br/tikiwiki/home.php>
Visionários: audiovisual na América Latina -
http://www.itaucultural.org.br/index.cfm?cd_pagina=2827
Artes de Fronteira - <http://artesdefronteira.wordpress.com>
UBUWEB – <http://www.ubu.com/film>
Media Art Net - <http://www.mediartnet.org/>
Videoart in Canada - <http://www.videoartincanada.ca/>

Jogos I

Ementa: História e introdução à linguagem dos jogos. Roteiro e concepção de arte.

Bibliografia básica:

- HUIZINGA, Johan. **Homo Ludens**. Trad. De Eugênio Imaz.
- RABIN, Steve. **Introduction to game development** – 2 ed / 2010
- SANTAELLA, Lúcia; ARANTES, Priscila. **Estéticas Tecnológicas: novos modos de sentir**. São Paulo: Editora Senac, 2005

Bibliografia complementar:

- BYRNE, Edward. **Game level design**. Boston: Charles River Media, c2005.
- CASTILLO, Travis; NOVAK, Jeannie. **Game development essentials: game level design**. Clifton Park: Delmar, c2008. xxii, 307 p.
- FOX, Brent. **Game interface design**. Boston: Thomson Course Technology, c2005. xvii, 212 p.
- GANTZLER, Todd. **Game development essentials: video game art**. Clifton Park: Thomson Delmar Learning, c2005.
- KOSTER, Raph. **Theory of fun for game design**. Scottsdale: Paraglyph, c2005. 244 p.
- KRAWCZYK, Marianne; NOVAK, Jeannie. **Game development essentials: game story & character development**. Clifton Park: Thompson Delmar Learning, 2006
- KREMERS, Rudolf. **Level design: concept, theory, and practice**. Natick: A K Peters, c2009. xviii, 385 p.
- NOVAK, Jeannie. **Game development essentials: an introduction**. Clifton Park: Thomson Delmar Learning, c2005.
- RABIN, Steve (Editor). **Introduction to game development**. 2. ed. Boston: Charles River Media, c2010.
- SALEN, Katie; ZIMMERMAN, Eric. **Rules of play: game design fundamentals**. Cambridge: MIT, c2004. 672 p.
- SBGAMES. Portal da conferência SBGames – trilha Arte e Design. www.sbgames.org. Acesso em: 11/11/2010
- SCHUYTEMA, Paul. **Design de games: uma abordagem prática**. São Paulo: Cengage Learning, 2008. xix, 447 p.

Design Sonoro I

Ementa: Teoria e prática das relações imagem e som.

Bibliografia básica:

- _____. O sentido do filme. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1990b. 145 p.
- ALTMAN, Rick. **Nascimento da recepção clássica: a campanha para padronizar o som**. s.n.t. p. 41-47.
- BERCHMANS, Tony. **A Música do Filme**. São Paulo: Escrituras, 2006

BETHÔNICO, Jalver. **A Articulação dos Signos Audiovisuais**. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica – Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Semiótica, 2001. Tese de Doutorado.

CARRASCO, Claudiney Rodrigues. **Syngkronos: a formação da poética musical do cinema**. São Paulo: Escola de Comunicações e Artes da USP, 1998. 273 p. (Tese de Doutorado).

CHION, Michel. **La audiovisión**. Introducción a un análisis conjunto de la imagen e el sonido. 2. ed. Barcelona: Paidós, 1998. 206 p.

DA COSTA, Fernando Morais. **O som no Cinema Brasileiro**. São Paulo: TRINCA-FERRO, 2008

EISENSTEIN, Sergei. **A forma do filme**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1990a. 227 p.

SONNENSCHNEIN, David. **Sound Design. The Expressive Power of Music, Voice, and Sound Effects in Cinema**. California, Michael Wiese Productions, 2001.

WISNIK, José Miguel. **O som e o sentido**. São Paulo: Companhia Das Letras, 1989. 256 p.

Bibliografia complementar:

ADORNO, Theodor W.; EISLER, Hanns. **El cine y la música**. 2.ed. Madri: Editorial Fundamentos, 1981. 200 p.

ANDRADE, Mário de. Fantasia de Walt Disney. In: **O baile das quatro artes**. 3.ed. São Paulo: Martins, 1975. p. 67-83.

BORDWELL, David; THOMPSON, Kristin. Fundamental aesthetics of sound in the cinema. In: WEIS, Elisabeth; BELTON, John (eds.) **Film sound: theory and practice**. Nova Iorque: Columbia University Press, 1985, p.181-199.

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.

GORBMAN, Cláudia. **Unheard melodies**. Londres: BFI Publishing, 1987. 189 p.

MANVEL, Roger; HUNTLEY, John. **The technique of film music**. 5. ed. Londres: Focal Press, 1975. 312 p.

5º. Período

Fotografia Básica

Ementa: Fundamentos da estética fotográfica; técnicas básicas de iluminação e produção de imagens fotográficas em estúdio.

Bibliografia básica:

ADAMS, Ansel; BAKER, Robert. **A câmera**. 3. ed. São Paulo: Ed. SENAC, 2003. 204p.

HEDGECOE, John. **Guia completo de fotografia**. São Paulo: Martins Fontes, 1996. 224p.

TRIGO JUNIOR, Thales. **Equipamento fotográfico: teoria e prática**. 2ªed. rev. e ampl. São Paulo: Senac São Paulo, 2003. 246 p.

Bibliografia complementar:

CAMPANY, David.. **Art and photography**. London; New York: Phaidon, 2003. 304 p. (Themes and movements)

LANGFORD, Michael John. **Basic photography : a primer for professionals**. 2. ed. New York: Amphoto, 1971. 374p.

MUNIZ, Vik. **Reflex: Vik Muniz de A a Z..** São Paulo: Cosac & Naify, 2007. 203p.

Panorama da Arte Digital

Ementa: Concepções e manifestações: dos primórdios à contemporaneidade.

Bibliografia básica:

ARANTES, Priscila; SANTAELLA, Lúcia (orgs.). **Estéticas tecnológicas; novos modos de sentir**.

COUCHOT, Edmond. **A tecnologia na arte; da fotografia à realidade virtual**. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2003.

DOMINGUES, Diana (org.). **A arte no século XXI**. São Paulo: UNESP, 1997.

Bibliografia complementar:

MANOVICH, Lev. **The language of new media**. Cambridge: MIT Press, 2001.

Referências na web:

A linguagem da nova mídia – www.fafich.ufmg.br/~novamidia

Rhizome – www.rhizome.org

Empyre - <http://www.subtle.net/empyre/>

Nettime – www.nettime.org

Itaú Cultural – www.itaucultural.org.br

Instituto Sérgio Motta de Arte e Tecnologia – <http://www.institutosergiomotta.org.br/>

File – <http://www.file.org.br/>

Emoção Art.ficial – Evento realizado pelo Itaú Cultural

FAD - <http://www.festivaldeartedigital.com.br/>

ZKM – www.zkm.de

Media Art Net - <http://www.mediaartnet.org/mediaartnet/>

New Museum (Nova York) - <http://www.newmuseum.org/>

Animação 3D Digital I

Ementa: Técnicas digitais: princípios fundamentais da animação em figuras tridimensionais geradas em computador.

Bibliografia básica:

CULHANE, Shamus. **Animation from Script to Screen**. New York: St. Martin's Press, 1990. GOLDBERG, Eric. **Character animation crash course!** Los Angeles: Silman-James Press, 2008. BIBLIOTECA: 778.5347 C967a 1988

HOOKS, Ed; BIRD, Brad; NAAS, Paul. **Acting for animators: a complete guide to performance animation**. Rev. ed. Portsmouth, NH: Heinemann, 2003. BIBLIOTECA: 778.5347 H781a 2003.

MULLEN, Tony; ANDAUR, Claudio. **Blender studio projects: digital movie-making**. Indianapolis, Ind.: Wiley Pub., c2010. BIBLIOTECA: 778.5347 M958b 2010

_____. **Introducing character animation with Blender**. Indianapolis, Ind.: Wiley Pub., c2007. BIBLIOTECA: 778.5347 M958i 2007

_____. **Mastering Blender**. Indianapolis, Ind.: Wiley Pub., 2009. BIBLIOTECA: 778.5347 M958m 2009

OSIPA, Jason. **Stop staring: facial modeling and animation done right**. 3rd ed. Indianapolis, Ind.: Sybex, 2010. BIBLIOTECA: 778.5347 O82s 2010

VASCONCELOS, Virgilio. **Blender 2.5 character animation cookbook: 50 great recipes for giving soul to your characters by building high-quality rigs and understanding the principles of movement**. Birmingham, U.K.: Packt Open Source, 2011. BIBLIOTECA: 778.5347 V331b 2011

WINDER, Catherine; DOWLATABADI, Zahra. **Producing animation**. Boston: Focal Press, 2001. BIBLIOTECA: 778.5347 W763p

WHITAKER, Harold; HALAS, John. **Timing for animation**. Oxford Focal. 1981. BIBLIOTECA: 778.5347 G618c 2008

WILLIAMS, Richard A. **The animator's survival kit: expanded edition**. Expanded ed. London: Faber and Faber, c2009. BIBLIOTECA: 778.5347 W721a 2009

Bibliografia complementar:

BACHER, Hans. **Dream worlds: production design for animation**. Oxford: Focal, c2008. BIBLIOTECA: 778.5347 B119d

BRINKMANN, Ron. **The art and science of digital compositing**. 2a. Edição. San Diego: Morgan Kaufmann, 2008. BIBLIOTECA: 778.5347 B858a

ESPINDULA, Arttur Ricardo de Araújo; CAPUZZO, Heitor UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. **Pré-visualização de animação tridimensional digital**. 2007. 150 f., enc. : Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Belas Artes. BIBLIOTECA: 778.5347 E77p

FIALHO, Antônio; ANDRADE, Ana Lúcia UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. **Desvendando a metodologia da animação clássica : a arte do desenho**

animado como empreendimento industrial. 2005. 178, [16] f. : Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Belas Artes. BIBLIOTECA: 778.5347 S725d

GHERTNER, Ed. **Layout and composition for animation.** Burlington, MA: Focal Press/Elsevier, 2010. BIBLIOTECA: 778.5347 G384

GILLAND, Joseph. **Elemental magic: The art of special effects animation.** Boston: Focal Press, 2009. BIBLIOTECA: 778.5345 G475e

LORD, Peter; SIBLEY, Brian. **AARDMAN ANIMATIONS: Creating 3-D animation: the Aardman book of filmmaking.** Revised edition. New York, USA: Harry N. Abrams, 2004. BIBLIOTECA: 778.5347 H323c

RICKITT, Richard. **Special effects: The history and technique.** London: Aurum, 2006. 384 p. BIBLIOTECA: 778.5345 R539s

VAZ, Mark Cotta; DUIGNAM, Patricia Rose. **Industrial Light & Magic: into the digital realm.** New York: A Del Rey : Ballantine, 1996. BIBLIOTECA: 778.5345 V393i

WHITE, Tony. **Animation from pencils to pixels: classical techniques for digital animators.** Burlington, MA; Oxford, UK: Focal Press, 2006. BIBLIOTECA: 778.5347 W588an

Sistemas Musicais Interativos

Ementa: Fundamentos da produção sonora: interfaces interativas.

Bibliografia básica:

<http://www.pd-tutorial.com>

http://www.youtube.com/user/cheetomoskeeto#p/c/12DC9A161D8DC5DC/4/10SdP_gviHY

<http://www.youtube.com/watch?v=lyeEAvFJ3OM>

Bibliografia complementar:

CHADABE, Joel. **Interactive Composing: an Overview.** In: ROADS, Curtis (ed.). *The Music Machine.* Cambridge: MIT Press, 1989, pp. 143-148.

EMMERSON, Simon. **"Live' versus 'Real-time'".** *Contemporary Music Review,* vol. 10, Part 2, 1994, pp. 95-101.

ESSL, Karlheinz. **"Lexicon-Sonate. An Interactive Realtime Composition for Computer-Controlled Piano"** (1995). *Anais do Segundo Simpósio Brasileiro de Computação e Música.* Canela: UFRGS, 1995, pp. 95-106.

PUCKETTE, Miller. **Theory and Techniques of Electronic Music.** Disponível na web em <http://www.crca.ucsd.edu/~msp/techniques/latest/book-html/book.html>.

ROWE, Robert. **Interactive Music Systems: Machine Listening and Composing.** Cambridge: MIT Press, 1993.

ROWE, Robert. **Machine Musicianship.** Cambridge: MIT Press, 2001.

WINKLER, Todd. **Composing Interactive Music: Techniques and Ideas Using Max.** Cambridge: MIT Press, 1998.

6º. Período

Animação 3D Digital II

Ementa: Técnicas digitais avançadas: princípios fundamentais da animação em personagens tridimensionais gerados em computador.

Bibliografia básica:

CULHANE, Shamus. **Animation from Script to Screen.** New York: St. Martin's Press, 1990. GOLDBERG, Eric. **Character animation crash course!** Los Angeles: Silman-James Press, 2008. BIBLIOTECA: 778.5347 C967a 1988

HOOKS, Ed; BIRD, Brad; NAAS, Paul. **Acting for animators: a complete guide to performance animation.** Rev. ed. Portsmouth, NH: Heinemann, 2003. BIBLIOTECA: 778.5347 H781a 2003.

MULLEN, Tony; ANDAUR, Claudio. **Blender studio projects: digital movie-making.** Indianapolis, Ind.: Wiley Pub., c2010. BIBLIOTECA: 778.5347 M958b 2010

_____. **Introducing character animation with Blender.** Indianapolis, Ind.: Wiley Pub., c2007. BIBLIOTECA: 778.5347 M958i 2007

_____. **Mastering Blender.** Indianapolis, Ind.: Wiley Pub., 2009. BIBLIOTECA: 778.5347 M958m 2009

OSIPA, Jason. **Stop staring: facial modeling and animation done right.** 3rd ed. Indianapolis, Ind.: Sybex, 2010. BIBLIOTECA: 778.5347 O82s 2010

VASCONCELOS, Virgilio. **Blender 2.5 character animation cookbook: 50 great recipes for giving soul to your characters by building high-quality rigs and understanding the principles of movement.** Birmingham, U.K.: Packt Open Source, 2011. BIBLIOTECA: 778.5347 V331b 2011

WINDER, Catherine; DOWLATABADI, Zahra. **Producing animation.** Boston: Focal Press, 2001. BIBLIOTECA: 778.5347 W763p

WHITAKER, Harold; HALAS, John. **Timing for animation.** Oxford Focal. 1981. BIBLIOTECA: 778.5347 G618c 2008

WILLIAMS, Richard A. **The animator's survival kit: expanded edition.** Expanded ed. London: Faber and Faber, c2009. BIBLIOTECA: 778.5347 W721a 2009

Bibliografia complementar:

BACHER, Hans. **Dream worlds: production design for animation.** Oxford: Focal, c2008. BIBLIOTECA: 778.5347 B119d

BRINKMANN, Ron. **The art and science of digital compositing.** 2a. Edição. San Diego: Morgan Kaufmann, 2008. BIBLIOTECA: 778.5347 B858a

ESPINDULA, Arttur Ricardo de Araújo; CAPUZZO, Heitor UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. **Pré-visualização de animação tridimensional digital.**

2007. 150 f., enc. : Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Belas Artes. BIBLIOTECA: 778.5347 E77p

FIALHO, Antônio; ANDRADE, Ana Lúcia UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. **Desvendando a metodologia da animação clássica : a arte do desenho animado como empreendimento industrial**. 2005. 178, [16] f. : Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Belas Artes. BIBLIOTECA: 778.5347 S725d

GHERTNER, Ed. **Layout and composition for animation**. Burlington, MA: Focal Press/Elsevier, 2010. BIBLIOTECA: 778.5347 G384

GILLAND, Joseph. **Elemental magic: The art of special effects animation**. Boston: Focal Press, 2009. BIBLIOTECA: 778.5345 G475e

LORD, Peter; SIBLEY, Brian. **AARDMAN ANIMATIONS: Creating 3-D animation: the Aardman book of filmmaking**. Revised edition. New York, USA: Harry N. Abrams, 2004. BIBLIOTECA: 778.5347 H323c

RICKITT, Richard. **Special effects: The history and technique**. London: Aurum, 2006. 384 p. BIBLIOTECA: 778.5345 R539s

VAZ, Mark Cotta; DUIGNAM, Patricia Rose. **Industrial Light & Magic: into the digital realm**. New York: A Del Rey : Ballantine, 1996. BIBLIOTECA: 778.5345 V393i

WHITE, Tony. **Animation from pencils to pixels: classical techniques for digital animators**. Burlington, MA; Oxford, UK: Focal Press, 2006. BIBLIOTECA: 778.5347 W588an

Stop Motion II

Ementa: Técnicas de captura fotográfica quadro-a-quadro: princípios fundamentais da animação em figuras bidimensionais ou tridimensionais.

Bibliografia básica:

GUIMARÃES, Giovanna Belico Cária; GINO, Maurício Silva. **O boneco - personagem : caracterização do personagem de animação stop-motion**. 2012. 172 f. : Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Belas Artes. Disponível em : <<http://hdl.handle.net/1843/JSSS-929FPD>>.

HARRYHAUSEN, Ray & DALTON, Tony. **A Century of Stop-motion Animation: From Méliès to Aardman**. USA: Watson-Guptill Publications, 2008.

PRIEBE, Ken A. **The art of Stop-Motion Animation**. Course Technology, 2007;

PRIEBE, Ken A. **The advanced Art of Stop-Motion Animation**. Course Technology, 2011;

RIBEIRO, Thiago Franco; CAPUZZO, Heitor. **Animação em stop-motion : tecnologia de produção através da história**. 2009. xi, 148 f. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Belas Artes. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/1843/EBAC-A4NM87>>.

SAWICKI, Mark. **Animating with Stop Motion Pro**. Burlington, MA: Focal Press/Elsevier, 2010

Bibliografia complementar:

BRIETON, Tom. A. **Stop-Motion Armature Machinig: A Construction Manual**. McFarland Company. London, 2002.

BRIETON, Tom. A. **Stop-Motion Puppet Sculpting: A Manual of Foam Injection Build-up, and Finishing Techniques**. McFarland Company. London, 2002.

BRIETON, Tom. A. **Stop-Motion Filming and Perfomance: A Guide to Cameras, Lighting and Dramatic Techniques**. McFarland Company. London, 2002.

LORD, P. SIBLEY, B; PARK, F. **Cracking Animation: The Aardman Book os 3-D Animation**. Lodon, Thames &Hudson.

PETTIGREW, Neil. **The Stop-Motion Filmography: A Critical Guide to 297 Features Using Puppet Animation**. McFarland Company. London, 2008.

PURVES, Barry J.C. **Stop-Motion Animation: Frame by Frame Film-making with Puppets and Models**. 2ed. Bloomsbury. London, 2014;

SHAW, Susannah. **Stop Motion: Técnicas Manuais para Animação com Modelos**. Rio de Janeiro. Focal Press, 2010;

Introdução à Composição e Pós-Produção

Ementa: Processos de composição de imagem, efeitos especiais e finalização digital.

Bibliografia básica:

BACHER, Hans. **Dream worlds: production design for animation**. Oxford: Focal, c2008. BIBLIOTECA: 778.5347 B119d

BEAUCHAMP, Robin. **Designing sound for animation**. Amsterdam; Boston: Elsevier/Focal Press, c2005. BIBLIOTECA: 778.5347 B371s 2005

BRINKMANN, Ron. **The art and science of digital compositing**. 2a. Edição. San Diego: Morgan Kaufmann, 2008. BIBLIOTECA: 778.5347 B858a

COLLINS, Karen. **Game sound: an introduction to the history, theory, and practice of video game music and sound design**. Cambridge, Mass.: MIT Press, c2008. BIBLIOTECA: 794.8 C712g 2008

CULHANE, Shamus. **Animation from Script to Screen**. New York: St. Martin's Press, 1990. GOLDBERG, Eric. **Character animation crash course!** Los Angeles: Silman-James Press, 2008. BIBLIOTECA: 778.5347 C967a 1988

GHERTNER, Ed. **Layout and composition for animation**. Burlington, MA: Focal Press/Elsevier, 2010. BIBLIOTECA: 778.5347 G384

LEONE, Eduardo. **Reflexões sobre a montagem cinematográfica. Edição e seleção de textos de Érika Savernini e Heitor Capuzzo**. Belo Horizonte: Editora

UFMG. Laboratório Multimídia da Escola de belas Artes da UFMG. Editora UFMG, 2005. BIBLIOTECA: 778.53 L583r 2005

LORD, Peter; SIBLEY, Brian. **AARDMAN ANIMATIONS: Creating 3-D animation: the Aardman book of filmmaking**. Revised edition. New York, USA: Harry N. Abrams, 2004. BIBLIOTECA: 778.5347 H323c

MULLEN, Tony; ANDAUR, Claudio. **Blender studio projects: digital movie-making**. Indianapolis, Ind.: Wiley Pub., 2010. BIBLIOTECA: 778.5347 M958b 2010

SONNENSCHNEIN, David. **Sound design: the expressive power of music, voice, and sound effects in cinema**. Studio City, CA: Michael Wiese Productions, c2001 BIBLIOTECA: 778.5344 S699s 2001

PURCELL, John. **Dialogue editing for motion pictures: a guide to the invisible art**. Amsterdam; Boston: Focal Press, 2007. BIBLIOTECA: 778.5344 P985d 2007

WINDER, Catherine; DOWLATABADI, Zahra. **Producing animation**. Boston: Focal Press, 2001. BIBLIOTECA: 778.5347 W763p

WYATT, Hilary; AMYES, Tim. **Audio post production for television and film: an introduction to technology and techniques**. 3 ed. Amsterdam; Boston: Focal Press, 2005. BIBLIOTECA: 778.5344 W975a 2005

Bibliografia complementar:

COLLINS, Karen. **From Pac-Man to pop music: interactive audio in games and new media**. Aldershot, Hampshire, England; Burlington, VT: Ashgate, c2008. BIBLIOTECA: 781.5 F931

ESPINDULA, Arttur Ricardo de Araújo; CAPUZZO, Heitor UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. **Pré-visualização de animação tridimensional digital**. 2007. 150 f., enc. : Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Belas Artes. BIBLIOTECA: 778.5347 E77p

FIALHO, Antônio; ANDRADE, Ana Lúcia UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. **Desvendando a metodologia da animação clássica : a arte do desenho animado como empreendimento industrial**. 2005. 178, [16] f. : Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Belas Artes. BIBLIOTECA: 778.5347 S725d

GILLAND, Joseph. **Elemental magic: the art of special effects animation**. Boston: Focal Press, c2009. xxvi, 302 p. BIBLIOTECA: 778.5345 G475e

RICKITT, Richard. **Special effects: the history and technique**. London: Aurum, 2006. 384 p. BIBLIOTECA: 778.5345 R539s

VAZ, Mark Cotta; DUIGNAM, Patricia Rose. **Industrial light & magic: into the digital realm**. New York: A Del Rey : Ballantine, 1996. 328 p. BIBLIOTECA: 778.5345 V393i

WERNECK, Daniel Leal; CAPUZZO, Heitor UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. **Estratégias digitais para o cinema de animação independente**. 2005.

197, [3] f., enc. : Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Belas Artes. BIBLIOTECA: 778.5347 W491e

WEIS, Elisabeth; BELTON, John. **Film sound: theory and practice**. New York: Columbia Univ., c1985. BIBLIOTECA: 778.5344 F487 1985

WHITE, Tony. **Animation from pencils to pixels: classical techniques for digital animators**. Burlington, MA; Oxford, UK: Focal Press, c2006 xviii, 499 p. + 1 CDROM. BIBLIOTECA: 778.5347 W588an

Crítica e Produção para WEB

Ementa: Fundamentos de Produção para web. Reflexões sobre o desenvolvimento histórico, estético e político neste meio. Discussões sobre direitos humanos e relações étnico-raciais na www.

Bibliografia básica:

BOSMA, Josephine. **Nettitudes - Let's Talk Net Art**. NAI Publishers, Rotterdam and the Institute of Network Cultures, Amsterdam, 2011.

CAMPANELLI, Vito. **Web Aesthetics: How Digital Media Affect Culture and Society**. NAI Publishers, Rotterdam and the Institute of Network Cultures, Amsterdam, 2010. BIBLIOTECA (escola de Arquitetura): 303.4833 C193w 2010

NUNES, Fábio Oliveira. **Ctrl+Art+Del: distúrbios em arte e tecnologia**. São Paulo: Fapesp, Perspectiva, 2010, 315 p.
BIBLIOTECA : 701.05 N972c 2010

Bibliografia complementar:

COUCHOT, Edmond,. **A tecnologia na arte da fotografia à realidade virtual**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2003, 319 p.

DOMINGUES, Diana. (org.) **A arte do século XXI: A humanização das tecnologias**. São Paulo: Unesp, 1997.

ESPENSCHIED, Dragan. LIALINA, Olia. **Digital Folklore – To computer users, with love and respect**. Stuttgart: Merz Akademie, 2009.

FONSECA JÚNIOR, José de Ribamar Lima da. **Direitos Humanos na Idade Mídia**. Disponível em https://www.academia.edu/20661956/Direitos_Humanos_na_Idade_M%C3%ADdia
Acesso: 20/12/2017

LEÃO, Lucia. **A estética do labirinto**. São Paulo: Ed. Anhembi Morumbi, 2002. 184p.

MELO, Celso Eduardo Santos de. **Racismo e violação aos direitos humanos pela internet: estudo da Lei nº 7.716/89**. Dissertação de Mestrado USP acessível em <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2140/tde-02082011-114422/en.php>
Acesso em 02/02/2018

PLAZA, Julio; TAVARES, Monica. **Processos criativos com os meios eletrônicos: poéticas digitais**. São Paulo: Hucitec, 1998, 248p.

SANTOS, José Eduardo Lourenço dos. **A discriminação Racial na Internet e o Direito Penal**. Curitiba: Juruá Editora. 2014 p. 340.

Instalações em Arte Computacional Interativa

Ementa: Prática de desenvolvimento de projetos multimodais e imersivos.

Bibliografia básica:

AIKIN, Jim. **Power tools for synthesizer programming: the ultimate reference for sound design**. San Francisco: Backbeat Books, c2004. viii, 199 p. + 1 sound disc (digital ; 4 3/4 in.)

COHEN, Renato. **Performance como linguagem: criação de um tempo-espaço de experimentação**. São Paulo: Perspectiva, 1989. 177 p. (Debates219))

COLLINS, Karen. **Game sound: an introduction to the history, theory, and practice of video game music and sound design**. Cambridge, Mass.: MIT Press, c2008. x, 200 p.

HOLMAN, Tomlinson. **Surround sound: up and running**. 2 ed. Amsterdam; Boston: Elsevier/Focal Press, c2008. xii, 240 p. ISBN

MEDEIROS, Maria Beatriz de FUNDO DA ARTE E DA CULTURA. **Corpos informáticos: arte, corpo, tecnologia**. São Paulo: FAC, 2006. 105, [2]p.

WOSNIAK, Cristiane do Rocio. **Dança, cine-dança, vídeo-dança, ciber-dança: dança, tecnologia e comunicação**. Curitiba: UTP, 2006. 165 p.

7º. Período

Animação Experimental

Ementa: Técnicas mistas: materiais alternativos e possibilidades interativas.

Bibliografia básica:

GRAÇA, Marina Estela. **Entre o Olhar e o Gesto: elementos para uma poética da imagem animada**. Editora SENAC São Paulo, 2006.

KITSON, Clare. **Yuri Norstein and Tale of Tales: an animator's journey**. Indiana University Press, 2005.

TAYLOR, Richard. **The Encyclopedia of Animation Techniques**. Quarto Publishing, 1996.

Bibliografia complementar:

Design de Personagem

Ementa: Concepção e estruturação visual de personagens para animação.

Bibliografia básica:

BANCROFT, Tom. **Creating Characters with Personality**. New York: Watson-Gutptill Publications, 2006.

BLAIR, Preston. **Cartoon Animation**. Laguna Hills: Walter Foster Publishing, Inc., 1994.

GOLDBERG, Eric. **Character Animation Crash Course!**. Los Angeles: Silman-James Press, 2008.

JONES, Chuck. **Chuck Amuck: The Life and Times of An Animated Cartoonist**. New York: Farrar Straus Giroux, 1989.

WHITE, Tony. **How to Make Animated Films: Tony White's complete masterclass on the tradicional principles of animation**. Burlington: Focal Press, 2009.

Bibliografia complementar:

Ateliê I - Cinema de Animação

Ementa: Planejamento de roteiro e pré-visualização (pré-produção) de projeto final de curso.

Bibliografia básica: A bibliografia é discutida com cada grupo de acordo com os projetos apresentados.

Bibliografia complementar:

Som, Imagem e Performance Computacional

Ementa: Prática de desenvolvimento de projetos multimodais com interação cênica.

Bibliografia básica:

COHEN, Renato. **Performance como linguagem: criação de um tempo-espaço de experimentação**. São Paulo: Perspectiva, 1989. 177 p. (Debates219))

GOLDBERG, Roselee. **A arte da performance: do futurismo ao presente** : 186 ilustrações. São Paulo: Martins Fontes, 2006. ix, 228p.

HOLMAN, Tomlinson. **Surround sound: up and running**. 2 ed. Amsterdam; Boston: Elsevier/Focal Press, c2008. xii, 240 p. ISBN

MEDEIROS, Maria Beatriz de FUNDO DA ARTE E DA CULTURA. **Corpos informáticos: arte, corpo, tecnologia**. São Paulo: FAC, 2006. 105, [2]p.

WOSNIAK, Cristiane do Rocio. **Dança, cine-dança, vídeo-dança, ciber-dança: dança, tecnologia e comunicação**. Curitiba: UTP, 2006. 165 p. (Recém Mestre ; 6) ISBN 9788588959378

Bibliografia complementar:

BRETON, David Le. Adeus ao Corpo. In: **O Homem-Máquina. A ciência manipula o corpo**. São Paulo, Cia das Letras, 2003.

CUNNINGHAM, Merce. **O dançarino e a dança: conversas com Jaqueline Lesschaeve**. Trad. Júlia Sobral Campos. Rio de Janeiro, Cobogó, 2014.

GIL, José. Movimento Total. **O corpo e a dança. Corpo Paradoxal** (Capítulo 2, p.47- 64). Lisboa, Relógio D'água, 2001.

LEMOS, Andre. **Cibercultura: tecnologia e vida social na cultura contemporânea**. Capítulo 1: Técnica e tecnologia (p.25-38). Porto Alegre, Sulina, 2oed, 2004.

MIRANDA, Regina. **Dança e Tecnologia**. In: Lições de Dança 2. Rio de Janeiro, UniverCidade Editora, 2000.

MONTEIRO, Gabriela L. R. **Loïe Fuller: Artista precursora da cena expandida**. Rev. Repertório, Salvador, no 27, p.137-145, 2016.2

SANTAELLA, Lucia. **Cultura e Arte do pós-humano. Da cultura das mídias à cibercultura**. Capítulos 8 (O corpo biocibernético e o advento do pós-humano, p.181-208) e 12 (As artes do corpo biocibernético, p.271-302). São Paulo, Paulus, 2003

SANTANA, Ivani. **Dança na Cultura Digital**. Capítulo 2: Relação Corpo, Ambiente, Tecnologias. Salvador, EDUFA, 2006.

STERLAC. **Das estratégias psicológicas às ciberestratégias: a protética, a robótica e a existência remota**. In: DOMINGUES, Diana. A arte no século XXI: a humanização das tecnologias. São Paulo, UNESP, 1992.

Jogos II

Ementa: Anteprojeto, prototipagem e desenvolvimento de jogos.

Bibliografia básica:

RABIN, Steve. **Introduction to game development**. Boston: Course Technology, 2010.

ARANTES, Priscila; SANTAELLA, Lúcia. **Estéticas tecnológicas: novos modos de sentir**. São Paulo: EDUC, 2008.

SHANKEN, Edward A. **Art and electronic media**. New York: Phaidon Press, 2009.

Bibliografia complementar:

8º. Período

Produção Colaborativa Via Web

Ementa: Prática de desenvolvimento de projetos multimodais interdisciplinares.

Bibliografia básica: Bibliografia definida de acordo com projetos a serem desenvolvidos

Bibliografia complementar:

Ateliê II - Cinema de Animação

Ementa: Diagramação e animação (produção) de projeto final de curso.

Bibliografia básica: Bibliografia definida de acordo com projetos em andamento.

Bibliografia complementar:

Introdução ao TCC

Ementa: Visão geral das áreas de conhecimento relacionadas ao Cinema de Animação e Artes Digitais e definição do projeto de Monografia.

Bibliografia básica: Bibliografia definida de acordo com projetos em andamento.

Bibliografia complementar:

Design Sonoro II

Ementa: Desenvolvimento de trilha sonora, diálogos e efeitos sonoros para Cinema de Animação.

Bibliografia básica:

BEAUCHAMP, Robin. **Designing sound for animation.** Amsterdam; Boston: Elsevier/Focal Press, c2005. xxi, 192 p. + 1 DVD

PURCELL, John. **Dialogue editing for motion pictures: a guide to the invisible art.** Amsterdam; Boston: Focal Press, c2007. xv, 365 p.

SONNENSCHNEIDER, David. **Sound design: the expressive power of music, voice, and sound effects in cinema.** Studio City, CA: Michael Wiese Productions, c2001. xxiii, 245 p.

WYATT, Hilary; AMYES, Tim. **Audio post production for television and film: an introduction to technology and techniques.** 3 ed. Amsterdam; Boston: Focal Press, 2005. ix, 286 p.

Bibliografia complementar:

BAPTISTA, André. **Funções da música no cinema: CONTRIBUIÇÕES PARA A ELABORAÇÃO DE ESTRATÉGIAS COMPOSICIONAIS.** Belo Horizonte: Escola de Música da UFMG, 2007. 174 p. (Dissertação de mestrado).

CARRASCO, Claudiney Rodrigues. **Syngkronos: a formação da poética musical do cinema**. São Paulo: Escola de Comunicações e Artes da USP, 1998. 273 p. (Tese de Doutorado).

CHION, Michel. **La audiovisión. Introducción a un análisis conjunto de la imagen e el sonido**. 2. ed. Barcelona: Paidós, 1998. 206 p.

Ateliê I - Artes Digitais

Ementa: Desenvolvimento teórico e prático para projeto de final de curso.

Bibliografia básica: Bibliografia definida de acordo com projetos desenvolvidos pelos alunos.

Bibliografia complementar:

9º. Período

Trabalho de Conclusão de Curso - TCC

Ementa: Monografia ou artigo que apresente um processo de investigação científica realizado pelo aluno.

Bibliografia básica: Bibliografia definida de acordo com projetos desenvolvidos pelos alunos.

Bibliografia complementar:

Ateliê II - Artes Digitais

Ementa: Produção de projeto de final de curso.

Bibliografia básica: Bibliografia definida de acordo com projetos desenvolvidos pelos alunos.

Bibliografia complementar:

Ateliê III - Cinema de Animação

Ementa: Finalização (pós-produção) de projeto final de curso.

Bibliografia básica: Bibliografia definida de acordo com projetos desenvolvidos pelos alunos.

Bibliografia complementar:

9. AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Nas disciplinas, o procedimento de avaliação dar-se-á das seguintes formas:

9.1. FORMAS DE APRESENTAÇÃO PELOS ALUNOS

- trabalhos escritos em grupo ou individualmente, apresentados à turma, ao professor ou a ambos;
- trabalhos práticos feitos em grupo ou individualmente, apresentados à turma, ao professor ou a ambos;
- mostras presenciais (trabalhos práticos feitos em grupo ou individualmente) abertas ao público;
- mostras virtuais (sites de apresentação de trabalhos individuais ou em grupo);
- seminários;
- participação em eventos associados à disciplina ou ao módulo adequado.

9.2. FORMAS DE AVALIAÇÃO PELOS PROFESSORES E/OU ALUNOS

Na distribuição dos pontos, será considerado não só o resultado, mas todo o processo, observando-se:

- assiduidade;
 - atuação pró-ativa;
 - organização e participação nas formas coletivas de exercício prático conceitual;
- produtividade, em termos individuais, conforme a expectativa do curso;
- relativização (normalização) em relação à turma;
- desenvolvimento pessoal, crescimento ou diferencial conquistado pelo aluno na atividade curricular.

O registro de aproveitamento final do aluno é realizado através da somatória das notas de todas as avaliações em cada disciplina, sendo considerado aprovado o aluno que obtém 60 ou mais pontos em 100 pontos possíveis.

Ao final do semestre, os alunos que obtiverem entre 30 e 59 pontos terão direito a realizar o exame especial, que consiste de avaliação definida pelo professor, com valor de 30 pontos. Essa avaliação pode substituir um ou mais trabalhos ou avaliações, cujo valor total também seja de 30 pontos. Se o aluno, após o exame especial, obtiver 60 ou mais pontos, também será considerado aprovado na disciplina.

Aos alunos que apresentam dificuldades de aprendizagem, o professor responsável pela atividade a qual o aluno esteja vinculado, analisando e julgando pertinente o acompanhamento, deverá encaminhá-los à Coordenação do Colegiado do Curso para que o caso seja avaliado e devidamente encaminhado à FUMP – Serviço de Apoio Psicopedagógico da Fundação.

O professor poderá desenvolver um projeto de acompanhamento especial para o aluno. Em alguns casos, o professor poderá orientar o aluno a matricular-se em disciplinas eletivas de apoio.

10. POLÍTICAS E PROGRAMAS DE PESQUISA E EXTENSÃO

Em termos de estrutura acadêmica, o CAAD tem como pressuposto a articulação do tripé: ensino, pesquisa e extensão. A estreita integração dessas atividades é fundamental para o desenvolvimento e o andamento do curso. A graduação é fortemente afetada pelas pesquisas avançadas de pós-graduação, uma vez que os conteúdos programáticos estão intimamente ligados aos desenvolvimentos tecnológicos, principalmente da área da Ciência da Computação e às novas tecnologias e linguagens multimodais na área de Animação e de Artes Digitais. Atualmente a Pós-Graduação em Artes da UFMG conta com duas linhas de pesquisa relacionadas diretamente pelo CAAD pela presença dos professores do curso nas linhas de pesquisa, e pelo egresso de ex-alunos. A linha de Pesquisa em Cinema que engloba pesquisas de pós-graduação que contemplem o estudo teórico ou teórico-prático em Cinema, principalmente no campo da linguagem cinematográfica, preservação do cinema, cinema de animação, relações entre *cinema* e som e entre cinema e História. Também a linha em Poéticas Tecnológicas, aborda a criação, experimentação e estudo de poéticas (imagética, sonora, cinestésica, háptica, bem como os híbridos daí derivados) na sua relação com materialidades midiáticas, técnicas e tecnológicas.

Da mesma forma, a relação com a extensão fica muito mais próxima, na medida em que os conteúdos programáticos têm um forte vínculo com as novas formas de comunicação das redes informáticas e com os consequentes conteúdos gerados pela dinâmica das redes. As trocas de conhecimento e informação com a sociedade, de uma maneira geral, são amplificadas pelas possibilidades de comunicação à distância. Isso significa que há forte potencial na capacidade de criar mecanismos de inclusão social que contribuirão para a diminuição das assimetrias de desenvolvimento culturais regionais e assimetrias relativas às áreas de conhecimento em questão. Inserida no item de inclusão social, a escolha pelo horário noturno viabiliza a absorção por uma demanda mais ampla, no que toca ao espectro socioeconômico de seus alunos.

Sob o ponto de vista da estrutura curricular, o Curso opta por procedimentos de geração, transmissão e aquisição de conhecimento, fortemente embasados em propostas pedagógicas coletivas e colaborativas que já se fazem manifestar nas redes de conhecimento articuladas no espaço virtual.

Uma lista dos projetos de pesquisa e extensão relacionados aos professores do CAAD se encontra no ANEXO A deste documento.

11. LABORATÓRIOS, INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

É interessante ressaltar que o CAAD é um curso altamente interligado às tecnologias digitais para seu funcionamento adequado. Isso implicou e implica um grau de investimento condizente com o padrão que a UFMG deseja para seus cursos. Os desembolsos previstos para os cursos do REUNI foram realizados tendo em vista as especificidades dos cursos, em acordo com o projeto pedagógico e o perfil de cada um deles.

Após nove anos do REUNI, hoje os laboratórios implementados se encontram nos itens abaixo.

11.1 LABORATÓRIOS ESPECÍFICOS PARA O CURSO E DEMAIS INSTALAÇÕES

Durante o período de implantação do curso, a Escola de Belas Artes passou por reformas, que continuam em andamento no 1º semestre de 2018, uma vez que o prédio em construção desde o REUNI encontra-se parado, e os cursos da escola vem compartilhando os espaços existentes antes do REUNI. Os estudos de ampliação e reestruturação da EBA foram feitos pela comissão de infraestrutura, com participação de representantes de todos os departamentos da unidade. A partir desses estudos foi concebido o projeto de reforma e ampliação aprovado pela Congregação. O projeto contemplou a reforma das salas que abrigam os laboratórios do CAAD, tanto os previstos como os já existentes. Encontram-se descritos a seguir, os equipamentos necessários/adquiridos, o conceito que orientou a criação/previsão de cada laboratório e as plantas de cada espaço

O curso conta ainda com salas de aula do CAD (Centro de Atividades Didáticas) para aulas teóricas, o auditório da Escola de Belas Artes, e ainda o uso de dois Ateliers de Desenho (que também são utilizados pelo curso de Artes Visuais em parte do período diurno) e a Sala de Cerâmica (utilizada pelo curso de Artes Visuais em parte do período diurno). As salas do CAD contam com toda a infraestrutura necessária para as aulas teóricas do curso (datashow, laptops, acesso a web, equipamento para reprodução de DVD, equipamento de som, quadro branco). Ao final do processo de reforma, as aulas ministradas no CAD serão ministradas nas salas multimeios e na sala teórica, ainda em implantação. O CAD também disponibiliza, sujeito pre-agendamento e à disponibilidade de vagas, o uso de seus laboratórios de informática para disciplinas práticas de programação do CAAD. O CAAD também conta com a infraestrutura do Icx-UFMG para a alocação de aulas direcionadas às disciplinas de programação, como Introdução às Narrativas Interativas e Tópicos em Artes Digitais.

A lista abaixo mostra os laboratórios previstos/implantados, considerando as demandas necessárias para realização de atividades de ensino, pesquisa e extensão:

1. Laboratório de Produção Digital – implementado, mas desmontado no final de 2012, devido a falta de espaço físico. Os equipamentos se encontram guardados no Laboratório 2D.

2. Laboratório 2D – salas A e B – parcialmente implementado. O espaço precisa de aquisição (já em andamento) de softwares proprietários específicos para o desenvolvimento de alguns trabalhos.
3. Laboratório 3D – salas A e B – implementados.
4. Laboratório de Stop Motion – implementado.
5. Laboratório de Arte Computacional – implementado parcialmente, o laboratório depende de um mezanino para a construção de um espaço específico para o desenvolvimento de robótica. O espaço atual do mezanino vem sendo ocupado por outras áreas.
6. Laboratório de Áudio – implementado.
7. Sala teórica/exibição – salas do CAD e auditório da Escola.

Realizamos uma previsão do uso de cada laboratório que inclui o uso, por nossos alunos, no horário diurno, para desenvolver atividades das disciplinas, pesquisa e extensão. Assim, como exemplo, o Laboratório de 3D pode ajudar na produção em 2D de um projeto de extensão, desde que essa demanda se encaixe nas atividades já previstas no laboratório de 3D. Portanto, podem ser realizados projetos de Ensino, Pesquisa e Extensão em quaisquer lugares, preservados os horários para atendimento das disciplinas previstas em cada espaço, e dentro das Normas de Funcionamento dos Laboratórios do CAAD. Mantivemos a flexibilidade no uso do espaço físico para satisfazer demandas, especificidades e desenvolvimentos futuros. Todos os laboratórios implantados possuem cadeiras, cabeamento elétrico, ligação com a rede de informática da UFMG (quando necessário para o funcionamento das atividades básicas do laboratório) e ar-condicionado. As regras detalhadas de funcionamento de cada laboratório estão especificadas em documentos para cada espaço, aprovados pelo colegiado, de acordo com as particularidades dos mesmos. Todos os laboratórios funcionam a partir dos seguintes preceitos gerais:

- Os laboratórios devem ser espaços de produção ativa e continuada na área de ensino, pesquisa e extensão. Assim, prioriza-se a realização de atividades em todos os períodos do dia e não somente naqueles voltados para atividades de ensino;
- Atendimento prioritário, no período noturno, para a realização de atividades de ensino, ligadas às disciplinas do curso;
- Atendimento exclusivo, no período diurno (manhã e tarde), no período final de cada semestre (um mês e meio em cada semestre), para realização das atividades dos alunos ligadas às disciplinas, exceto o laboratório 3D (sala B) que será utilizado prioritariamente pelas disciplinas da área de fotografia da EBA;
- Realização de projetos de pesquisa e extensão no período diurno (manhã e tarde), de acordo com plano de trabalho a ser apresentado

à coordenação do laboratório, para permitir a otimização do uso de cada laboratório;

- Projetos que envolvam uso continuado de longo prazo de cada espaço devem ser aprovados pelo Colegiado;

A seguir descrevemos cada laboratório, considerando sua previsão de uso, equipamentos e disciplinas previstas/atendidas em cada um desses espaços.

A lista dos equipamentos e situação atualizado dos laboratórios do CAAD se encontra no Anexo B no final desse documento.

12. DA BIBLIOTECA

O CAAD conta, assim como os demais cursos da UFMG, com a estrutura do Sistema de Bibliotecas da UFMG, constituído por 26 Bibliotecas Setoriais. Nesse sentido, o acervo bibliográfico está disponível na Biblioteca de Belas Artes, mas vários materiais podem ser adquiridos em qualquer uma das bibliotecas do Sistema da UFMG.

Os alunos podem consultar o acervo de todas as bibliotecas através do Catálogo Online da UFMG. Além disso, contam ainda com acesso ao Portal de Periódicos da CAPES, bem como podem também utilizar os periódicos assinados pela própria Biblioteca da Escola de Belas Artes em formato impresso. Podem ainda acessar o acervo da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da UFMG.

A Biblioteca da Escola de Belas Artes apresenta a seguinte estrutura de pessoal: 01 bibliotecária-chefe, 04 bibliotecários, 01 auxiliar em Administração, 01 porteira. A biblioteca conta com coleções de VHS e DVD com filmes de ficção, documentários, animação e arte em geral.

Em relação à bibliografia utilizada no curso, é preciso notar que o CAAD apresenta especificidades que são próprias das novas formas de difusão do conhecimento. Nem sempre as mídias gráficas são as melhores opções para o estudo, consulta e referência bibliográfica. Na era da informação digital, especialmente na área do CAAD, grande parte do material está escrita em inglês e é divulgada por meios eletrônicos. Nesse sentido, e considerando a necessidade de fornecer aos alunos uma bibliografia atualizada, várias disciplinas contam com bibliografia em inglês.

13. GESTÃO DO CURSO, PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

O quadro docente do curso é composto atualmente por 20 docentes, dos quais 10 são doutores e 07 são mestres. Entre os 20 docentes, 18 trabalham em regime de dedicação exclusiva, 02 em regime parcial de 40 horas. Atualmente, há 03 professores substitutos atuando no curso e um pedido de professor substituto em andamento, 03 professores de licença para a qualificação e um de licença médica.

As atribuições do referido Colegiado estão dispostas no Estatuto e no Regimento Geral da UFMG, e a gestão do Curso é feita de forma compartilhada pelo

órgão colegiado e pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE). A Secretaria do Colegiado funciona em um espaço conjunto com todas as outras secretarias de colegiados de graduação da Escola de Belas Artes, conforme determinação da Diretoria dessa Unidade Acadêmica. Possui uma secretária e a infraestrutura necessária ao atendimento aos alunos.

13.1 COLEGIADO DO CURSO

O Colegiado é um órgão exclusivo do CAAD, composto por representantes dos departamentos mais envolvidos no Curso, sendo que o número de vagas é proporcional ao número de disciplinas ofertadas. Assim, o colegiado é composto da seguinte maneira: 01 representante do DCC, 01 representante do DES, 02 representantes do FTC e representação estudantil (atualmente devido à irregularidade do próprio DCE um representante dos alunos vem sendo convidado a participar das reuniões, mas sem direito a voto), conforme Estatuto e Regimento Geral da UFMG. Dentre os docentes membros do Colegiado com mandato de 2 anos, são eleitos o Coordenador e o Sub-coordenador.

13.1.1 ATUAÇÃO DO COORDENADOR E SUBCOORDENADOR

O papel principal do coordenador e subcoordenador (quando necessário em substituição do primeiro) de curso é no gerenciamento e interlocução entre as estruturas de funcionamento que compõem a comunidade CAAD. Para o funcionamento do curso com um todo existem estruturas internas como os departamentos, os órgãos estudantis, as coordenações de laboratórios e diretoria que são entidades autônomas cujas tomadas de decisão influenciam diretamente no curso. O Coordenador, atualmente, gerencia as demandas dos discentes, docentes e estruturas internas buscando um acordo e melhor solução das demandas e das partes. Além disso, cabe ao coordenador o apoio pedagógico, junto ao órgão responsável na Escola de Belas Artes, como descrito no item de apoio ao discente.

As atribuições da coordenação incluem também a **organização dos quadros de horários**, que apresentam a visualização dos docentes responsáveis pelas disciplinas (dado enviado pelos Departamentos), demandas e solicitação dos espaços/recursos de uso da Escola de Belas Artes e datas de início e término das disciplinas. Esse trabalho é executado nos dois últimos meses do semestre anterior e deve contemplar as demandas de pedidos de Mobilidade, Formação Complementar Aberta, Disciplinas Isoladas e de Formação Livre para serem previamente aprovadas pelo corpo Docente, Departamentos e Colegiados demandantes das vagas. O CAAD vem adotando a prática de apresentar uma versão prévia do quadro de horários (via publicação online no site) aos alunos do curso para que deem sugestões e percebam problemas intrínsecos de sobreposição de aulas. Como o quadro de horários é um dos documentos mais importantes do colegiado e que influencia o decorrer da

organização semestral do curso, é aconselhável que o mesmo esteja a disposição de toda a comunidade para a conferência de possíveis problemas.

Das funções do cargo perante à comunidade da UFMG, ainda é de responsabilidade do coordenador:

1. Membro da congregação da Escola de Belas Artes;
2. Membro da comissão de Orçamento e distribuição dos recursos da Escola de Belas Artes;
3. Coordenação das tutorias e frequência dos bolsistas do PRONOTURNO (auxiliadas pela secretaria do colegiado);
4. Responder e analisar dados de estatísticas dos censos solicitados pela PROGRAD;
5. Responsável por indicar um professor, ou assumir a participação na ausência de voluntários, de avaliador do programa Minas Mundi - Intercâmbio Internacional, oferecido pela Prpq;
6. Atualizar anualmente o Guia do Estudante;
7. Enviar pedidos de compra para a Biblioteca;
8. Convocação das reuniões de Colegiado e NDE;
9. Atualização do site do CAAD com informações de apoio e divulgação de informações para o Docentes.
10. Participar das cerimônia de Colação de Grau;
11. Analisar os pedidos de aproveitamento de atividades complementares;
12. Analisar pedidos de aproveitamento de crédito em disciplinas cursadas em Intercâmbio e de disciplinas cursadas em outros cursos de graduação anteriores ao CAAD;
13. Análise e aprovação dos pedidos de trancamento total e parcial do curso;
14. Análise de pedidos relativos a jubilação, concessão de semestre, regime especial, todos com parecer.
15. Planejamento organizacional do trabalho - desenvolvimento de Plano de Trabalho do colegiado atualizado no sistema da UFMG anualmente.

13.1.1 ATUAÇÃO DA SECRETARIA DE GRADUAÇÃO

As secretarias dos Colegiados de graduação assessoram os Coordenadores dos cursos de graduação no que diz respeito à gestão da vida acadêmica dos alunos. Nos colegiados, os técnicos administrativos em educação (TAE's) atendem aos alunos pessoalmente, por e-mail ou por telefone sobre as mais diversas demandas.

Entre os procedimentos realizados estão: ajustes no processo de matrícula, trancamento parcial de disciplinas, trancamento de todo o semestre, alterações e solicitações em atividades curriculares e extracurriculares, aproveitamento de

estudos, requisição de flexibilidade curricular e mudança de percurso/habilitação, integralização de atividades acadêmico-científico-culturais, inscrições para exame de comprovação de conhecimentos, análise de solicitações de continuidade de estudos e disciplinas isoladas, processo de aproveitamento de estudos e gerenciamento dos trabalhos de conclusão de curso ao final de cada semestre.

Todos esses procedimentos, após serem solicitados pelos discentes, são efetivados pelas secretarias dos Colegiados através do Sistema de Gestão Acadêmica (SIGA) próprio da Universidade.

Além disso, a secretaria é responsável por organizar, agendar e elaborar atas das reuniões (convocação e participação), ofertar disciplinas no sistema SIGA semestralmente; emitir, receber, expedir, receber e distribuir documentos (ofícios, memorandos, declarações, processos administrativos de reinclusão, concessão de semestre, regime especial, frequências de programas de monitorias); controlar, organizar e atualizar arquivos do setor.

13.2 NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

A Resolução CONAES nº 01/2010, de 17 de junho de 2010, que normatiza o Núcleo Docente Estruturante (NDE), define que este se constitui por um grupo de docentes com atribuições acadêmicas de acompanhamento, atuante no processo de concepção, consolidação e contínua atualização do projeto pedagógico do curso. O NDE foi constituído por membros do corpo docente, que exerçam liderança acadêmica percebida na produção de conhecimento na área, no desenvolvimento do ensino e principalmente atuem no desenvolvimento do curso.

De acordo com a Resolução CEPE/UFMG nº 15/2011 que institucionaliza os NDE's na UFMG, foram eleitos membros representativos das áreas de formação do Curso, com mandatos de quatro e de dois anos; sendo a presidência exercida pela coordenação.

Conforme Art. 2º, são atribuições do NDE: I - acompanhar o desenvolvimento do Projeto Pedagógico do curso, tendo em vista a preservação de sua atualidade, em face das demandas e possibilidades do campo de atuação profissional e da sociedade, em sentido amplo; II - contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso, considerando as Diretrizes Curriculares Nacionais do curso, quando houver, bem como a necessidade de promoção do desenvolvimento de competências, visando à adequada intervenção social do profissional, em seu campo de atuação; III - zelar pela execução do currículo, tendo em vista a flexibilização curricular em curso na UFMG, bem como as políticas e estratégias necessárias à sua

efetivação; IV - indicar formas de articulação entre o ensino de graduação, a extensão, a pesquisa e a pós-graduação, considerando as demandas específicas do curso e de cada área do conhecimento.

O Núcleo Docente Estruturante atuante no âmbito do Curso de Cinema de Animação e Artes Digitais tem sido responsável pela construção da identidade do Curso e contribuído para a consolidação do perfil profissional pretendido do egresso. Alguns membros participam de discussões nacionais e internacionais sobre o perfil profissional, reconhecimento da profissão e políticas públicas para a área; participação na criação, consolidação e contínua atualização do projeto pedagógico do curso.

O Núcleo Docente Estrutura do CAAD, em cumprimento da Resolução No. 01 de 17 de junho de 2010, é composto por seis docentes, todos doutores, do curso. Todos os docentes doutores são professores em dedicação exclusiva.

Cabe ao NDE refletir sobre a qualidade acadêmica do curso e desenvolver linhas de pesquisa e extensão, oriundas de necessidades da graduação, de exigências do mercado de trabalho e das políticas públicas relativas à área. O NDE e o Colegiado do Curso, por meio de fóruns ampliados, elaboram os ajustes curriculares necessários ao curso e promove discussões por meio de assembleias abertas a todos os docentes do curso.

13.3 PESSOAL TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

Em relação ao pessoal técnico-administrativo, a EBA disponibiliza pessoal técnico-administrativo para o funcionamento da infra-estrutura de ensino, pesquisa e extensão, nos períodos vespertino, noturno e aos sábados, a saber:

Duas (2) secretárias: uma (1) para o Colegiado e uma (1) no Departamento;

Quatro (4) técnicos de suporte em informática que atuam em toda a Escola de Belas Artes.

14. AVALIAÇÃO DO CURSO

O Colegiado de Curso será responsável pela implantação, desenvolvimento e avaliação deste Projeto Pedagógico, pela orientação dos alunos na matrícula, pela proposição de Atividades Optativas e pela administração das bolsas. Juntamente com o Colegiado, o Núcleo Docente Estruturante atua avaliando o cumprimento das Diretrizes estabelecidas nesse projeto, bem como zela pela implementação e avaliação dos projetos de pesquisa e extensão, e pelo cumprimento da integração curricular disciplinar dentro do currículo.

Ao longo desses nove anos de implantação (2009 a 2017), o projeto pedagógico foi constantemente reavaliado à luz do desenvolvimento do curso, das reuniões de

avaliação, de discussões no Colegiado, das avaliações dos alunos e dos avanços e mudanças vivenciadas pela Escola de Belas Artes. As discussões realizadas permitiram repensar a organização da matriz curricular, a infraestrutura de vários espaços, bem como as políticas de flexibilização curricular, a lógica de funcionamento das disciplinas, entre outras questões. Assim, o projeto pedagógico do curso que ora se apresenta já incorpora essas mudanças no seu texto, e na organização de vários aspectos do curso.

14.1. ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DO CURSO

14.1.1. Acompanhamento do Aluno

O aluno recebe orientação acadêmica, do Colegiado, desde o início do Curso, tendo em vista a flexibilização curricular. O aluno tem liberdade de percorrer a rede curricular em busca de um direcionamento adequado às suas exigências, sendo orientado pelo Colegiado. O Colegiado deve orientar o aluno segundo os seguintes critérios:

- Motivação profissionalizante;
- Esclarecimentos sobre mercado de trabalho;
- Esclarecimentos sobre habilidades e capacidades que deve perseguir e que já adquiriu;
- Análise sobre as expectativas com relação às disciplinas a serem cursadas;
- Contextualização das disciplinas com relação à motivação profissionalizante;
- Análise de desempenho nas atividades já realizadas em suas várias modalidades;
- Análise de desempenho nas disciplinas;

14.1.2. Avaliação do Curso

No que toca à avaliação do curso, o Colegiado promove Seminários de Avaliação Pedagógica – reuniões semestrais com professores e com os alunos para acompanhamento pedagógico, absorvendo mudanças e adaptações, para aperfeiçoamento constante do curso. Esses seminários devem conter itens, tais como:

- Avaliação dos professores pelos alunos;
- Avaliação das práticas pedagógicas
- Avaliação do encadeamento das disciplinas;
- Avaliação das atividades coletivas propostas;
- Avaliação das formas de avaliação dos professores;

- Rendimento médio dos alunos;
- Índice de reprovação;
- Procedimentos para eventual diminuição de reprovação;
- Desempenho do curso em relação aos seus eixos estruturantes;
- Adequação da formação ao perfil do egresso proposto;
- Avaliação da infraestrutura;
- Avaliação do suporte técnico e administrativo;

15. REFERÊNCIAS

- Parecer CNE/CES No. 8/2007 e Resolução CNE/CES 02/2007 – Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial;
- Plano de Desenvolvimento Institucional da UFMG 2008-2012
- Parecer CNE/CES No. 44 de 21/02/2006 e Resolução CNE/CES No. 10 de 27/06/2006 – Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação de Cinema e Audiovisual
- Instrumento de avaliação de cursos de Graduação – Bacharelados, Licenciaturas e Cursos Superiores de Tecnologia (presencial e a distância)
- Decreto No. 5.626/2005 – Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS (disciplina obrigatória/optativa)
- Resolução CONAES No. 1 de 17 de junho de 2010 – Normatiza o Núcleo Docente Estruturante
- Lei 11.788/2008 – dispõe sobre os Estágios Curriculares

ANEXO A: Lista de Projetos de pesquisa e extensão relacionados aos docentes do CAAD

1. Projetos de Extensão

Sob a coordenação da Professora Ana Lúcia Menezes de Andrade - Coordenador e Antônio César Fialho de Sousa - Integrante / Arttur Ricardo de Araújo Espíndula - Integrante / Maurício Silva Gino - Integrante / Daniel Leal Werneck - Integrante, trabalhando no **projeto Site Quadro a Quadro**, um subprojeto de ensino, pesquisa e extensão do Midia@rte - Laboratório Multimídia da Escola de Belas Artes que consiste na catalogação de filmes, cineastas e equipes, bem como de pesquisas em animação através de um site fornecedor de informações na área, elaborado por uma equipe formada por professores e alunos de animação. A falta de bibliografia específica sobre animação em português e o aumento da produção de filmes do gênero no Brasil tornam imprescindível uma fonte segura de informações na área e que também estimule a preservação e a divulgação da memória nacional e mundial da animação.

Angélica Beatriz Castro Guimarães faz parte do projeto **Perspectivas do Design para a Inclusão**, o objetivo desta proposta é mostrar diversas iniciativas em design inclusivo e analisá-las à luz de teorias do design centradas no usuário e **Inventário Desenho e Poéticas Tecnológicas**: Inventário Desenho e Poéticas Tecnológicas se propõe a ser um meio de difusão de informações sobre propostas de Arte e Design que envolvem a linguagem do desenho e o uso de tecnologias de diferentes épocas em projetos experimentais ou utilitários. Seu objetivo principal é a formação de público interessado em propostas experimentais em Arte, Tecnologia e Design. A partir desta iniciativa, esse conhecimento construído na Universidade poderá transpor seus muros e atingir outros públicos.

Sob a coordenação do Professor Daniel Leal Werneck estão os projetos **Editora Crânio**, publicação de histórias em quadrinhos produzidas por alunos da UFMG; **Festival Internacional de Quadrinhos**, curadoria e organização de um dos maiores festivais de quadrinhos do mundo. Seleção de convidados, exposições, oficinas, etc. E **Masterização de DCP**: Desenvolvimento de metodologias para criação e adequação de conteúdo audio-visual para o formato DCP, o novo padrão de projeção digital utilizado nos principais festivais de cinema do mundo atualmente.

Sob a coordenação do Professor Evandro José Lemos da Cunha o Programa **Aproxime-se UFMG**. O Aproxime-se é um programa de extensão do Centro de Apoio à Educação a Distância e tem por encargo orientar as ações de todos os Polos da Educação a Distância no Estado de Minas Gerais - atualmente contabilizam 43 (quarenta e três)-, visando com sua ação aproximar ainda mais o polo e a comunidade, tanto acadêmica como local. Pretende proporcionar atividades

educativas que visem fazer de cada polo mineiro um lócus ativo de encontro, de formação de profissionais, bem como da divulgação do saber, da ciência e da tecnologia. Além disso, pretende ser um espaço para discussão de questões atuais, de elucidações à população de problemas por ela vividos e de fortalecimento da formação do aluno da graduação a distância e da atividade docente. Além disso, o Aproxime-se deseja realçar a presença da UFMG nos municípios mineiros, convidando os munícipes a se apoderar de seus recursos e possibilidades formativas, a partir de parcerias, de cursos, atividades acadêmicas, culturais e tecnológicas. Fato que orgulha e justifica o nome dado ao referido programa pela equipe do CAED. A iniciativa desse programa parte, portanto, dos profissionais do Centro de Apoio à Educação a Distância - CAED - que, motivados pela vontade de dinamizar as atividades dos atuais polos onde a UFMG está presente, decidem experimentar ainda mais as potencialidades desses polos e também reafirmar a centralidade da comunidade em suas atividades de formação e a partilha do saber. O Aproxime-se é composto por 4 (quatro) projetos interligados. O primeiro, destina-se de forma especial à comunidade local. Denominar-se-á de Projeto Cidadania. Por meio dele, acredita-se que as parcerias com as prefeituras, a partir de suas Secretarias, podem proporcionar à comunidade a divulgação de múltiplos saberes de seu interesse. O segundo projeto do Programa chama-se Saberes Transversais. Sua tarefa é a de socializar entre a comunidade acadêmica - mas também entre os profissionais que atuam nos municípios próximos -, saberes que são fundamentais para a compreensão da sociedade contemporânea, cuja amplitude dos mesmos atravessa as diferentes formações ofertadas pelos polos. Entende-se que os cursos de graduação ofertados pela UFMG, mesmo distintos, estão envolvidos por um denominador comum que lhes são bastante peculiares, isto é, todas as formações são marcadas pelo fenômeno do à distância?, razão que exige da universidade atenção extra e de caráter transversal. Nesse projeto a intenção é de favorecer, portanto, uma formação marcada por palestras sobre o conhecimento, a informação, a comunicação e a tecnologia, bem como debates em torno de noções, tais como, tempo, espaço, ciberespaço, experiência contemporânea, entre outras. O terceiro projeto denomina-se Ficção & Realidade. Destina-se a ofertar diversos debates sobre temas culturalmente polêmicos da atualidade, a partir de filmes comentados. Busca atender não apenas aos estudantes matriculados nos cursos à distância, mas também a outros profissionais interessados das regiões onde os polos estão sediados. Temas como ciência, ética, sexualidade, cidadania, cultura, gênero, entre outros, serão exibidos em forma de filme e contarão com convidados locais e da UFMG para a realização dos debates. O quarto projeto é denominado Projeto Virtualidades. Sua intenção é instrumentalizar alunos, professores e outros interessados no uso dos diferentes recursos de pesquisa on-line já disponíveis na internet como, por exemplo, o uso de bibliotecas e museus virtuais. Além disso, pretende estimular a vinda dos alunos em Belo Horizonte a fim de ofertar aos

mesmos a visita guiada ao Observatório Virtual da UFMG. E, por fim, propor ao caminhão do Museu Itinerante Ponto UFMG, a visita aos pólos que atualmente oferece cursos de graduação a distância.

Sob a coordenação do Professor Jalver Machado Bethônico os **Cursos de Formação Continuada em Design Sonoro e Arte Sonora**, com o objetivo de contribuir para a formação voltada à criação e produção de som ligada ao audiovisual e às artes em geral. - Divulgar o conhecimento adquirido pelo Grupo de Pesquisa interSignos; - Causar impacto nos sistemas de linguagem audiovisual, principalmente na sua relação com o som; - Trazer para o Grupo de Pesquisa interSignos o conhecimento adquirido a partir de questões e problemas oriundos da comunidade; - Gerar recursos financeiros para financiar o crescimento e a manutenção da infra-estrutura técnica e pessoal do interSignos. **As Is: experimentações audiovisuais ao vivo**, objetivo de divulgar junto à comunidade em geral, por meio de apresentações de performances ao vivo e divulgação de registros videográficos, processos alternativos de articulação imagem-som ligados à Música e o vídeo. O objetivo é desenvolver o As Is como espaço para docentes e alunos enriquecerem sua capacidade crítica e criativa diante das relações imagem-som Explorar as articulações audiovisuais a partir da criação de alternativas de estruturação da trilha Sonora; Fortalecer a pesquisa das relações entre música e imagem no âmbito da EBA, da UFMG e da comunidade em geral; Produzir um acervo de videos como referência das experimentações audiovisuais para uso em sala de aula; Produzir videos para participar de festivais e mostras competitivas ou não; Desenvolvimento de estratégias de relação imagem som que possam ser utilizadas para criação de sistemas musicais interativos e trilhas sonoras em outras atividades de Extensão e em sala de aula; Apontar novas questões para o desenvolvimento de projetos no âmbito do Grupo de Pesquisa interSignos; Desenvolver estratégias de divulgação das experimentações audiovisuais do As Is; Enriquecer o processo de Pesquisa a partir do feedback das apresentações e da divulgação dos vídeos.

Jogos do Conhecimento - Encontro sobre jogos de tabuleiro, projeto de extensão do Professor Luis Coelho. Os eventos de extensão Jogos do Conhecimento organizados pelo grupo UFMGames acontecem semanalmente no Espaço do Conhecimento - UFMG. Os encontros são abertos à toda a comunidade e visam a disseminação do Game Design como área de conhecimento e atividade profissional e a divulgação de jogos de tabuleiro como uma possibilidade de lazer, entretenimento e socialização. Este evento de extensão oferece também à toda a comunidade que frequenta o espaço cultural uma possibilidade de lazer sem limite de faixa etária, de forma gratuita e inclusiva, onde várias pessoas se reúnem por meio de jogos para praticar uma atividade social e de entretenimento onde diversas formas de raciocínio são estimuladas de modo lúdico.

São projetos de extensão associados ao Professor Maurício Gino, **Arte-Resistência e a Desconstrução do Esquecimento**: Por meio de recursos audiovisuais, este projeto visa a criação de um documentário/instalação para compor a exposição Desconstrução do Esquecimento, tendo como tema a criação artística em tempos de repressão. **Núcleo Audiovisual do Espaço do Conhecimento UFMG**: Projeto que formaliza e estrutura o Núcleo Audiovisual do Espaço do Conhecimento UFMG. **O céu como patrimônio: uma experiência em documentário imersivo**: Pretende-se abordar poeticamente o caráter fundante do céu para a formação das culturas humanas, compreendendo-o como um patrimônio em sentido ampliado, isto é, um bem que é ao mesmo tempo natural e social. Por meio de uma aproximação transversal, busca-se mobilizar e valorizar diferentes formas pelas quais a humanidade se relaciona com o céu e seus fenômenos. O projeto "O céu como patrimônio: uma experiência em documentário imersivo" propõe a produção de um filme documentário imersivo em formato fulldome digital, caracterizado por imagens circulares projetadas em telas hemisféricas. **Anima EBA**: Espaço para a criação de projetos, cursos de extensão e ambiente para produção de animações na Escola de Belas Artes da UFMG. **Morivri Mortvis - os contrutores de túmulos do Bonfim**: Filme produzido com recursos do Edital Oficinas em Belo Horizonte, envolvendo alunos, professores/pesquisadores e técnicos da UFMG e UEMG. **Publicação de animações da UFMG**: Projeto para publicação e divulgação da produção discente de animações da UFMG.

2. Projetos de Pesquisa

Grupo de Pesquisa Midia@rte, formado por professores do curso de Cinema de Animação e Artes Digitais, bem como professores externos (Cingapura, UFJF), com projetos de ensino e extensão, como o site Quadro a quadro e Cineclubes UFMG; projetos de pesquisa de professores, como Análise fílmica e Roteiro. Integrantes: Arttur Ricardo de Araújo Espíndola - Integrante / Ana Lúcia Andrade - Coordenador / Daniel Leal Wernek - Integrante.

Kinétikos, do grego Kinetikos, ou colocado em movimento, movido. Grupo de pesquisa que se destina a explorar as possibilidades da animação e das imagens em movimento em articulação com outras formas de arte na UFMG, estudando e experimentando suas potencialidades. Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa. Integrantes: Arttur Ricardo de Araújo Espíndola - Integrante / Antônio César Fialho de Sousa - Integrante / Daniel Leal Wernek - Integrante / Maurício Silva Gino - Coordenador.

Grupo de estudos em Ilustração, o grupo desenvolve pesquisas na linguagem do desenho e, especificamente, da ilustração. Quinzenalmente são apresentados resultados de pesquisa ou feitas oficinas com os pesquisadores, que incluem professoras e alunos da EBA-UFMG. Coordenado pela professora Angélica Beatriz

Memórias conectivas e o papel dos rastros digitais na produção poética da memória de espaços urbanos/rios urbanos em São Paulo, Belo Horizonte e Londres. O projeto de pós-doutorado tinha o objetivo inicial de compreender como se dá a construção da memória com rios urbanos a partir de uma análise das memórias conectivas e dos rastros digitais encontrados sobre esses locais. Nosso corpus foi composto de três projetos que lidam com a questão da revitalização de rios urbanos, sob aspectos distintos: o projeto Manuelzão, que atua na bacia do Rio das Velhas; o projeto Rios e Ruas, que trabalha com o resgate da memória dos rios que cortam a cidade de São Paulo; e o Dry Project, realizado em sete bacias do Reino Unido. Integrantes: Carlos Henrique Rezende Falci - Coordenador.

Lugares imaginários: a criação de memórias sobre espaços urbanos a partir da relação entre cinema de animação e mídias locativas, o ponto de partida para essa investigação diz respeito à seguinte questão: que elementos caracterizam memórias sobre espaços urbanos, quando essas memórias são criadas com uso de recursos do cinema de animação, e são produzidas para mídias móveis? A memória surge como conceito que permite agregar tanto as noções do imaginário quanto às noções do documental, uma vez que o próprio termo se define pela sua capacidade de reconstrução permanente, fazendo a ponte entre passado, presente e futuro. Por essa razão, entendemos a memória de espaços urbanos como um modo de construção em que estão entrelaçadas a história oficial, documentada, e a história cotidiana, construída diariamente sem propósito específico. Paralelamente a essa questão, o projeto propõe a criação de uma obra artística (pequenos filmes experimentais) baseada em conteúdos audiovisuais, criados com técnicas de animação, para ser visualizada em celulares, tablets e web. O projeto se divide, assim, em dois momentos: um primeiro em que se discutem as noções de memória cultural e comunicativa; a relação entre documento e memória, e, finalmente, as relações possíveis entre cinema de animação e memória; e um segundo, em que investigamos a animação em dispositivos móveis, através de uma criação artística, como forma de testar hipóteses derivadas da primeira etapa. Nesse segundo momento, iremos construir lugares imaginários sobre as praças e largos do bairro Padre Eustáquio, a partir da mistura entre memórias culturais e memórias comunicativas - memórias produzidas cotidianamente a partir do uso de tais lugares. As memórias serão criadas com base em depoimentos orais de moradores do entorno das praças, de usuários das praças, de pessoas que tenham disponibilidade para contar as histórias vividas nas praças; juntamente com esse material, será feita uma pesquisa nos acervos públicos da Prefeitura de Belo Horizonte para colher material sobre os espaços escolhidos, bem como serão solicitados materiais dos entrevistados que tenham sido produzidos com uso de dispositivos móveis e redes sócio técnicas (registros realizados com uso de celulares, registros postados em sites etc). Os depoimentos serão base para criação de produções audiovisuais feitas para

tablets e celulares, a serem disponibilizados gratuitamente para a população. A ideia é permitir a construção de uma memória cultural da cidade. Integrantes: Carlos Henrique Rezende Falci - Coordenador / Jalver Bethônico - Integrante / Maurício Silva Gino - Integrante / Antônio César Fialho - Integrante / Virgílio Carlo de Menezes Vasconcelos - Integrante. Financiador(es): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Auxílio financeiro / Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais - Auxílio financeiro.

Núcleo de Pesquisa em Educação a Distância, é Núcleo de Estudos e Pesquisas sobre a Educação a Distância tem como objetivo fornecer elementos para a melhor compreensão dos diversos aspectos envolvidos na educação a distância: gestão, docência, aprendizagem e mediação tecnológica. O grupo pretende tornar-se referência nacional (e internacional) na produção e difusão de conhecimentos quanto a área de EaD, com participação do Professor Evandro José Lemos da Cunha.

Sob a coordenação do Professor Evandro José Lemos da Cunha há também a pesquisa **Imagens de Minas**, para recuperar o acervo cinematográfico de Minas Gerais desde o início do Séc. XX aos dias atuais. Em 2000 as atividades de pesquisa se realizaram em conjunto com o Curso " Memória e Cinema II", onde foram realizados seis roteiros cinematográficos a partir do material pesquisado no acervo da Escola de Belas artes, visando a futura realização de um filme de longa metragem tendo como tema, a cidade de Belo Horizonte. Este projeto de pesquisa, teve o financiamento da Secretaria Municipal de Cultura de Belo Horizonte e da FAPEMIG. Com financiamento da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais - Auxílio financeiro.

Sob a coordenação do Professor Francisco Carlos de Carvalho Marinho e participação dos Professor Jalver Machado Bethônico e Marília Lyra Bergamo está o projeto **Livros Digitais Integrados**. O objetivo é exploração, criação, desenvolvimento, implementação e análise de obras de poesia computacional organizada em arranjos de múltiplos dispositivos móveis conectados em diferentes topologias físicas.

Sob a coordenação do Professor Jalver Machado Bethônico está o projeto **ruído entre a Música e a narrativa: Estéticas da Música contemporânea aplicadas na trilha sonora**. O objetivo mais amplo deste projeto é enriquecer a articulação sonora da trilha sonora do Cinema de Animação através do estudo de estéticas contemporâneas que lidam com o ruído: a Arte dos Ruídos de Russolo, a Música Concreta de Pierre Schaeffer, a Música Anedótica de Luc Ferrari, a Música Aleatória de Cage e a Paisagem Sonora de Murray Schafer. Este trabalho vai constituir um conjunto de referências para o Curso de Cinema de Animação e Artes Digitais ? CAAD ? EBA no que tange a possibilidades de valorizar sonoramente a autoria audiovisual para além das vozes e da música: material didático sobre estéticas musicais que lidam com o

ruído, obras musicais que podem ser avaliadas do ponto de vista de uma referência realista e/ou narrativa, obras audiovisuais cujo design sonoro dos ruídos tem autonomia musical e experimentações audiovisuais com o ruído. Também o projeto **Foley** que busca dentro de relatos de artistas foleys, através de making-ofs de filmes a artigos que ilustram a maneira que cada um destes profissionais traduzem sua inventividade para a produção de ruídos nas cenas dos filmes, estes métodos são estudados e registrados para que possamos entender a forma estrutural da produção de foley, e utilizar este conhecimento para produzir as sonoridades, das produções dos alunos do curso e inserir este ramo de atividade, tão explorado pelas produções audiovisuais ainda mais dentro do contexto acadêmico, com debates, para demonstrar a importância desta ferramenta e seu poder de potencializar as produções que fazem bom uso do foley.

Visualidades Gráficas em Eletrônica e Papel, da Professora Marília Bergamo a pesquisa trata, principalmente, da criação e argumentação estética de sistemas complexos tecnológicos. A Complexidade procura explicar como um grande número de entidades relativamente simples se organiza em um coletivo, sem o auxílio de qualquer controlador central. Esse conjunto cria padrões, usa a informação, e, em alguns casos, evolui e aprende. É uma área inerente ao surgimento das tecnologias computacionais que permitiram a simulação, visualização de grandes volumes informacionais. O objetivo principal da pesquisa é dar aparatos teóricos e práticos para o desenvolvimento de sistemas complexos enquanto argumentação estética. Para tanto é necessário identificar correlações entre comportamentos imaginados e programáveis e sua real existência. A pesquisa também tem como objetivo introduzir na criação e argumentação desses sistemas materiais tecnológicos físicos. Caracteriza-se assim em uma proximidade com o campo da robótica, mas é também um afastamento no que diz respeito ao modelo de objetivação deste. Usando de materiais mais tradicionais do campo da arte para a criação da forma bi ou tridimensional, pretende-se acoplar materiais da eletrônica e computação. Uma das possibilidades de desviar o modelo de objetivação da robótica é, por exemplo, a introdução de um comportamento sésil (plantas) e o uso de papel acoplando a estruturas eletrônicas e computacionais. O projeto visa a criação e argumentação de sistemas complexos de abordagem tecnológica que podem ser interpretados como vidas artificiais. A artificialidade é obtida por meio da exploração tecnológica com objetivos não-científicos mas sim poéticos. Além disso, estruturas de vida artificial são plataformas criativas e intrinsecamente relacionadas a cultura de associação ou análise de comportamento de grupos de indivíduos. Vida artificial vem intrigando artistas exatamente pelo desafio em criar formas de vida artificial que simulam comportamentos envolvem autopropagação como resultado de uma experiência. No campo das artes, essas investigações implicam em análises tecno-culturais e prática da arte. Vida artificial possui uma condicionante direta com a biociência sobre a

modelagem da natureza, mas não usa métodos puramente científicos para a geração de seus modelos, os parâmetros usados na modelagem nascem genuinamente de procedimentos computacionais, ao invés de observação natural de fenômenos. Assim vida artificial é fundamentalmente uma plataforma criativa. A proposta desta pesquisa é produzir e analisar estéticas computacionais tecnológicas que envolvam o uso do papel como elemento de materialidade robótica para sistemas artificiais. O papel é um produto de fibras de plantas e sua base é 100% vegetal. Em artes gráficas ele é cerne de desenvolvimento em pesquisa e gerador de visualidades estéticas. O papel pode ser incorporado, com o uso de eletrônica, de atuadores e sensores. Os atuadores químicos, fotoelétricos ou mesmo motores podem gerar respostas comportamentais autônomas.

UFMGames - núcleo de ensino, pesquisa e extensão sobre Game Design, do Professor Luis Coelho, o núcleo UFMGames atua na área de pesquisa e extensão em game design. Acolhe participantes de todas as áreas que estejam interessados em pesquisar e desenvolver novos projetos na área específica de jogos, com enfoque em jogos físicos, usando tabuleiros, cartas, peças, etc., com ou sem integração com o meio digital. Busca encontrar parcerias em instituições nacionais e internacionais para a troca de conhecimento e para desenvolvimento de projetos em torno do game design. Coordena ações de extensão por meio de eventos semanais e oficinas sazonais voltadas para a comunidade de Belo Horizonte em torno das pesquisas que realiza. Em 2013, o núcleo ajudou a desenvolver o primeiro projeto de jogo de tabuleiro, apresentado como TCC no curso de Design da UFMG intitulado Terra Preta do Índio, de Paulo Firmo, um dos pesquisadores participantes do grupo. De 2014 ao tempo atual, o núcleo continua realizando encontros semanais e oficinas.

Cultura sound-system e obras audiovisuais: ocupando sonoramente as ruas e as telas, do Professor Leonardo Vidigal: Sound-systems são coletivos de pessoas dedicadas à reprodução e amplificação de música móvel, operados por uma equipe de MCs, DJs, seletores e outros profissionais, ampliando gravações de vários gêneros musicais populares, especialmente a música reggae, em altos volumes nos espaços públicos ou privados, abertos ou fechados. As primeiras manifestações desse fenômeno ocorreram na Jamaica na década de 1940 e este tornou-se social e culturalmente significativo na década de 1950, quando ganharam o nome de sound-system (sistemas de som). Desde o início, eles se espalharam geograficamente, em primeiro lugar por meio da imigração caribenha para a Grã-Bretanha, Canadá e Estados Unidos, ganhando mais tarde alcance global. No século 21, esta forma popular de entretenimento vem sendo praticada nos cinco continentes, de diversas maneiras, tais como radiolas no estado brasileiro do Maranhão, que estão tocando reggae em alto volume desde os anos 1970. Além disso, existem dezenas de sound-systems montados desde o início dos anos 2000 em cidades como Rio de Janeiro,

São Paulo, Ribeirão Preto, Florianópolis, Fortaleza, Recife, Governador Valadares, Araraquara, Poços de Caldas, Belo Horizonte, entre outras, provando ser uma das mais bem sucedidas conexões entre os sistemas culturais do Brasil e da Jamaica. Foram produzidos diversos documentários, filmes e programas de televisão sobre música popular praticada na Jamaica, Reino Unido e outros lugares identificados com a música reggae desde a sua criação. Várias dessas obras audiovisuais têm documentado os sound-systems e as pessoas envolvidas com essa cultura, catalisando ainda reflexões teóricas como as relativas ao ponto de escuta e ao modo como platéias situadas em outros sistemas culturais os interpretam. Mas as equipes de coletivos móveis também produzem o seu próprio material audiovisual, apropriando-se desses meios para divulgar eventos e ganhar mais reconhecimento local e global. Estudar este fenômeno e os filmes que o documentam de forma aprofundada, primeiramente na Grã-Bretanha, país que atualmente abriga os sound-systems tomados como modelo para esta disseminação cultural, é o objetivo da pesquisa. Passada a primeira fase, após a conclusão do Estágio Pós-Doutoral e a criação do grupo de pesquisa transdisciplinar e transnacional Sound System Outernational (SSO), a ideia é realizar simpósios e outros eventos no Brasil e nos países dos membros do grupo, a saber: Itália, Noruega, Jamaica e Reino Unido. Também está sendo montada a seção brasileira da SSO, com pesquisadores e estudantes de Belo Horizonte, São Paulo, Rio de Janeiro e Curitiba. Outros filmes e séries também serão realizados sobre a cultura sound-system no Brasil e na Jamaica.

Políticas do Cinema e Campo Profissional, também do Professor Leonardo Vidigal: A pesquisa busca formas alternativas de inserção no campo profissional dos egressos dos cursos de graduação e pós-graduação em Cinema, por meio de investigação sobre trajetórias profissionais e oportunidades de trabalho. Também procura acompanhar as mudanças na legislação e nas políticas públicas, monitorando e analisando as transformações do cinema e do audiovisual como trabalho. Além dessa análise, outro objetivo é apresentar sugestões para o aprimoramento e atualização das políticas públicas relativas ao cinema e audiovisual.

Objetos de aprendizagem em Artes e Interartes na Educação do Professor Maurício Gino, visa a pesquisa referente ao planejamento, produção e avaliação de objetos de aprendizagem em Artes e Interartes na Educação, possibilitando uma abordagem multi e transdisciplinar da Arte em relação a outros campos do conhecimento. **A Cognição em Filmes Animados** também do Professor Maurício Gino é um projeto aprovado pelo Programa de Auxílio para a Pesquisa de Doutores Recém-Contratados.

São projetos de pesquisa associados ao Professor Raphael Conde: **Processo de Realização do Filme de Longa Metragem ZÉ**. Acompanhar o processo de pesquisa de pré-produção, preparação de elenco, produção, filmagens, finalização, distribuição e

exibição do filme intitulado ZÉ. O processo prático de realização dará suporte para a reflexão sobre a questão central do estudo do Grupo FilmA que é a interrelação entre a linguagem do filme e a presença do ator, adequando uma história a um tipo de encenação especificamente fílmica. Debater as formas de construção do roteiro, qual a visão das diversas autorias no filme em áreas específicas, qual tecnologia de imagem e som adequados à cena. Esses pontos centrais de experimentação e reflexão englobarão todo o trabalho de encenação incluindo o trabalho de câmera, montagem, a presença do ator e a mise-en-scène fílmica. O Projeto de produção do filme conta com recursos iniciais prêmio de produção auferido pela CODEMIG ? Companhia de Desenvolvimento Econômico de Minas Gerais em 2017 e recursos anteriores de pesquisa e escrita do roteiro oriundos do HUBERT BALS FUND do INTERNATIONAL FILM FESTIVAL ROTTERDAM. **Bili Com Limão Verde na Mão - A Técnica Pixilation e o Trabalho do Filme Sobre a Presença e Corpo do Ator** que estuda o processo de realização audiovisual em suas técnicas de realização do filme em captação direta e animação-pixilation. A pesquisa analisa a presença do ator dentro dos conceitos de realismo e naturalismo associados ao filme que se constrói no encontro vivo entre realizador, câmera e ator no set. **Entrecenas, diálogos Possíveis na Experiência Prática de Adaptação do Conto Brincadeira de Anton Tchekhov para cinema e teatro.** O projeto de pesquisa propõe estudar as relações possíveis entre duas encenações práticas elaboradas para os campos distintos do teatro e do cinema, a partir de um texto literário. O estudo visa contemplar como objeto de análise a criação e produção de um filme ficcional juntamente com uma peça teatral, ambos inspirados no conto homônimo do escritor russo Anton Tchekhov. Uma das principais diretrizes do projeto é investigar o diálogo entre os três formatos da mesma história utilizando em seu processo os mesmos atores e os principais integrantes da sua equipe técnica, desempenhando as mesmas funções nos dois formatos práticos - peça e filme.

Do Professor Simon Brethé, o projeto **100 anos da animação brasileira, de 1917 a 2017**, que consiste no levantamento dos filmes de animação brasileiros produzidos entre os anos de 1917 a 2017. O objetivo é criar uma base de dados com informação sobre o que foi produzido e quais tipos de filmes foram produzidos neste período e que possa ser acessado por qualquer pessoa ou pesquisador interessado.

ANEXO B: Lista dos equipamentos e situação atualizado dos laboratórios do CAAD

LABORATÓRIO DE PRODUÇÃO DIGITAL

O **Laboratório de Produção Digital** deveria atender as seguintes disciplinas: AEDS I; Cor, forma e composição da imagem digital; Montagem e edição; AEDS II; Jogos II; Estudo de Casos CAAD; Introdução às narrativas interativas; e Crítica e produção para web, sempre no período noturno. Atualmente essa demanda vem sendo atendida pelo DCC (na alocação das disciplinas de AEDSI e AEDSII), CAD e Icx-UFMG.

Em relação a número de equipamentos, o laboratório conta já com a seguinte infraestrutura armazenada:

Quantidade	Descrição
02	MacPro 2.8GHz/2GB/320GB/256MB
18	IdeaCentre K210 Desktop Computer Lenovo
19	Monitores de vídeo Sasung Syncmaster2220 Wn 22"

Quantidade	Descrição
05	MacPro 2.8GHz/2GB/320GB/256MB
15	IdeaCentre K210 Desktop Computer Lenovo
20	Monitores de vídeo Samsung Syncmaster2220 Wn 22"
02	Radeon HD 4870 PCI Express
20	Bamboo Fun Tablet (Small, Black) 5.8" x 3.7" Active Area Manufact: Wacon
01	LCD Multimedia Projector Code: VPL-CX100 Manufact: Sony
01	5.1-Channel Home Theater System Code: YHT-790BL Manufact: Yamaha
05	ScanMaker s450 Manufact: Microtek
01	24-Port 10/100/1000 Mbps Ethernet Layer 2 Desktop
01	GamerLounge DGL-4100 4-Port Gigabit Ethernet
10	Microsoft LifeCam VX-6000 USB Web Camera Manufact: Microsoft
02	8GB (2x4GB) FB-DIMM Memory

Em relação às disciplinas atendidas pelo laboratório, o espaço conta com 20 computadores para disciplinas que oferecem 20 vagas e disciplinas que oferecem 40 vagas, conforme quadro abaixo:

Disciplina	Vagas	Aluno por computador
Cor, forma e comp. da imagem digital (1º período), as vezes atendido pelo CAD, ou, atualmente, pelo Lab. de Arte Digital.	40	02

Estudo de casos CAAD (1º período) Atendido pelo CAD	40	02
Montagem e edição (2º período) Atendido pelos Lab. 2D A e 2DB	40	02
Introdução às narrativas interativas (3º período), atendido pelo Icx-UFMG	40	02
AEDS I (3º período) atendida pelo DCC	20	01
AEDS II (4º período) atendida pelo DCC	20	01
Crítica e produção para web (6º período) – atendida pelo CAD	20	01
Jogos II (7º período) - atendida pelo CAD	20	01

LABORATÓRIO 2D – Salas A e B

O Laboratório de 2D (salas A e B) atende as seguintes disciplinas: Fundamentos da Animação; Animação de personagens; Animação experimental; Design de personagem; Atelier I (Cinema de Animação); Atelier II (Cinema de Animação); Atelier III (Cinema de Animação), sempre no período noturno. No período diurno, as atividades de pesquisa e extensão serão realizadas considerando os horários disponíveis, após verificação da demanda das disciplinas de Atelier (I, II e III). Das máquinas implementadas apenas duas permitem o acesso dos alunos à web em velocidade compatível com a rede da UFMG.

Em relação a equipamentos e materiais, o laboratório conta já com a seguinte infraestrutura implantada:

Quantidade	Descrição
22	Microcomputadores Dell para teste de animação
24	Monitores Dell
02	LCD Multimedia Projector Code: VPL-CX100 Manufact: Sony
02	Projetores Epson Powerlite W39 novos
03	Mesas Wacom Intuos Pro Pequenas
01	Mesa Wacom Intuos Pro Grande
41	Mesas de luz
01	Truca pequena
20	Suporte e Pedestal para Webcam
40	Webcams das marcas Logitech, Microsoft e Labtech
05	Scanners Epson Projection V300 Photo A4
02	Conjunto de caixas de som Edifier
01	Furador de papel para animação

Quantidade	Descrição
03	IdeaCentre K210 Desktop Computer Lenovo
03	Monitores de vídeo Samsung Syncmaster 2220Wn 22"
01	LCD Multimedia Projector Code: VPL-CX100 Manufact: Sony
23	Mesas de luz

05	Microcomputadores
01	Truca pequena
04	Suportes para webcam
01	Pedestal de microfone
01	Projektor multimídia
01	Conjunto de caixas de som

Estão em processo de aquisição os seguintes equipamentos para o Laboratório de 2D (A e B):

Quant	Descrição	Especificação
10	Mesas digitalizadoras	Tablet Bamboo Fun 5,8"x 3,7" Wacon CTE450K
01	LED datashow	Casio XJ-A245U DLP Green Slim Projector
24	Monitor	AOC 2236Vw - LCD display - TFT - 22" widescreen
24	Microcomputadores	Gateway FX6831-01
02	Switch – Data Switch	Switch 24 portas 10/100/1000 D-Link DGS-1024D
02	Roteador	D-Link DGL-4100 GamerLounge Broadband Gigabit Gaming Router - router
06	Placa FireWire interna	Firewire (IEEE 1394) - Texas Instruments Chipset - PCI board
02	Placa de captura de vídeo HDMI	Blackmagic Design Intensity Pro HDMI Editing Card with PCI Express
01	Scanner A3	Epson Expression 10000XL - Photo Model Tabloid Size Flatbed Scanner
07	Scanner A4	scanners EPSON Perfection V300
10	Tablet	Tablet Bamboo Fun 5,8"x 3,7" Wacon CTE450K
02	Equipamento de som 5.1 650WRMS	JBL Cinema Sound CS6100 5.1 Home Theater Speaker System (Black)
40	confeção de divisória removível para mesas	divisória removível de eucatex ou mdf com 70 cm de altura com forro interno de cortiça tampando 3 lados da mesa
40	mesa	Mesas de 120 x 72
44	Cadeira	Cadeira fixa estofada, empilhável, sem braços, montada sobre armação tubular de aço, com altura do assento de 450 mm
03	Armário aço	armario de aço 90x45 2 portas
24	Toon Boom	Toon Boom Pencil check pro
26	Mesas de luz para animação	Mesas de luz para animação

14	Pedestais de microfone com base pesada para uso em truças	suporte dos ampliadores (a base e a haste do ampliador para acoplar as webcams)
14	Garras para webcam -	Suporte para Microfone C/ Garra Modelo YH-4
02	Perfuradores de papel	padrão ACME
10	Peg-bars	(5 réguas de animação ACME p/ scanner)
26	Peg-bars	(normal para mesa)
20	Peg-bars	(5 Réguas de animação ACME p/ truças (mais altas)

Em relação às disciplinas previstas/atendidas pelo laboratório, cada sala conta com 20 computadores, para disciplinas que ofertam 20 ou 40 vagas:

Disciplina	Vagas	Aluno por computador
Fundamentos da Animação (salas A e B) (2º período)	40	01
Animação de personagens (salas A e B) (3º período)	20	01
Animação experimental (sala B) (7º período)	20	01
Design de personagem (sala A) (7º período)	20	01
Atelier I (Cinema de Animação) (sala A, parcial) (7º período)	20	01
Atelier II (Cinema de Animação) (salas A e B) (8º per.)	20	01
Atelier III (Cinema de Animação) (salas A e B) (9º per.)	20	01

O laboratório apresenta a seguinte configuração de pessoal: 01 (professor do curso na área de animação) e 02 monitores em período parcial (20 horas cada um, desenvolvendo atividades de pesquisa e extensão). O projeto prevê ainda a contratação de um técnico laboratorial com habilidade em técnicas de animação diversas, especialmente softwares de animação (também capacidade de manutenção de infraestrutura computacional).

LABORATÓRIO 3D Digital (Salas 212 e 213)

O Laboratório de 3D Digital A e B atende as seguintes disciplinas: Animação 2D Digital; Animação 3D Digital I; Animação 3D Digital II; Ateliê de Cinema de Animação II; Ateliê de Cinema de Animação III; Design de Interface; Design sonoro I; Introdução à composição e pós-produção; Jogos I; Jogos II; Sistemas musicais interativos. Assim como esporadicamente as disciplinas de Ateliês de Animação I, II e III, sempre no período noturno. No período diurno o laboratório funcionará com projetos de pesquisa e extensão, atendendo prioritariamente às necessidades relacionadas às atividades de ensino (desenvolvimento de trabalhos de alunos, projetos para disciplinas,

trabalhos de conclusão de curso). Todas as máquinas tem acesso à web em velocidade compatível com a rede da UFMG.

Em relação a equipamentos e materiais, o laboratório conta já com a seguinte infraestrutura implantada:

Quant.	Descrição	Especificação
42	Monitor	Monitor Dell P2314H
42	Computadores	Dell Precision T3610
02	Data Switch	Switch XB Sistem modelo XB 10240 Switch 24 portas 10/100/1000
02	Projektor	Epson PowerLite W39
02	Equipamento de som 5.1 650WRMS	JBL Cinema Sound CS6100 5.1 Home Theater Speaker System (Black) (Um em cada sala)
17	Mesa digitalizadora	Tablet Bamboo Fun 5,8"x 3,7" Wacon CTE450K
14	Mesa	Mesas de 120x72
16	Mesa	Bancadas de 180x72
42	Cadeira	Cadeira metadil, sem braço, empilhável, Assento e encosto anatômico em Polipropileno. Montadas sobre armação tubular de aço.
02	Armário	Armários de Ferro (sala 3D-B)
01	Armário	Armário de madeira de duas portas (sala 3D-A)

Em relação às disciplinas previstas/atendidas pelos laboratórios, cada sala conta com 20 computadores, para disciplinas que ofertam 20 ou 40 vagas:

Disciplina	Vagas	Aluno por computador
Animação 2D Digital (sala 213)	20	01
Design sonoro I (salas 212 e 213)(4º período)	40	01
Animação 3D Digital I (salas 212 e 213, Laboratórios 3D-A e 3D-B) (5º período)	40	01
Sistemas musicais interativos (sala 212) (5º período)	20	01
Introdução à composição e pós-produção (sala 212) (6º período)	20	01
Animação 3D Digital II (sala 212, Laboratório 3d-A) (6º período)	20	01
Ateliês de Animação I, II e III (para os alunos dos ateliês que precisam de fazer uso de técnicas digitais de produção - animação 2D e 3D digital, edição, composição e pós-produção e	40	01

renderização)		
---------------	--	--

LABORATÓRIO DE STOP-MOTION

O **Laboratório de Stop-Motion** é ocupado com atividades de ensino pela disciplina de Stop-motion I e II, que acontecem no 3º e 6º períodos respectivamente, com duas turmas cada de 10 alunos, sempre no período noturno. O Laboratório pode funcionar ainda no apoio às atividades de realização nas disciplinas de Atelier II e III de Cinema de Animação, quando necessário e para disciplinas optativas de fotografia para Stop-motion. Assim, a sala fica comprometida com aulas apenas durante 08 semanas no ano, ficando disponível, no restante do tempo, para projetos de graduação, pesquisa e extensão. A Sala de Stop-motion dá espaço para grupos de alunos montarem cenários e personagens, realizarem montagens delicadas, trabalho com estruturas móveis etc. Esse laboratório está parcialmente implementado

Em relação aos equipamentos, o laboratório conta já com a seguinte infraestrutura implantada:

Quantidade	Descrição
02	Computadores Desktop Dell Alienware Aurora AAS-2263MSB Desktop Computer (Black)
01	TV Sony BRAVIA KDL55NX720 55" 1080p LED HDTV WiFi
03	Software Dragonframe 2.2
01	Caixa de Som Philips SPA1312/27 Multimedia Speakers 2.1
02	Monitores 23" LED – LG E2370V-BF
01	Bolsa - Case Logic SLRC-203 Large SLR Camera Case
01	Quadro de madeira para fixação de desenhos ou anotações
01	Quadro branco.
03	Mesas de desenho, dimensões: 90cm (altura) x 60cm (profundidade) x 100cm (largura)
02	Estantes de aço, tipo prateleiras com dimensões: 60cm (altura) x 40cm (profundidade) x 80cm (largura)
02	Armários altos com quatro prateleiras em MDP ou MDF, formando cinco vãos com alturas iguais, com possibilidade de regulagem de altura. Dimensões: 1600 mm (altura) x 450 mm (profundidade) x 800 mm (largura).
01	Mapoteca para armazenamento de materiais como papéis e tecidos.
01	Furadeira Parafusadeira sem Fio 12 V - Impacto HP120K bivolt
01	Serra Tico Tico Profissional 400 Watts
01	Soprador Térmico 1200W 8003 120v
01	Trena 8M Aço C/ Trava
01	Martelo
01	Alicate bico de papagaio
04	Alicates de bico
01	Máquina de Costura Elgin Standard B3750/60
01	Escada de madeira
02	Spots de iluminação de led

01	Tripé de metal para fixação de iluminação
02	Tripé 190XDB Tripod Legs w/Fixed 484RC2 Mini Ball Head Code: Manufact: Bogen / Manfrotto
01	D90 SLR Digital Camera Kit with Nikon 18-105mm VR Lens Manufact: Nikon
02	Adaptadores EH-5A AC Adapter Code: 25364 0.5/1kg Manufact: Nikon
02	EN-EL3e Rechargeable Lithium-Ion Battery Code: 25334 Manufact: Nikon
02	67mm Introductory Filter Kit - UV, Warm, Polarizer Manufact: Hoya
02	4GB Extreme III - 30MB/s Edition Secure Digital (SDHC) Manufact: SanDisk
01	DR-6 Right Angle Viewfinder Code: 4753 Manufact: Nikon
02	F-4AF Pro System Canvas Shoulder Bag Code: 700-40B Manufact: Domke
01	MC-DC2 REMOTE RELEASE CORD f/D90 Code: 25395 Manufact: Nikon
02	Mini HDMI (Type C) Male to HDMI (Type A) Male Cable - 6' Manufact: Xtreme
02	Mesas grandes para acomodação de grupos de 8 alunos em cada. dimensões 720 mm e 750 mm. TAMPO em MDP ou MDF de 25 mm, com medidas de 1200 mm x 2400 mm.
20	Cadeiras fixas estofadas sem braços, montadas sobre armação tubular de aço.
01	Estrutura de Madeira, tipo caixa, para montagem de cenários fixação de iluminação, câmeras e acessórios para filmagem.

Estão em processo de aquisição os seguintes equipamentos para o Laboratório de Stop-motion:

Quant.	Descrição	Especificação
01	Furadeira de bancada	
03	Morsa	Mini morsa de bancada
01	Retífica	DREMEL – Retifica C/ 10 Pçs Série 300 110V
01	Forno elétrico	Forno Elétrico Electrolux de Mesa
01	Furadeira	Furadeira Parafusadeira sem Fio 12 V - Impacto HP120K bivolt

O laboratório funciona atualmente com: 01 coordenador (professor da área de cinema de animação) e 01 monitor (20 horas).

Laboratório 1maginári0 de Arte e Tecnologia

O Laboratório 1maginári0 de Arte e Tecnologia (www.1maginari0.art.br) possui uma importância destacada por se tratar de um espaço onde pode ser realizada a articulação entre a teoria e a prática, tão essencial ao curso.

Historicamente o Laboratório 1maginári0 de Arte e Tecnologia, hoje localizado na sala 329 no terceiro andar da Escola de Belas Artes da UFMG, é um espaço de Ensino, Pesquisa e Extensão que possui um histórico diretamente associado ao grupo de pesquisa transdisciplinar 1maginari0³. O 1maginari0 teve seu primeiro trabalho transdisciplinar no 38º Festival de Inverno da UFMG em julho de 2006. Neste evento, reuniram-se vários professores e artistas com o intuito de criar a primeira versão da obra Palavrador , que nasceu como uma instalação⁴ poética 3D, concebida e implementada colaborativamente por autores que transitam nas áreas de Arte, Literatura e Ciência da Computação. A obra Palavrador ganhou, em 2006, o Prêmio de Poesia Digital da Cidade de Vinarós na Catalunha, na categoria de arte-software.

Em seguida, o 1maginári0 criou o Palavrador 2.0, que é um livro físico, interativo⁵, que intermedia um mundo cibernético construído em 3D. Como marca da transdisciplinariedade do 1maginári0, o Palavrador 2.0 envolveu um grupo multidisciplinar, desde programadores, engenheiros eletrônicos, poetas, educadores e designers sonoros e participou da ACM SIGGRAPH 2007 Art Gallery - Global Eyes⁶. Considerando os vários interesses advindos da pesquisa transdisciplinar com o 1maginári0, seus integrantes acabaram por investir em práticas e linhas de pesquisa diversificadas. No ano de 2008, em Janeiro, no Festival de Verão da UFMG, o grupo ofereceu uma oficina com o objetivo de apresentar os recursos de uso da eletrônica e dispositivos elétricos para a construção de jogos. Na produção desta oficina, sensores de movimento exigiam que os jogadores deslocassem seus corpos da direita para à esquerda para movimentar o avatar de uma simulação do antigo jogo Space Invaders, mas com um grito ativando os tiros.

Neste mesmo ano de 2008, em Junho, foi dado início da pesquisa em Interfaces Multitoque, que permitiram interação coletiva e gestual sobre uma superfície de

3

Oficialização do grupo no CNPq: <http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/7475102703903080>, site oficial do grupo www.1maginari0.art.br.

4

Palavrador, ambiente virtual de poesia. Descrição completa no site oficial do grupo 1maginari0.

5

Dentre os autores estão Francisco Carlos de Carvalho Marinho, Jalver Bethônico, Leonardo Souza, Marília Bergamo, Lucas Junqueira, Marcelo Kraiser, Rafael Cacique Rodrigues, Ricardo Takahashi, Tânia Fraga, Wallison Costa, Alckmar Luiz dos Santos, Álvaro Andrade Garcia, Carla Viana Coscarelli, Carlos Augusto Pinheiro de Sousa, Cristiano Bickel, Daniel Poeira, Delaine Cafiero, Fernando Aguiar, Gustavo Moraes.

6

SIGGRAPH2007, foi a trigésima quarta exibição e conferência internacional em computação gráfica e técnicas interativas. Esta foi sediada em São Diego, Califórnia, Estados Unidos, no Centro de Convenções de 7-9 de agosto de 2007. O link para as instalações pode ser acessado no endereço: <http://www.siggraph.org/s2007/attendees/art/installations.html>

acrílico. O desenvolvimento deste modelo de interface multimodal era de grande interesse para o grupo, pois possibilitou a produção e interação coletiva sob uma única interface⁷. Em Julho, o grupo participou do evento Casarão Verde, uma ocupação noturna⁸ em uma casa tombada pelo patrimônio histórico de Belo Horizonte. Essa ocupação culminou em uma criação coletiva, envolvendo artistas de várias áreas como a vídeo, música, teatro, performance e literatura. A casa foi ocupada por várias instalações de arte computacional que, ligadas em rede, captavam as informações dos ocupantes da casa.

Em Agosto, resultante da disciplina Ateliê em Arte Computacional ministrada na pós-graduação em Artes Visuais da Escola de Belas Artes, foi criada uma exposição na galeria da EBA. Nesta ocasião, os alunos obras com o apoio do grupo 1maginári0, se apropriando da programação e de hardware na experimentação artística. Essa disciplina gerou, por fim a Exposição de Arte Digital EBA - UFMG, que ocorreu no saguão da Reitoria nos dias 18 a 21 de Novembro de 2008.

A atuação do 1maginári0 e a participação ativa dos professores pesquisadores na área de Arte e Tecnologia garantiram a criação do curso de graduação em Artes Digitais em conjunto com a antiga habilitação em Cinema de Animação do curso de Artes Visuais da Escola de Belas Artes da UFMG. O novo curso, então nomeado de Cinema de Animação e Artes Digitais, está agora em seu sétimo ano. Desde então, o grupo tem se mobilizado para garantir uma produção de Arte e Tecnologia que seja capaz de apresentar questionamentos e gerar pesquisa tal como a criação da linha de pesquisa de pós-graduação em Poéticas Tecnológicas.

Em Junho de 2009, foi produzido o jogo Tiroletras para o grupo de pesquisa ALADIM (Alfabetização e Letramento em Ambientes Digitais Interativos Multimodais) da Faculdade de Letras da UFMG. O intuito deste projeto foi desenvolver formas de articular tecnologia e alfabetização. Nele, o computador integra a etapa de aquisição de escrita pelas crianças na escola, sendo visto, desde o começo desse processo, como mecanismo de contribuição para o letramento.

Em parceria com o Espaço Israel Pinheiro (EIP) e a Ciclope.art, o grupo contribuiu para o primeiro Museu Interativo de Brasília, espaço dedicado à educação para meio ambiente, justiça social e desenvolvimento, criação, desenvolvendo e

7

Existia um interesse particular para linha de pesquisa em Letramento e Alfabetização, pois crianças nessa fase exercem atividades tanto individuais como coletivas que poderiam ser traduzidas para o ambiente computacional.

8

O projeto foi assinado pelo Núcleo Avançado de Criação Intermidiática, sob a coordenação de Professor Dr. Fabrício Fernandino, coordenação técnica e sub-coordenação de área de Professor Dr. Francisco Marinho, suporte técnico computacional e eletrônico por Marília Bergamo e Lucas Junqueira, coordenação de pesquisa de Sônia Maria de Melo Queiroz. Onde artistas atuaram com as seguintes oficinas: Potencialidades audiovisuais de Chico de Paula (BH), Potencialidades Cênicas de Fernando Mencarelli (UFMG), Potencialidades Musicais de Damián Rodríguez Kees (Argentina), Potencialidades Plásticas de Jorge dos Anjos (BH) e Potencialidades Poéticas de Ricardo Aleixo (BH). E participação na instalação de Henrique Roscoe.

implementando o painel eletrônico e da sala de jogos. Deste então o EIP mantém uma parceria⁹ institucional com a UFMG (Universidade Federal de Minas Gerais).

Ao fim de 2009, o 1maginári0 criou e produziu a obra Narciso¹⁰ que foi apresentada no Siana Brasil 2009, evento ocorrido no Espaço Mari'stella Tristão - Palácio das Artes, Belo Horizonte – MG. A obra é uma instalação baseada no mito que contempla a relação do homem consigo mesmo e com seu relativo distanciamento da sociedade. No ano de 2010 e 2011, o 1maginári0 assinou a produção de duas instalações do Espaço do Conhecimento Tim-UFMG localizado na praça da liberdade em Belo Horizonte, Minas Gerais. O grupo foi convidado a assinar duas instalações, uma denominada Ecologia Interativa e outra na contribuição para o desenvolvimento da interface e trilha sonora da instalação Pangeia . Em parceria com as empresas Ilusis Interactive Graphics e Aqua , foram desenvolvidos softwares e uma mesa multitoque. Ecologia Interativa¹¹ se tornou uma dupla instalação que consiste em dois ambientes, um localizado no primeiro andar de exposição e a segunda no último andar. O primeiro é dedicado a conteúdos que refletem o mundo antes da existência humana, enquanto o último apresenta assuntos de sustentabilidade. Ao passo que, no primeiro andar, visitantes podem criar colaborativamente, via interface multitoque, organismos de vida artificial, compostos de quadrados, círculos, detalhes figurativos e diferentes cores, no segundo andar, tudo é conectado ao primeiro através de um buraco negro, de forma que as criaturas do primeiro ambiente sejam enviadas para o segundo. Contando com o apoio da FAPEMIG, no ano de 2011, foi entregue uma segunda tecnologia dessa mesa Multitoque para o ALADIM¹². A mesa tem como objetivo servir de apoio para o desenvolvimento de jogos de letramento, que particularmente recorrem a interação coletiva entre crianças. Essa tecnologia foi aplicada em vários sítios de experimentação, como creches e escolas. Um importante caminho de pesquisa do 1maginári0 foi a contribuição para performances com especial interesse na introdução de softwares e interfaces que influenciam na ação de atores e músicos. A performance Cubo é um exemplo. Nela¹³, sensores foram associados aos elásticos que transpassam por uma estrutura aberta de um cubo, sendo que a movimentação

9

Alguns dos jogos produzidos para o Espaço Israel Pinheiro podem ser encontrados no endereço <http://espacoisraelpinheiro.org.br/projetos/>

10

11

Fisicamente a instalação é composta de uma câmera que capta a imagem do usuário e de um sistema de computação/projeção em tempo real que projeta sobre uma superfície de espelho de água a imagem do interator, desenhada por um sistema dinâmico de partículas.

12

Aqua é uma empresa que se desenvolveu em conjunto com a pesquisa em interfaces multitoque do grupo 1maginari0, atualmente especializada na área <http://www.aqua.com.br/>

13

Performance de Aatoria do Professor Dr. Jalver Bethônico e apoio do Professor Dr. Sérgio Freire, disponível online no endereço <https://www.youtube.com/watch?v=2k5WC5j6Z50>

dos atores influi diretamente na produção de som. Em 2011, o grupo contribuiu também para a performance QNSNS2¹⁴, apresentada no Festival de Arte Digital – FAD.

A criação de um laboratório de experimentação em Arte e Tecnologias fez parte do Projeto Pedagógico do Curso de Cinema de Animação e Artes Digitais, o que, devido aos problemas da obra de reforma da Escola de Belas Artes, foi sendo readequada, deslocando o laboratório para diferentes localidades. Em 2011, em colaboração com a Fundação Rodrigo Melo Franco, o professor Dr. Francisco Carlos de Carvalho Marinho, líder do grupo de pesquisa 1maginári0, montou e equipou a primeira configuração do Laboratório 1maginári0 no Conservatório de Música da UFMG, o qual, além dos projetos de extensão e pesquisa, atendeu aos alunos de graduação do curso de Cinema de Animação e Artes Digitais – CAAD. Finalmente, em 2015, o Laboratório 1maginári0 pode ser instalado na sala 329 da Escola de Belas Artes, fortalecendo a estrutura física para experimentação em Arte e Tecnologia na UFMG e do curso de Cinema de Animação e Artes Digitais.

Uma vez instalado na escola de Belas Artes, o Laboratório de Arte e Tecnologia passou a sediar as atividades não só do grupo de pesquisa 1maginári0, mas também dos vários grupos ligados à produção de Arte e Tecnologia na Escola de Belas Artes, em especial do Curso de Artes Digitais e da pós graduação em Poéticas Tecnológicas. O Laboratório passou, então, a contar com uma intensa agenda de apoio e fomento à Arte e Tecnologia em sua perspectiva transdisciplinar. Dessa forma, nasceu o laboratório 1maginári0, agregando diversas atividades de pesquisa, ensino e extensão ligadas à produção no campo da Arte e Tecnologia da EBA UFMG, mas também de diversos artistas de todo o Brasil.

A fim de garantir a coordenação das atividades do laboratório e prover o devido suporte técnico, em Novembro de 2016, foi agregado permanentemente ao quadro do laboratório um servidor técnico em audiovisual, especializado em Arte e Tecnologia. Com isso, o Laboratório 1maginári0 passou a contar com atendimento diário à comunidade da escola de Belas Artes, com gestão recursos materiais e proposição de atividades de extensão e pesquisa. Desde então, o laboratório conta com uma página para divulgação de suas atividades, com processos de trabalho de gestão de atividades e de patrimônio, tudo em prol da transparência das atividades em um laboratório de pesquisa.

O Laboratório 1maginári0 de Arte e Tecnologia constitui uma importante infraestrutura e funciona, principalmente, como instrumento de apoio para as atividades acadêmicas de pesquisa, ensino e extensão a serem desenvolvidas pelos alunos do curso de graduação em Cinema de Animação e Artes Digitais, alunos de pós-graduação na linha de Poéticas Computacionais e profissionais vinculados a projetos de extensão coordenados por professores e técnicos da área de Arte Digital.

A política de uso foi criada com os objetivos básicos de melhorar o gerenciamento dos equipamentos e serviços do Laboratório, bem como impedir o

14

mal-uso destes recursos. Ela se baseia na ideia de que o acesso a estes recursos é um direito que gera deveres.

Para a sua manutenibilidade, impõe-se a observação de um conjunto de normas que, a seguir, apresentam-se:

O horário de funcionamento pode ser consultado no Quadro de Horários, fixado na porta de entrada do Laboratório ou no site, com prioridade para o período da tarde, o qual precede as atividades noturnas do curso. Este horário também pode ser consultado através do site do 1maginari0.

Mediante agendamento, os alunos podem utilizar a sala nos horários públicos preestabelecidos no Quadro de Horários. Esses horários públicos têm como objetivo principal, permitir o desenvolvimento de atividades exclusivamente acadêmicas previamente aprovados pelas coordenações técnica e pedagógica do laboratório. Durante as aulas, o docente tem o direito de não permitir a presença de alunos estranhos à aula, visando ao bom andamento dos trabalhos.

- Os períodos disponíveis para utilização fora dos períodos de aula restringem-se apenas aos apresentados no "Quadros de Utilização do Laboratório";
- Os equipamentos listados como de complexidade simples podem ser utilizados sem acompanhamento técnico. Os equipamentos listados como de complexidade média podem ser usados somente com formação prévia do próprio laboratório ou se comprovada capacitação prévia do usuário. Os equipamentos de uso complexo, só podem ser utilizados com acompanhamento técnico do laboratório;
- Ao usuário que demonstrar necessidade (como projetos, etc) para a instalação de softwares de apoio à pesquisa, poderá solicitar à coordenação a instalação deste software, desde que o mesmo seja de uso legal;
- É proibida a utilização do laboratório para efetuar trabalhos de natureza particular não relacionados com atividades acadêmicas, pesquisa ou extensão;
- É proibido alimentar-se no laboratório, bem como portar alimentos;
- É proibido aos usuários modificar as instalações físicas do laboratório sem prévia autorização do Coordenador Técnico;
- É proibida a retirada de qualquer equipamento do laboratório;
- Não é permitido utilizar qualquer destes recursos para fins ilegais ou criminais;
- Todos os usuários são responsáveis pelo uso correto dos equipamentos (hardware, software) e da rede;
- Qualquer usuário que encontrar um possível problema nos equipamentos ou de segurança poderá reportar isto à coordenação por escrito com cópia para o colegiado do curso de Artes Digitais;

- Todos os usuários devem logar-se com usuário público previamente informado. Os usuários do Laboratório não devem deixar seus arquivos pessoais nos computadores, pois os mesmos serão excluídos durante as manutenções. Os usuários devem, ainda, ter o cuidado de desligar as suas áreas de trabalho e os respectivos computadores no final de cada sessão;
- Os usuários são responsáveis por utilizar o mínimo de recursos possível, limitando-se a atividades acadêmicas, tendo em mente que os recursos são compartilhados entre vários usuários. Isto inclui que o usuário não deve tentar "derrubar" o servidor ou qualquer estação de trabalho, bem como manter um efetivo gerenciamento de sua quota de espaço em disco. Além disso, o espaço reservado na área de trabalho não deve ser usado para distribuição de programas de terceiros, principalmente aqueles de fácil obtenção (clientes de ftp, icq, e-mail, irc, etc.);
- O usuário deve estar ciente de que é feita uma checagem periódica de segurança, incluindo a verificação de logs, softwares e históricos;
- Não é permitida a instalação, uso e divulgação de softwares ilegais, ou não licenciados, nas estações do laboratório;
- É proibido acessar browsers virtuais ou aplicativos de navegação anônima;
- É proibido instalar programas ou utilizar-se de executáveis, salvo produtos gerados pelos próprios usuários desenvolvidos para disciplinas como linguagem de programação ou similares, esta medida evita problemas relacionados a vírus de computadores;
- É proibido alterar as configurações de software dos computadores;
- É proibido acessar sites de pornografias ou qualquer outro site que possua conteúdo impróprio;
- É proibido rodar Sistemas Operacionais a partir de outras mídias;
- É proibido aproveitar-se de falhas do sistema operacional para ter acesso privilegiado à máquina;
- Os alunos devem preservar o ambiente sonoro adequado a um local de estudo durante a utilização do laboratório, salvo em trabalhos coletivos. Ainda assim é preciso respeitar o processo de trabalhos de outros usuários do laboratório;
- O usuário deve estar ciente de que suas ações podem ser monitoradas caso haja suspeitas de mal-uso dos recursos. Ao ser identificado, ferindo esta política de utilização, o usuário será notificado e deverá assinar uma guia de ocorrência. Caso recuse-se a assinar, será encaminhado à sua respectiva coordenação.

O patrimônio do Laboratório 1maginári0 de Arte e Tecnologia, constitui-se hoje de uma parte de equipamentos emprestados da Fundação Rodrigo Melo Franco e parte dos equipamentos adquiridos em projetos de Pesquisa dos Professores da área

de Artes Digitais, bem como de recursos do CAAD. Sendo distribuído da seguinte forma:

Tabela Equipamentos Fundação Rodrigo Melo Franco

Quantidade	Descrição
2	PC Dell XPS
3	iMac Apple
7	Monitor Dell
2	Monitor 3D LG
2	Teclado e mouse wireless Microsoft
1	Servidor linux
2	No break branco Battery Backup 1000/1500 va
1	Macbook 15" Apple
1	Macbook 17" Apple
2	HP LaserJet P1102w wireless
4	Kit HD externo + cabo USB>micro USB + conector fonte. 1 TB
3	HP Scanjet G2710 Photo Scanner (tonner PB)
2	Mesa digitalizadora Wacom Bamboo grande
1	Mesa digitalizadora Wacom Cintiq
4	kit: Mesa digitalizadora Bamboo Touch + cd
3	Projeter Casio XJ-A245V (2500 lumens) controle + CD + cabo + capa protetora
2	Projeter 3D Optoma GT700 (2300 lumens) + mochila + controle + cabo conexão usb
3	TV LG 42" LCD TV
2	Kit: Galaxy S GT-I9000B + cabo usb>micro usb + fone de ouvido + cabo micro usb/tomada. Android 2.1
2	Kit: Samsung Tab 7" PL 1000 + cabo usb>entrada tablet + fone de ouvido + adaptador para tomada. Android 2.2 Froyo
2	Kit: iPhone4 32 GB + fone de ouvido + conector dock para cabo usb + adaptador de alimentação USB
1	Kit: iPad 64GB + conector dock para cabo usb + adaptador de alimentação USB
1	Kit: iPad 64GB + conector dock para cabo usb + adaptador de alimentação USB
8	Carregador Pilhas AA + 2 pilhas AA recarregáveis Sony
1	Kit Wii Board Fit Balance + jogo

8	Sensor Kinect Xbox 360
10	Controle nunchuk preto para Nintendo Wii
10	Controle wii motion plus preto para Nintendo Wii
1	Kit do console + 1 controle wii motion plus preto + 1 controle nunchuck preto + 2 jogos
1	Kit do console Playstation 3 Sony 160 GB + 1 manete preta
2	Manetes para Playstation genéricas
4	Webcam/câmera Playstation Eye preta
4	Kit 1 controle PlayStation Move + 1 câmera Sony + jogo Sports Champions + manual instruções
7	Multimedia Speaker Edifier 2.1, modelo e3100 com Sub Woffer
1	Multimedia Speaker Edifier 2.1, modelo e3100 com Sub Woffer
1	Multimedia Speaker Edifier M 1350
1	Modelo D90 18-105 VR Kit + carregador bateria + Remote Switch Shoot MC-DC2 + cartão de memória Sandisk Ultra SDHC 16GB+ bolsa Ikon
1	Modelo D90 18-105 VR Kit + carregador bateria + Remote Switch Shoot MC-DC2
2	lente AF-S VR Zoom Nikkor 70-300mm f/4.5-5.6G
2	Modelo EOS 7D + lente EFS 18-135mm + carregador bateria (Battery Pack LP-E6)+ cartão de memória Sandisk Extreme 16GB+ Remote Switch Canon RS-80N3 + mochila + manual
2	Filtro digital Kenko 67mm UV
2	HPX-170 P2HD + 1 bateria Panasonic CGA-D54s + 3 Memory Card P2 Panasonic (AJP2E064XG Memory Card P2 Eseries) 64GB + cabos + controle + bolsa
1	Bateria Panasonic CGA-D54s
1	Tripé para câmera Manfrotto 501hdv
1	Tripé para câmera Manfrotto 506
2	Microfone Sennheiser ME 67
1	Microfone Sennheiser ME 102
2	Adaptadores com Modulo de Energia Sennheiser K6
1	Placa de Som M-AUDIO Pro-Fire 610
1	Teclado Casio A800 PRO (61 Teclas) controlador MIDI Roland, 1 cabo, 1 manual com DVD
1	Teclado Casio A800 PRO (61 Teclas) controlador MIDI Roland, 1 cabo, 1 manual com DVD
1	Osciloscópio digital MO-2061 60Hz + 2 pontas de prova + cabo de força

1	Fonte de alimentação DC dupla HK-3003D
1	Estação de solda TS940 + suporte de ferro de solda + ferro de solda
1	Soprador de ar quente Ricare HK-850
2	Multímetro Minipa ET-2030A

Tabela de equipamento de pesquisa Profa. Marília Bergamo

1	Camera 360° 4k com duas lentes, câmera de ação.
1	HD externo portátil USB 3.0 - para backup dos dados 1maginari0

Tabela de equipamento do CAAD

14	PCs Dell Precision T3610
16	Monitor DELL 0N2D7T
17	Cadeiras ECO BLACK M7002
11	Mesas bege
5	Armários com Chave Bege
3	Armários Pretos sem chave
6	Mesas pretas de alumínio
1	Mesa de centro

ESTÚDIO DE ÁUDIO

O **Estúdio de Áudio** funcionará como apoio às seguintes disciplinas: Design sonoro I e II; Som, imagem e performance computacional; Instalações em arte computacional interativa; Ateliers I e II (Artes Digitais), e Ateliers II e III (Cinema de Animação). No período diurno o laboratório funcionará com projetos de pesquisa e extensão. O Estúdio ainda não está implantado, e a previsão de implantação é para o final de 2011. O Estúdio conta atualmente com um Projetor Multimídia Sony.

Em relação a número de equipamentos, o laboratório conta já com a seguinte infraestrutura implantada:

Quantidade	Descrição
02	Caixa de referência de apoio - Edifier E3100

01	No Break NHS Mini II 1200VA 600W Bivolt 8 tomadas preto
----	---

Em relação a equipamentos e materiais, estão em processo de aquisição os seguintes itens para o Estúdio de áudio:

Quant.	Descrição	Especificação
01	Monitor LCD	Monitor 23" LED – LG E2370V-BF
01	Computador	Apple iMac (21.5-inch, 3.06Hz Intel Core 2 Duo, Nvidia GeForce 9400M
01	Led Projector	BenQ JOYBEE MINI LED PROJECTOR GP1
02	HD Externo	LaCie Rugged All-Terrain 1T
01	Microfone sem fio	Sennheiser ew110G3 Evolution G3 100 Series UHF Lavalier Wireless (frequency B)
01	Microfone para boom	MKH 50 Microphone
01	Microfone para boom	MKH 70 Microphone
01	Pré-amplificador	DMP-3 Dual mic preamp / direct box
01	Audio compressor	FMR RNC compressor
03	Fones de ouvido	AKG K 240 MK II Professional Semi-Open Stereo Headphones
01	Gravador portátil	Zoom H4n Handy Mobile 4-Track Recorder
01	Gravador portátil	Zoom H2 Ultra-Portable Digital Audio Recorder
02	Placas de áudio externas	M-Audio ProFire 610 Firewire Audio Interface
01	Banco de sons	Sonopedia
01	Amplificador de fone	Samson S-Phone 4-Channel Headphone Amplifier
01	Suporte para boom	K-Tek - KA-113CCR 6-Section Articulated Boom Pole
01	Kit microfone (par com 8 capsulas)	MK-012 MSP6 WS PC (pair)
01	Kit Microfone (microfone + suporte para boom)	Rode NTG-1 - Shotgun Condenser Microphone Basic Kit
01	microfone para Boom	MKH 60 Microphone
01	Microfone para Boom	Shure - SM58-LC
01	Microfone sem fio (par)	Shure - PG Series Dual Wireless Lavalier Microphone System (M7 / 662 - 674 MHz)
04	Mesa	Mesas de 120x72
11	Cadeira	Cadeira fixa estofada, empilhável, sem braços, montada sobre armação tubular de aço, com altura do assento de 450 mm.
02	Armário	Armário alto com quatro prateleiras em MDP ou MDF, formando cinco vãos com alturas iguais, com possibilidade de regulagem de altura. Dimensões: 1600 mm (altura) x 450 mm (profundidade) x 800 mm (largura).

Para realização das atividades do laboratório está prevista a seguinte equipe: 01 coordenador e 01 monitor em período de 20 horas, desenvolvendo atividades de pesquisa e extensão. O projeto prevê ainda a contratação de um técnico laboratorial com habilidade em produção, captação e softwares de edição de áudio (também capacidade de manutenção de infraestrutura computacional).