

# *Seminário de Pós-Graduação Pesquisa e Extensão 2018*



# **IGUALD@DS**

**PORQUE SOMOS TODOS IGUAIS**

**01 a 05/10/2018** | **Universidade FUMEC (Rua Cobre, 200 - Cruzeiro - BH/MG)**

APOIO:



REALIZAÇÃO:



# **Anais do Seminário de Pós-Graduação Pesquisa e Extensão da Universidade Fumec 2018**

**Igualdade porque somos todos iguais**

**Edna Alves Oliveira  
Eliane Silva Ferreira Almeida  
Maria Lectícia Firpe Penna  
(Orgs.)**



**UNIVERSIDADE  
FUMEC**

**Belo Horizonte - 2018**

FICHA TÉCNICA – Anais do Seminário de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão

Elaboração das informações, dados institucionais e organização dos resumos da Pesquisa e Iniciação Científica e Pós-graduação Stricto Sensu:  
Profa. Edna Alves Oliveira (Coordenadora).

Elaboração e organização dos resumos da Extensão:  
Profa. Eliane Silva Ferreira Almeida (Coordenadora)

Secretárias:  
Regiane Cristina Siqueira Mattos  
Ana Cristina dos Santos

Elaboração Eletrônica:  
Rodrigo Tito Moura Valadares  
Raphael Gonçalves Porto Nascimento

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

U58a Universidade FUMEC. Seminário de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão (2018 : Belo Horizonte, MG)  
Anais do Seminário de Pós-Graduação Pesquisa e Extensão da Universidade Fumec 2018 / Edna Alves Oliveira, Eliane Silva Ferreira Almeida, Maria Lectícia Firpe Penna (Orgs.). -- Belo Horizonte : Universidade FUMEC, 2019.

Seminário realizado de 01 a 05 de outubro de 2018.

Tema: Igualdade porque somos todos iguais

Obra publicada também em formato impresso.

ISBN: 978-85-63372-37-6

1. Universidade FUMEC – Congressos. 2. Universidade FUMEC – Pesquisa. I. Título. II. Oliveira, Edna Alves. III. Almeida, Eliane Silva Ferreira. IV. Penna, Maria Lectícia Firpe.

CDU: 001.891



## FUNDAÇÃO MINEIRA DE EDUCAÇÃO E CULTURA

### CONSELHO DE CURADORES

Prof. Antônio Carlos Diniz Murta - **Presidente Conselho de Curadores**  
Profa. Silvana Lourenço Lobo - **Vice-Presidente Conselho de Curadores**  
Prof. Air Rabelo - **Presidente do Conselho Executivo**

Prof. Clodoaldo Lopes Nizza Junior  
Prof. Daniel Jardim Pardini  
Prof. João Carlos de Castro Silva  
Prof. Pedro Arthur Victer  
Prof. Renaldo Sodré  
Prof. Sergio Arreguy Soares

### CONSELHO EXECUTIVO

Prof. Air Rabelo - **Presidente**  
Prof. Antônio Marcos Nohmi  
Prof. Eduardo Georges Mesquita  
Prof. Fernando de Melo Nogueira  
Prof. Marco Túlio de Freitas

Edifício SEDE  
Rua Cobre, 200  
Bairro Cruzeiro  
CEP: 30.310-190  
Belo Horizonte / MG  
Tel./ Fax: (31) 3280-9100  
Site: [www.fumec.br](http://www.fumec.br)  
E-mail: [fundacao@fumec.br](mailto:fundacao@fumec.br)

## UNIVERSIDADE FUMEC - REITORIA

### REITOR

Prof. Fernando de Melo Nogueira

### VICE-REITOR E PRÓ-REITOR DE GRADUAÇÃO

Prof. Guilherme Guazzi Rodrigues

### PRÓ-REITORA DE PÓS-GRADUAÇÃO, PESQUISA E EXTENSÃO

Profa. Maria Lectícia Firpe Penna

### PRÓ-REITOR DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO

Prof. Márcio Dario da Silva

### COORDENADOR DO SETOR DE GRADUAÇÃO

Prof. Henrique Cordeiro Martins

### COORDENADORA DO SETOR DE REGISTRO E INFORMAÇÕES ACADÊMICAS

Janet Míriam Lourenço

### COORDENADORA DA COMISSÃO PRÓPRIA DE AVALIAÇÃO

Profa. Mércia Cristina Scarpelli Reis de Souza

### COORDENADORA DO SETOR DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* E PESQUISA

Profa. Edna Alves Oliveira

### COORDENADORA DO SETOR DE EXTENSÃO

Profa. Eliane Silva Ferreira Almeida

Edifício SEDE  
Rua Cobre, 200  
Bairro Cruzeiro  
CEP: 30.310-190  
Belo Horizonte/MG  
Tel. (31) 3269-5250  
Fax.: (31) 3269-5206  
E-mail: [reitoria@fumec.br](mailto:reitoria@fumec.br)

**COMISSÃO DE PESQUISA E INICIAÇÃO CIENTÍFICA (CoPIC)**

Prof. Mário Teixeira Reis Neto (FACE)  
Profa. Maria Cristina Leite Peixoto (FCH)  
Profa. Jamile Salim Fuina (FEA)

**COMISSÃO DE EXTENSÃO - COEXT**

Prof. Fernando Coelho da Cruz – FACE  
Profa. Andrea de Campos Vasconcellos - FCH  
Profa. Adriana Borges Teixeira – FEA

**FACULDADES DA UNIVERSIDADE FUMEC****FACULDADE DE CIÊNCIAS EMPRESARIAIS – FACE**

Diretor Geral – Prof. Marco Túlio de Freitas  
Diretora de Ensino – Profa. Renata de Sousa da Silva Tolentino

**FACULDADE DE CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E DA SAÚDE – FCH**

Diretor Geral – Prof. Antônio Marcos Nohmi  
Diretor de Ensino – Prof. João Batista de Mendonça Filho

**FACULDADE DE ENGENHARIA E ARQUITETURA – FEA**

Diretor Geral – Prof. Eduardo Georges Mesquita  
Diretora de Ensino – Profa. Maria Sílvia Santos Fiuza

## RESUMOS DE PESQUISA INICIAÇÃO CIENTÍFICA PROPIC 2017/2018

## FACE

ANÁLISE COMPARATIVA DOS EFEITOS DA ESTRUTURA DE MERCADO E DA POSIÇÃO COMPETITIVA NO DESEMPENHO DE FIRMAS BRASILEIRAS E ESTRANGEIRAS.....	10
Coordenador: Dr. ALEXANDRE TEIXEIRA DIAS	
INTELIGÊNCIA E INOVAÇÃO: SUPORTE A DECISÕES GERENCIAIS NO PROGRAMA DE TRIAGEM NEONATAL / MG .....	11
Coordenadora: Dra. CRISTIANA FERNANDES DE MUYLDER	
APLICAÇÃO DE TÉCNICAS DE INTELIGÊNCIA ANALÍTICA EM REPOSITÓRIOS DE SOFTWARE.....	12
Coordenador: Dr. FERNANDO SILVA PARREIRAS	
APLICAÇÕES DA CAPTURA DE MOVIMENTO E DA REALIDADE AUMENTADA .....	13
Coordenador: Dr. JOÃO VICTOR BOECHAT GOMIDE	
APLICAÇÕES DA COMPUTAÇÃO GRÁFICA E DA REALIDADE AUMENTADA NA INDÚSTRIA CRIATIVA E NA ARQUITETURA .....	14
Coordenador: Dr. JOÃO VICTOR BOECHAT GOMIDE	
A CONSTRUÇÃO DO SOM – JOGO E INTERATIVIDADE.....	15
Coordenador: Ms. MÁRCIO CARDOSO MARCOLINO	
USO DA ANÁLISE DE REDES SOCIAIS NA IDENTIFICAÇÃO DE LAVAGEM DE DINHEIRO.....	16
Coordenador: Dr. ORLANDO ABREU GOMES	
OBSERVATÓRIO DO ACESSO À INFORMAÇÃO PÚBLICA E AO CONHECIMENTO.....	17
Coordenador: Dr. RODRIGO MORENO MARQUES	
INOVAÇÃO E INTERNACIONALIZAÇÃO EM EMPRESAS DO SETOR DE <i>SOFTWARE</i> : UM ESTUDO COMPARATIVO ENTRE EMPRESAS BRASILEIRAS E HOLANDESAS .....	18
Coordenadora: Dra. SUZANA BRAGA RODRIGUES	

## FCH

MARCAS DA TERCEIRA IDADE: UM ESTUDO SOBRE AS ESTRATÉGIAS DE COMUNICAÇÃO E MARKETING DAS EMPRESAS PARA INFLUENCIAR O COMPORTAMENTO DOS IDOSOS NO CONSUMO PRODUTOS E SERVIÇOS .....	19
Coordenador: Ms. ADMIR ROBERTO BORGES	
A EXPOSIÇÃO DE MOTIVOS DO CÓDIGO DE PROCESSO CIVIL BRASILEIRO E A PROMESSA DE CONSTITUCIONALIZAÇÃO DO DIREITO PROCEDIMENTAL CIVIL INFRACONSTITUCIONAL .....	20
Coordenador: Dr. ANDRÉ CORDEIRO LEAL	
INVESTIGAÇÃO DO PAPEL DOS CANAIS DE CA + 2 E DO AMP CÍCLICO NO DESENVOLVIMENTO DO CÂNCER DE MAMA .....	21
Coordenadora: Dra. ANDREIA LAURA PRATES RODRIGUES	
ANÁLISE DOS CONCEITOS JURÍDICOS INDETERMINADOS FRENTE AO PRINCÍPIO DA LEGALIDADE .....	22
Coordenador: Dr. ANTÔNIO CARLOS DINIZ MURTA	
RESPONSABILIDADE CIVIL DOS FORNECEDORES DE ALIMENTOS GENETICAMENTE MODIFICADOS NA PERSPECTIVA DO BIODIREITO.....	23
Coordenador: Dr. CÉSAR AUGUSTO DE CASTRO FIUZA	

A REGULAÇÃO DE ARBITRAGEM EM DOCUMENTOS SOCIETÁRIOS COMO MÉTODO ALTERNATIVO PARA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS ENTRE SÓCIOS .....	24
Coordenador: Dr. FREDERICO DE ANDRADE GABRICH	
A RECONSTRUÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DIALÓGICA INTERCULTURAL SOBRE DIREITOS HUMANOS ENTRE O BRASIL E A CULTURA ISLÂMICA.....	25
Coordenador: Dr. LUÍS CARLOS BALBINO GAMBOGI	
EU SEI TUDO: CULTURA PLURAL EM REVISTA .....	26
Coordenador: Dr. LUIZ HENRIQUE BARBOSA	
IDENTIFICAÇÃO DE NOVOS CENÁRIOS CULTURAIS NO ENSINO SUPERIOR PRIVADO.....	27
Coordenadora: Dra. MARIA CRISTINA LEITE PEIXOTO	
CARTÉIS E UMBRELLA EFFECTS: ESTUDO DE CASOS.....	28
Coordenador: Ms. PAULO MÁRCIO REIS SANTOS	
MUSIC ON DEMAND STREAMING SERVICES E INDÚSTRIAS CRIATIVAS: A ECONOMIA POLÍTICA PARA O FOMENTO À CULTURA MUSICAL ON-LINE .....	29
Coordenador: Dr. RODRIGO FONSECA E RODRIGUES	
DIMENSÕES DO AUTISMO DIAGNÓSTICO, TRATAMENTOS E “MARCA HUMANA” .....	30
Coordenador: Dr. SÉRGIO AUGUSTO CHAGAS LAIA	
A INTERVENÇÃO ESTATAL NAS RELAÇÕES DE CONSUMO, CONSUMO VERSUS CONSUMISMO, NA PERSPECTIVA DO MUNDO LÍQUIDO DE ZYGMUNT BAUMAN .....	32
Coordenador: Dr. SÉRGIO HENRIQUES ZANDONA FREITAS	
A FIGURA DOS NEGÓCIOS JURÍDICOS PROCESSUAIS NOS CONTRATOS INCOMPLETOS: UMA ANÁLISE ACERCA DA TEORIA ECONÔMICA DOS CONTRATOS .....	33
Coordenador: Dr. SÉRGIO MENDES BOTREL COUTINHO	
<b>FEA</b>	
ANÁLISE CRÍTICA COMPARADA DOS MODELOS COM PLANEJAMENTO EM SEÇÃO .....	34
Coordenador: Dr. ALEJANDRO PÉREZ-DUARTE FERNÁNDEZ	
O USO DE TECNOLOGIA DIGITAL CONTEMPORÂNEA COMO FACILITADOR DA MOTIVAÇÃO DOS ESTUDANTES NOS CURSOS DE ARQUITETURA E URBANISMO E ENGENHARIA CIVIL.....	35
Coordenador: Dr. ALEXANDRE MONTEIRO DE MENEZES	
AUTOS DA DEVASSA: REPRODUÇÃO DA INDUMENTÁRIA DOS INCONFIDENTES MODOS E MODAS DO HOMEM COLONIAL MINEIRO – A INDUMENTÁRIA DOS RÉUS DA INCONFIDÊNCIA MINEIRA.....	36
Coordenador: Dr. ANTÔNIO FERNANDO BATISTA DOS SANTOS	
O DESIGN INVISÍVEL DE MIRAPHORA MINA E EDUARDO LIMA: O PAPEL DO DESIGN GRÁFICO NA DIREÇÃO DE ARTE CINEMATOGRAFICA .....	37
Coordenadora: Msc. CLÁUDIA TEREZINHA TEIXEIRA DE ALMEIDA	
O AMBIENTE URBANO EM PROJETO HABITACIONAL, ESPAÇO SOCIAL E O PROGRAMA MINHA CASA MINHA VIDA: ESTUDO DIAGRAMÁTICO DE DOIS EMPREENDIMENTOS .....	38
Coordenadora: Dra. CLÁUDIA VILLAÇA DINIZ	
ELABORAÇÃO DE UM SISTEMA DE INFORMAÇÕES PARA APOIO À DECISÃO NO MONITORAMENTO DE BARRAGENS.....	39
Coordenador: Ms. CRISTIANO GERALDO TEIXEIRA SILVA	

AVALIAÇÃO EXPERIMENTAL DO COMPORTAMENTO AO CISALHAMENTO DE PAREDES DE ALVENARIA ESTRUTURAL CONSTRUÍDAS COM TIJOLITO.....	40
Coordenadora: Dra. EDNA ALVES OLIVEIRA	
AUMENTO DA PRECIPITAÇÃO NO VERÃO EM BELO HORIZONTE: INFLUÊNCIA URBANA OU INFLUÊNCIA DA CIRCULAÇÃO DE MACRO ESCALA? .....	41
Coordenador: Dr. EDUARDO NETO FERREIRA	
AVALIAÇÃO DAS ESTRATÉGIAS DE COPING DE FAMILIARES DIRETAMENTE ENVOLVIDOS NO CUIDADO DE PACIENTES ONCOLÓGICOS.....	42
Coordenadora: Dra. ELIANE SILVA FERREIRA ALMEIDA	
APLICAÇÕES TÉCNICAS E PEDAGÓGICAS DE UM MODELO UTILITÁRIO AO ENSINO DE PROJETO ARQUITETÔNICO BASEADO EM SISTEMAS CONSTRUTIVOS INDUSTRIALIZADOS - MODELO ARQMODEL-T .....	43
Coordenador: Ms. ELMO AUGUSTO ALVES	
CONCRETO TÊXTIL: UTILIZAÇÃO DE TELA DE MATERIAL TÊXTIL, EM SUBSTITUIÇÃO À ARMAÇÃO METÁLICA USUAL, EM LAJES DE CONCRETO .....	44
Coordenador: Ms. FERNANDO HENRIQUE ESPINDOLA REIS	
ESTUDO NUMÉRICO E EXPERIMENTAL DO DESEMPENHO MECÂNICO DE BLOCOS DE CONCRETO PARA ALVENARIA ESTRUTURAL PREENCHIDOS COM RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL.....	45
Coordenadora: Dra. JAMILE SALIM FUINA	
APÉ_VIAS BH: CIRCUITOS TURISTICOS-CULTURAIS INTRAURBANOS CAMINHÁVEIS E ACESSÍVEIS .....	46
Coordenador: Dr. JOEL CAMPOLINA	
PESQUISA DE PREÇOS PARA A PRODUÇÃO DE UM ÍNDICE DE PREÇO DO MATERIAL DE CONSTRUÇÃO EM BELO HORIZONTE – IPCC.....	47
Coordenador: Dr. JOSÉ HENRIQUE DA SILVA JÚNIOR	
METODOLOGIAS INTERDISCIPLINARES PARA DESIGN SOCIAL: DESIGN PROPONENTE E INICIATIVAS ACADÊMICAS.....	48
Coordenadoras: Dra. JULIANA PONTES RIBEIRO	
Dra. ANDRÉA DE PAULA XAVIER VILELA	
RESGATE DIGITAL E GERAÇÃO AUTOMATIZADA DE ORTOFOTOS DOS PRIMEIROS AEROLEVANTAMENTOS DA ÁREA URBANA DO MUNICÍPIO DE BELO HORIZONTE/MG.....	49
Coordenador: Dr. MARCELO DE ÁVILA CHAVES	
O USO DAS NOVAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NO ENSINO DA TOPOGRAFIA PARA OS ESTUDANTES DE ARQUITETURA NAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS EM MINAS GERAIS.....	50
Coordenadora: Ms. MARIA BEATRIZ DE CASTRO SILVA	
AVALIAÇÃO ESTRUTURAL E FLUIDODINÂMICA DO DIÓXIDO DE SÍLICA (VIDRO LÍQUIDO) EM REVESTIMENTO DE PRÓTESES VASCULARES ESTUDO EXPERIMENTAL.....	51
Coordenadora: Dra. MARIA DA GLÓRIA BRAZ	
ANÁLISE NO DOMÍNIO DA FREQUÊNCIA DE SINAIS CARDÍACOS DE INDIVÍDUOS SAUDÁVEIS E NÃO SAUDÁVEIS – UM QUADRO COMPARATIVO DA VFC ATRAVÉS DE COMPONENTES OSCILATÓRIOS FUNDAMENTAIS.....	52
Coordenador: Ms. PAULO MAURÍCIO COSTA GOMES	



OS DES(CAMINHOS) DA OUTORGA ONEROSA E DA TRANSFERÊNCIA DO DIREITO DE CONSTRUIR COMO INSTRUMENTOS JURÍDICOS E URBANÍSTICOS DE INDUÇÃO DO DESENVOLVIMENTO URBANO BELORIZONTINO.....	53
Coordenador: Dr. REGINALDO MAGALHÃES DE ALMEIDA	
EFEITOS DAS POLÍTICAS PÚBLICAS SOBRE O DESENVOLVIMENTO DO CINEMA EM MINAS GERAIS: PROGRAMA FILME EM MINAS .....	54
Coordenadora: Dra. VANESSA MADRONA MOREIRA SALLES	
ANÁLISE DE VIABILIDADE DE PRODUÇÃO DE BIOGÁS ATRAVÉS DE RESÍDUOS DE LATICÍNIOS EM ESPECIAL O SORO DO LEITE .....	55
Coordenador: Ms. VIRGILIO SCHETTINO FARIA	

## RESUMOS DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU

INTEGRAÇÃO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS: UM ESTUDO SOBRE COMPARTILHAMENTO DE CONHECIMENTO, INOVAÇÃO E DESEMPENHO DE ENTREGA .....	58
Orientador: Dr. FABRÍCIO ZIVIANI	
Coordenador do Programa: Dr. FERNANDO SILVA PARREIRAS	
JUREMA SUELY DE ARAÚJO NERY RIBEIRO	
TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO NA TERCEIRIZAÇÃO DA MANUTENÇÃO DE UM SISTEMA DE GESTÃO EMPRESARIAL (ERP) .....	59
Orientadora: Dra. ANA MARIA PEREIRA CARDOSO	
Coordenador do Programa Dr. FERNANDO SILVA PARREIRAS	
CINTHIA CRISTINA DE SOUZA	
PRINCÍPIO DA COOPERAÇÃO: DO CONFLITO À SOLUÇÃO CONSENSUAL DOS CONFLITOS .....	60
Coordenador: Dr. FREDERICO DE ANDRADE GABRICH	
ANA PAULA GONÇALVES DA SILVA	
ESTUDOS CULTURAIS, NEURODIVERSIDADE E PSICANÁLISE: UM LUGAR PARA O AUTISMO .....	61
Coordenador: Dr. SÉRGIO AUGUSTO CHAGAS LAIA	
Coordenadora do Programa: Dra. ASTRÉIA SOARES BATISTA	
MARIANA PRATES CARDIERI	
A DESCONSIDERAÇÃO INVERSA DA PERSONALIDADE JURÍDICA POSITIVADA NO CÓDIGO DE PROCESSO CIVIL DE 2015: POSSIBILIDADE DE GARANTIR A EFETIVAÇÃO DOS ALIMENTOS?.....	62
Orientador: Dr. SÉRGIO HENRIQUES ZANDONA FREITAS	
Coordenador do Programa: Dr. CÉSAR AUGUSTO DE CASTRO FIUZA	
LETÍCIA ATHAYDE SANTOS DE CARVALHO	
ACESSO E USO CRÍTICO E REFLEXIVO DA INTERNET: LITERACIA DA INFORMAÇÃO .....	63
Orientadora: Dra. ANA MARIA PEREIRA CARDOSO	
Coordenador do Programa: Dr. FERNANDO SILVA PARREIRAS	
SIMONE DE ASSIS ALVES DA SILVA	

## RESUMOS DE PROJETOS DE EXTENSÃO 2017/2018

### FACE

PROJETO: PASSAPORTE ASTRONOMIA 2018 .....	66
Coordenador: Dr. EDUARDO NETO FERREIRA	

PROJETO: EMPREENDEDORISMO SOLIDÁRIO DESENVOLVIMENTO DE IDEIAS NA GERAÇÃO DE RENDA E NA POSSIBILIDADE DE EMPREGABILIDADE.....	67
Coordenador: MSc. WALTER ALVES VICTORINO	
<b>FCH</b>	
PROJETO: IMPLANTAÇÃO DE UM MANUAL DE BOAS PRÁTICAS DE MANIPULAÇÃO EM BANCOS DE ALIMENTOS NA CIDADE DE BELO HORIZONTE .....	68
Coordenadora: Dra. ANA AMÉLIA PAOLUCCI ALMEIDA	
PROJETO: DIREITO EM AÇÃO .....	69
Coordenadora: Dra. ASTRÉIA SOARES BATISTA	
<b>REITORIA</b>	
PROJETO CURSINHO ESTUDE VEST POPULAR .....	70
Coordenadora: Dra. ELIANE SILVA FERREIRA ALMEIDA	
PROJETO FUMEC TECENDO ALEGRIA .....	72
Coordenadora: Dra. ELIANE SILVA FERREIRA ALMEIDA	
<b>FEA</b>	
PROJETO: PROTÓTIPOS: AGÊNCIA EXPERIMENTAL DE DESIGN GRÁFICO 2018 .....	73
Coordenadora: MSc. CLAUDIA TEREZINHA TEIXEIRA ALMEIDA	
PROJETO: CERNE EDUCAÇÃO PARA A SUSTENTABILIDADE .....	74
Coordenadora: MSc. ADRIANA TONANI MAZZIEIRO	
PROJETO: CERNE PRODUTOS E SERVIÇOS.....	75
Coordenador: Dr. ANTONIO FERNANDO BATISTA DOS SANTOS	
PROJETO: CERNE DESIGN E SISTEMAS .....	76
Coordenadora: Dra. JULIANA PONTES RIBEIRO	
PROJETO: FUNDAMINGO: SOCIALIZAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO ESPACIAL.....	77
Coordenador: MSc. SÉRGIO RICARDO PALHARES	
PROJETO: A MÚSICA COMO INSTRUMENTO DE APRENDIZADO E INTEGRAÇÃO SOCIAL.....	78
Coordenadora: MSc. ADRIANA BORGES TEIXEIRA	
PROJETOS: ENGENHEIROS DA CIDADANIA: AÇÕES SOLIDÁRIAS PARA A PROMOÇÃO SOCIAL.....	79
Coordenadora: MSc. MARIA SILVIA SANTOS FIUZA	
PROJETO: LABORATÓRIO URBANO: AÇÃO EXTENSIONISTA NO ENSINO MÉDIO .....	80
Coordenadora: Dra. VANESSA MADRONA MOREIRA SALLES	
PROJETOS: ACHIOTE.COM - REVISTA ELETRÔNICA DE MODA.....	81
Coordenadora: Dra. VANESSA MADRONA MOREIRA SALLES	
<b>FOTOS SEMINÁRIO 2018</b> .....	83

**RESUMOS  
DE PESQUISA  
INICIAÇÃO CIENTÍFICA  
ProPIC 2017/2018**

# ANÁLISE COMPARATIVA DOS EFEITOS DA ESTRUTURA DE MERCADO E DA POSIÇÃO COMPETITIVA NO DESEMPENHO DE FIRMAS BRASILEIRAS E ESTRANGEIRAS

## EQUIPE DOCENTE

Coordenador: Dr. ALEXANDRE TEIXEIRA DIAS (FACE/FUMEC, alexandre.tdias@fumec.br)

## EQUIPE DISCENTE

KARINE LUIZA VIEIRA (Curso de Administração, bolsista CNPq BIC PIBIC 20h, setembro/2017 a julho/2018)  
SEBASTIÃO NUNES ROCHA DE SOUZA (Curso de Mestrado em Administração, bolsista FUMEC/Assistente de Mestrado 20h, setembro/2017 a julho/2018)

## FINANCIAMENTO E APOIO

Universidade FUMEC. CNPq.

## Resumo

Quando consideradas as várias forças que atuam no ambiente competitivo, diferentes estratégias são requeridas por parte das empresas para responder à estrutura de mercado, sendo que tal estrutura pode ser compreendida por meio de vários componentes que determinam mark-up das empresas, envolvendo o tamanho e o número das firmas, os tipos de produtos desenvolvidos, a possibilidade de economias de escala, as barreiras de entrada, entre outros. Compreender estas características de determinada indústria e conseqüentemente seu ambiente competitivo se torna essencial para o desenvolvimento de estratégias adequadas para o atingimento do desempenho esperado, uma vez que este depende da adoção de estratégias apropriadas, alinhadas às características da estrutura de mercado no qual as firmas estão inseridas. O objetivo principal deste trabalho foi identificar quais as influências exercidas pela estrutura do mercado (mensurada em termos de Dinamismo, Rivalidade e Concentração) e pela posição competitiva da firma (mensurada em termos de Vantagem, Desvantagem e Paridade competitiva) no seu desempenho (mensurado por meio do Retorno sobre o Patrimônio), em tempos de crise. Para alcançar tal objetivo foram analisados, por meio de regressão múltipla, dados de empresas americanas de capital aberto, ativas nos anos de 2007, 2008 e 2009, inseridas em várias indústrias e identificadas influências de intensidades diferentes das dimensões da estrutura de mercado em cada período, ao passo que a posição competitiva da firma apresenta efeitos semelhantes nos diferentes períodos. Os

resultados apontam para uma maior influência da Rivalidade na indústria na variação do desempenho nos três períodos em análise, sendo que o Dinamismo somente se mostra relevante no ano de 2009 e a Concentração nos anos de 2008 e 2009.

## Palavras-chave

Análise de regressão múltipla. Ambiente competitivo. Crise financeira. Desempenho. Posição competitiva.

# INTELIGÊNCIA E INOVAÇÃO: SUPORTE A DECISÕES GERENCIAIS NO PROGRAMA DE TRIAGEM NEONATAL / MG

## EQUIPE DOCENTE

Coordenadora: Dra. CRISTIANA FERNANDES DE MUYLDER  
(FACE/FUMEC, cristiana.muylder@fumec.br)

## EQUIPE DISCENTE

VINÍCIUS FERNANDO GOMES CHAVES (Curso de Administração, bolsista CNPq BIC PIBIC 20h, agosto/2017 a julho/2018)

LUIZA DE OLIVEIRA E ALMEIDA (Curso de Psicologia, bolsista CNPq BIC PIBIC 20h, agosto/2016 a julho/2017)

## FINANCIAMENTO E APOIO

Universidade FUMEC. CAPES. CNPq. FAPEMIG. Centro de Pesquisa GEICE e Nupad.

## Resumo

Entende-se que a segurança da informação é um problema crítico nos últimos anos, independente da área ou negócio. No que concerne à área da saúde, essa está relacionada a maior utilização de sistemas de informação contendo dados de pacientes e tratamentos. Neste contexto, buscou-se responder ao seguinte problema: Quais são os principais frameworks de segurança da informação utilizados na área de saúde? O objetivo deste texto consiste em revisar sistematicamente artigos que abordam estudos sobre a segurança da informação na saúde e identificar os principais frameworks e focos de discussão de segurança da informação citados na literatura. Foram selecionados artigos em inglês, indexados a partir do ano de 2008, das bases Web of Science, Scopus e Ebsco onde alguns estudos sobre o tema foram encontrados. A investigação demonstrou que os frameworks da família ISO 27000 são os mais abordados nos estudos selecionados. Essas normas preconizam diretrizes mais genéricas e não possuem particularidades para a área de saúde. A HIPAA e ISO/IEC 27799, específicas para a saúde, ficaram na terceira e quarta colocação no número de citações. Isso pode indicar um possível cenário de fragilidade na segurança da informação, visto que as normas como a ISO 27001 e ISO 27799 deveriam ser complementares, pois a primeira estabelece requisitos de segurança para um sistema de gestão de segurança da informação e a segunda prevê a implementação de controles de segurança específicos para a área de saúde - a ISO 27002 o faz de forma genérica e não focada na saúde. Dessa forma, conclui-se que, nos últimos 10 anos, foram feitos alguns estudos sobre a segurança da informação na saúde (60 trabalhos encontrados),

sendo que destes, notou-se que frameworks específicos para a área de saúde são menos abordados que as normas mais genéricas de segurança da informação, podendo assim, não descrever ameaças específicas.

## Palavras-Chave

Informação. Frameworks. Privacidade. Saúde. Segurança.

# APLICAÇÃO DE TÉCNICAS DE INTELIGÊNCIA ANALÍTICA EM REPOSITÓRIOS DE SOFTWARE

## Palavras-chave

Inteligência Analítica. Engenharia de Software. Mineração de Repositórios de Software.

### EQUIPE DOCENTE

Coordenador: Dr. FERNANDO SILVA PARREIRAS (FACE/FUMEC; fernando.parreiras@fumec.br)

Colaboradores

Dr. LUIZ CLÁUDIO GOMES MAIA (FACE/FUMEC, luiz.maia@fumec.br)

Dr. ORLANDO ABREU GOMES (FACE/FUMEC)

### EQUIPE DISCENTE

BERNARDO VIRGÍLIO DRUMMOND DINIZ D'OLIVEIRA (Curso de Ciência da Computação, bolsista CNPq BIC PIBIT 20h, maio/2018 a julho/2018)

GABRIELA SERAPHIM BAPTISTA DE OLIVEIRA (Curso de Arquitetura e Urbanismo, bolsista CNPq BIC PIBIT 20h, agosto/2017 a outubro/2017)

SAMUEL OLIVEIRA PAVLOVIC (Curso de Ciência da Computação, bolsista CNPq BIC PIBIT 20h, novembro/2017 a abril/2018)

### FINANCIAMENTO E APOIO

Universidade FUMEC. CNPq.

## Resumo

A inteligência analítica na Engenharia de Software permite analisar os dados contidos nos diversos repositórios com a finalidade de apresentar decisões fundamentadas aos engenheiros de software. Com a intenção de promover a utilização da inteligência analítica na Engenharia de Software, este artigo responde à questão: é possível utilizar a inteligência analítica para descobrir quais arquivos de código fonte do sistema têm sido alterados e quais os motivos de suas alterações? Por meio das técnicas de modelo de tópicos e regra de associação foi realizado um estudo com o repositório de código fonte de um sistema de software livre, o Jenkins e desenvolvido um protótipo de um sistema a partir dessas técnicas. Com o auxílio de um grupo focal formado por profissionais da área de desenvolvimento de sistemas foi possível avaliar o protótipo desenvolvido. Apura-se que o método apresentado, neste trabalho, permite identificar quais arquivos do sistema estão sendo alterados e a justificativa para essa modificação, facilitando o mapeamento dos arquivos do sistema por assunto, o planejamento de refatorações, builds e o entendimento da estabilidade e evolução do software.

# APLICAÇÕES DA CAPTURA DE MOVIMENTO E DA REALIDADE AUMENTADA

## EQUIPE DOCENTE

Coordenador: Dr. JOÃO VICTOR BOECHAT GOMIDE (FACE/FUMEC; jvictor@fumec.br)

Colaboradores

Dr. ALEXANDRE MONTEIRO DE MENEZES (FEA/FUMEC)

Dr. ARNALDO DE ALBUQUERQUE ARAÚJO (Voluntário externo UFMG)

Ms. MÁRCIO CARDOSO MARCOLINO (FACE/FUMEC)

## EQUIPE DISCENTE

ELTON VIEIRA CUNHA (Curso Mestrado em Sistemas de Informação e Gestão do Conhecimento, bolsista FUMEC/ Assistente de Mestrado 20h, setembro/2017 a julho/2018)

GUSTAVO RODRIGUES CORRÊA (Curso de Computação Gráfica, bolsista CNPq BIC PIBIC 20h, agosto/2016 a julho/2018)

PHELIPE EVANGELISTA SIMIN DINIZ (Curso de Jogos Digitais, bolsista CNPq BIC PIBIC 20h, agosto/2014 a julho/2015)

RAFAEL VIANNA MAGALHÃES (Curso de Jogos Digitais, bolsista CNPq BIC PIBIC 20h, março/2017 a julho/2017)

UELI SONDEREGGER MATOS (Curso de Mestrado Estudos Culturais Contemporâneos, bolsista FUMEC/Assistente de Mestrado 20h, agosto/2016 a janeiro/2017)

## FINANCIAMENTO E APOIO

Universidade FUMEC. CNPq. Bolsa de Produtividade em Tecnologia e Extensão Inovadora

## Resumo

O registro e a distribuição da imagem digital é uma invenção da fotônica. A mudança de paradigma que ocorreu em todas as áreas que utilizam imagens, principalmente ao longo dos últimos vinte anos, com a substituição dos formatos até então dominantes, em filme ou analógico, pelos formatos digitais, está intimamente relacionado com os avanços da Ciência da Luz. A investigação científica e as invenções da fotônica geraram os sensores de semicondutor para a captura da imagem, os lasers, para fazer a sua digitalização, e as fibras óticas, para distribuí-la em tempo real, e provocaram uma revolução na forma em que a imagem é capturada, processada, armazenada e distribuída.

Esse artigo discute se existe razão no abandono dos formatos em filme e analógico e compara os fluxos de trabalho

químico e digital, tomando como ponto de partida a experiência visual provocada pela imagem cinematográfica.

As críticas do diretor Quentin Tarantino são apresentadas e sua última produção, o filme *The Hateful Eight*, é usada como um exemplo da polêmica gerada pelo abandono inenunciável da película.

A imagem digital viabilizou um novo paradigma na produção audiovisual, expandindo o universo dos efeitos visuais e da exibição e distribuição da imagem. A captura de movimento e a realidade mista são exemplos de técnicas que não eram possíveis com a imagem analógica. Ela provocou também o ressurgimento da gravação com duas câmeras de cinema, para permitir a exibição da imagem no chamado Cinema 3D e expandiu o uso de técnicas tradicionais de efeitos visuais, que eram realizados na impressora ótica.

## Palavras-chave

Cinematografia. Fotônica. Visão. Cinematografia Digital. Semicondutor.

# APLICAÇÕES DA COMPUTAÇÃO GRÁFICA E DA REALIDADE AUMENTADA NA INDÚSTRIA CRIATIVA E NA ARQUITETURA

## EQUIPE DOCENTE

Coordenador: Dr. JOÃO VICTOR BOECHAT GOMIDE (FACE/FUMEC; jvictor@fumec.br)

Colaboradores

ARNALDO DE ALBUQUERQUE ARAÚJO (voluntário UFMG)

Dra. CRISTIANA FERNANDES DE MUYLDER (FACE/FUMEC)

Dr. FERNANDO SILVA PARREIRAS (FACE/FUMEC)

Dr. ALEXANDRE MONTEIRO DE MENEZES (FEA/FUMEC)

## EQUIPE DISCENTE

DENNER ROBERTO PASSOS BARBOSA (Curso de Computação Gráfica, bolsista FUMEC/ BIC 20h, setembro/2016 a julho/2017)

GABRIEL FERREIRA ABOU REJAILI (Curso Superior Tecnológico Jogos Digitais, bolsista CNPq BIC PIBIT 20h, novembro/2015 a abril/2016)

HUMBERTO DE CAMPOS REZENDE (Curso de Mestrado Estudos Culturais Contemporâneos, bolsista FUMEC/ Assistente de Mestrado 20h, agosto/2016 a julho/2017)

JEFFERSON PEREIRA DE JESUS (Curso de Jogos Digitais, bolsista FUMEC BIC 20h, agosto/2015 a maio/2016)

MARLON DE SOUZA REIS (Curso de Mestrado Sistemas da informação e Gestão do Conhecimento, bolsista FUMEC/ Assistente de Mestrado 20h, agosto/2015 a dezembro/2015)

MURILO DOS SANTOS VIEIRA (Curso de Mestrado Sistemas da informação e Gestão do Conhecimento, bolsista FUMEC/ Assistente de Mestrado 20h, janeiro/2016 a julho/2016)

## FINANCIAMENTO E APOIO

Universidade FUMEC. CNPq bolsa de Produtividade em Tecnologia e Extensão Inovadora. FAPEMIG. Bolsa do Programa Pesquisador Mineiro.

## Resumo

Neste artigo, é discutido o fluxo de trabalho para realizar um curta metragem de animação, produzido com computação gráfica 3D e utilizando a captura de movimento para animar os personagens. Esse fluxo é descrito em cada uma de suas etapas, desde o desenvolvimento do roteiro até a saída da imagem em movimento no formato de exibição. Durante a produção do curta metragem, foi possível comparar as características do processo de animação manual, no computador, com a animação feita com a captura de movimento. Os atores do Grupo Teatral Galpão deram vida

aos personagens digitais com a sua atuação, em diferentes condições de performance. A linguagem da animação é muito apropriada para o roteiro sensível criado para contar esta estória. A tecnologia da captura de movimento para animação deve se tornar cada vez mais popular, com soluções de baixo custo que estão sendo aperfeiçoadas a cada novo lançamento, com exemplos como o sensor Kinect e softwares mais robustos e a preços acessíveis para fornecer os dados de movimento. Nesse contexto é apresentado este estudo de caso. Todo o trabalho desenvolvido para produzir o curta metragem envolveu processos que despertam debates e polêmicas quanto ao seu status de arte e de animação. A captura de movimento é animação, é arte? E a computação gráfica? Este artigo descreve todas as etapas de realização do curta metragem de animação e discute estes aspectos polêmicos, dentro do processo de produzir uma animação a partir de um roteiro, e todo o fluxo de trabalho para finalizar o curta metragem

## Palavras-chave

Animação de Personagens. Captura de Movimento. Computação Gráfica. Cinematografia. Captura de Performance.



# A CONSTRUÇÃO DO SOM – JOGO E INTERATIVIDADE

## Palavras-chave

Criação sonora. Design sonoro. Jogos digitais. Música. Trilha sonora.

### EQUIPE DOCENTE

Coordenador: Ms. MÁRCIO CARDOSO MARCOLINO (FACE/FUMEC; marciomc@fumec.br)

### EQUIPE DISCENTE

DÉBORA GOMES CARIA (Curso de Design Gráfico, bolsista FAPEMIG BIC 20h, outubro/2017 a julho/2018)

### FINANCIAMENTO E APOIO

Universidade FUMEC.FAPEMIG.

## Resumo

O projeto A construção do som – jogo e interatividade visa pesquisar as possibilidades de criação e captação de sons para a montagem de um banco de sons disponíveis para plataformas digitais. Haverá uma pesquisa sobre propriedades necessárias para ser uma fonte sonora e a seleção e gravação dos sons respectivos e propriedades específicas para a interface digital. O produto final desta pesquisa é formação de um banco de sons para a criação de projetos dentro da área design e jogos digitais e sua posterior inserção na plataforma digital do jogo "Animalium". O sound designer Ric Viers em seu livro Sound Effects Bible deixa claro que um som só é aprendido e apreendido se existe a ida ao "campo de batalha" para gravar e inserir em alguma plataforma. Utilizando essa principal referência, o projeto "A construção do som – jogo e interatividade" visa a gravação de sons e consequente aplicação em jogos digitais, ambiente web e demais plataformas de design. De acordo com o autor David Sonnenchein, escritor do livro "Sound Design", som é 50% da experiência audiovisual e portanto, entender que o som é uma linguagem que traz significado a qualquer plataforma e/ou imagem nos faz debruçar sobre a busca desta matéria prima. Juntamente a estas principais referências cabe citar também a maior referência da teoria de som para jogos digitais - Aaron Marks em seu livro Game Audio, que o som é parte essencial da experiência de interatividade proporcionada pela plataforma digital e, portanto, experimentar e trazer à tona sons cada vez mais verdadeiros, torna a realidade ainda mais "real". Através dos estudos promovidos também pelo teórico Michel Chion sob o ponto de vista conceitual da Audiovisão aliados aos conhecimentos técnico de David Sonnenchein na promoção do design sonoro aplicado aos meios, neste caso a plataforma digital, a conceituação do jogo serve de base para criação, gravação e preparação dos sons que servirão de base para o jogo "Animalium", projeto este interino do curso de Jogos Digitais da Universidade FUMEC.

# USO DA ANÁLISE DE REDES SOCIAIS NA IDENTIFICAÇÃO DE LAVAGEM DE DINHEIRO

## EQUIPE DOCENTE

Coordenador: Dr. ORLANDO ABREU GOMES (FACE/FUMEC)

Colaboradores

Dr. FERNANDO SILVA PARREIRAS (FACE/FUMEC; fernando.parreiras@fumec.br)

BRUNO REQUIÃO DA CUNHA

## EQUIPE DISCENTE

JANAÍNA PAULA CHAVES PAIXÃO (Curso de Mestrado em Sistemas de Informação e Gestão do Conhecimento, bolsista FUMEC/Assistente de Mestrado 20h, outubro/2017 a julho/2018)

LUCAS ROMUALDO FERNANDES DE SÁ (Curso de Mestrado em Sistemas de Informação e Gestão do Conhecimento, voluntário 10h, outubro/2017 a julho/2018)

MATEUS ESDRAS SOUZA DINIZ (Curso de Ciência da Computação, bolsista FAPEMIG BIC 20h, agosto/2017 a julho/2018)

## FINANCIAMENTO E APOIO

Universidade FUMEC. FAPEMIG.

## Resumo

Redes estão em todos os lugares. Sempre que se observam interações entre objetos, uma rede é formada implicitamente, as quais surgem em quase todas as áreas de pesquisa, comércio e sociedade. Matematicamente, redes são modeladas como grafos. Um grafo é uma estrutura matemática que se define como objetos (vértices) interligados por links (arestas). Como exemplos de grafos, podemos citar a internet em que os sites são os vértices e seus hiperlinks arestas, redes sociais em que pessoas são os vértices e as arestas são interações entre pares, redes de transações bancárias na qual os links são os correntistas bancários e os links são as transações bancárias entre os mesmos. Criminosos, geralmente, desenvolvem redes nas quais formam equipes para desenvolver suas diversas atividades ilegais. Portanto, é fundamental identificar subgrupos e membros chave para dismantelar estas redes criminosas. Crimes financeiros representam o maior problema de muitos governos e estão usualmente relacionados com o crime organizado. Lavagem de dinheiro está entre um dos tipos mais comuns de crime financeiro que tem base em quantidades relevantes de transações bancárias para dissimular a identidade, a fonte, ou a destino do dinheiro obtido ilegalmente. A detecção de lavagem de dinheiro pode ser identificada com

algoritmos de análise de redes sociais que é um processo complexo na qual há um processamento de uma enorme quantidade de dados para conseguir um conhecimento útil a um investigador. Portanto, a análise de redes sociais para identificar criminosos envolvidos em lavagem de dinheiro é uma ferramenta essencial para os órgãos públicos que possuem a missão de dirimir o crime organizado, bem como a corrupção na sociedade brasileira. O objetivo deste projeto foi avaliar as melhores técnicas de análise de redes sociais que podem ser utilizadas como ferramentas para identificar a lavagem de dinheiro no sistema bancário. Inicialmente, foi realizada uma revisão da literatura a respeito de uso de ferramentas de análise de redes sociais para identificar a lavagem de dinheiro, a fim de determinar as ferramentas mais utilizadas na literatura para este fim; Obteve-se e preparou-se a base de dados para fazer as análises desejadas, utilizando-se de programas que foram elaborados na linguagem Python; Utilizou-se o programa Gephi (<https://gephi.org/>) para realizar as análises de redes sociais identificadas como mais utilizadas na literatura; Analisou-se os resultados obtidos. A técnica de lavagem de dinheiro que se apresentou mais eficiente para identificar os principais investigados por lavagem de dinheiro foi o método de “Louvain” para determinação de comunidades na base de dados analisada. Esta mesma base de dados, de acordo com as análises de redes sociais utilizadas, apresentou as características de mundo pequeno e de redes livres de escala. Contudo, não se pode afirmar que sejam características comuns de redes sociais ligadas a lavagem de dinheiro porque somente foi realizada a análise em uma base de dados de suspeitos deste crime. Como trabalhos futuros, sugere-se fazer a análise de redes livre de escala e mundo pequeno em outras redes bancárias de lavagem de dinheiro.

## Palavras-chave

Análise de redes sociais. Lavagem de dinheiro. Mineração de dados.

# OBSERVATÓRIO DO ACESSO À INFORMAÇÃO PÚBLICA E AO CONHECIMENTO

## EQUIPE DOCENTE

Coordenador: Dr. RODRIGO MORENO MARQUES (FACE/FUMEC; rodrigo.marques@fumec.br)

Colaboradores

Dra. MARTA MACEDO KERR PINHEIRO (FACE/FUMEC)

Dra. ANA MARIA PEREIRA CARDOSO (FACE/FUMEC)

## EQUIPE DISCENTE

EUBER CHAIA COTTA E SILVA (Curso de Mestrado em Sistemas de Informação e Gestão do Conhecimento, bolsista FUMEC/Assistente de Mestrado 20h, março/2018 a julho/2018)

FELIPE FERREIRA MENDES (Curso de Ciência da Computação, bolsista FAPEMIG BIC 20h, agosto/2017 a dezembro/2017)

HERMANN BERGMANN GARCIA E SILVA (Curso de Mestrado em Sistemas de Informação e Gestão do Conhecimento, bolsista FUMEC/Assistente de Mestrado 20h, setembro/2017 a fevereiro/2018)

RAFAELA SANTOS DE PAULA (Curso de Sistemas da Informação, bolsista FAPEMIG BIC 20h, março/2018 a julho/2018)

## FINANCIAMENTO E APOIO

Universidade FUMEC. FAPEMIG. Funadesp.

## Resumo

As tecnologias de informação e comunicação (TICs) e as aplicações *web* têm um duplo caráter. Por um lado, elas podem ser empregadas para o controle social do Estado, por meio de políticas de transparência governamental e dados governamentais abertos. Na esfera educacional, as tecnologias contemporâneas também trazem a perspectiva de difusão cultural e fomento do letramento digital e inclusão informacional. Adicionalmente, as redes de compartilhamento de informação e conhecimento potencializam o desenvolvimento de conhecimentos inovativos. Porém, por outro lado, cada vez mais, diferentes usos das TICs e das aplicações *web* têm contrariado o princípio da privacidade do cidadão e têm levantado questões de ordem ética. São exemplos desse revés a expansão da coleta massiva de informações de usuários (*mass surveillance*) realizada por órgãos governamentais (a exemplo da *National Security Agency* dos Estados Unidos), por empresas privadas (como Google e Facebook), bem como por parcerias público-privadas que desenvolvem projetos de cidades inteligentes

(*Smart Cities*) e Internet das Coisas (*Internet of Things*). Nesse contexto, o objetivo geral do projeto é investigar as dinâmicas socioeconômicas e políticas envolvidas em diferentes iniciativas e experiências de uso de TICs e aplicações *web* para acesso à informação pública e ao conhecimento. O projeto, de caráter interdisciplinar, tem 4 eixos temáticos articulados: 1) Transparência governamental e dados governamentais abertos; 2) Governança da Internet 3) Estado Informacional, política de informação e política de inovação; 4) Letramento informacional e midiático. As pesquisas em desenvolvimento, interdisciplinares, empregam abordagens qualitativas e quali-quantitativas. De natureza aplicada, as pesquisas em curso têm caráter exploratório e descritivo. Os principais instrumentos metodológicos empregados são a pesquisa bibliográfica, a análise documental e os estudos de caso. O projeto adota os princípios da área de informação social: (i) a historicidade, que salienta a importância de conhecer a evolução histórica dos fenômenos sociais, (ii) a totalidade, que recomenda a busca de sentidos a partir de uma visão ampla e não fragmentada da sociedade e (iii) a tensionalidade, que reconhece que as relações sociais e a produção de sentido se dão em um terreno marcado por disputas (CARDOSO, 1994). Resultados: o projeto de pesquisa tem promovido, em canais acadêmicos qualificados (revistas e eventos científicos, nacionais e internacionais), intensa discussão acerca das dinâmicas socioeconômicas e políticas envolvidas no uso das TICs e aplicações *web*, especialmente no que diz respeito ao acesso à informação pública e ao conhecimento. Adicionalmente, foi concebido e desenvolvido um portal (*website*) para divulgação das investigações realizadas pelo grupo de pesquisa e também de outras pesquisas e experiências correlatas. O portal ganhou o nome de LAIC (Laboratório do Acesso à Informação e ao Conhecimento) e está hospedado no endereço: [www.laic.org.br](http://www.laic.org.br). Assim, a Universidade FUMEC ganha visibilidade e projeção como uma instituição que privilegia o desenvolvimento científico de alto nível, articulado com demandas socioeconômicas locais, regionais e nacionais.

## Palavras-chave

Governança da Internet. Transparência governamental. Política de informação. Política de inovação. Letramento informacional e midiático.

# INOVAÇÃO E INTERNACIONALIZAÇÃO EM EMPRESAS DO SETOR DE SOFTWARE: UM ESTUDO COMPARATIVO ENTRE EMPRESAS BRASILEIRAS E HOLANDESES

## EQUIPE DOCENTE

Coordenadora: Dra. SUZANA BRAGA RODRIGUES (FACE/FUMEC; suzana@fumec.br)

Colaboradores

ELIS REGINA DE PAULA (Ms. Voluntária externa UFMG)

Dra. ZÉLIA MIRANDA KILIMINIK (FACE/FUMEC)

## EQUIPE DISCENTE

LUCAS BOTELHO ASSIS (Curso de Administração, bolsista FAPEMIG BIC 20h, setembro/2017 a dezembro/2017)

NICOLAS PAULINO VENTURIM PORTO (Curso Ciência da Computação bolsista FAPEMIG BIC 20h, março/2018 a julho/18)

## FINANCIAMENTO E APOIO

Universidade FUMEC. CNPq. FAPEMIG.

## Resumo

Em geral, os estudos sobre a internacionalização de PMEs procuram entender como os fatores internos às empresas, como, por exemplo, deficiências quanto aos recursos necessários à internacionalização podem explicar o grau ou a intensidade das suas operações no exterior. Esses estudos argumentam que quando comparadas às multinacionais, as pequenas empresas são seriamente afetadas pelas dificuldades quanto ao acesso a recursos intangíveis, tais como reputação e credibilidade, o que dificulta o acesso aos mercados externos nos quais o conhecimento e a tecnologia são importantes. Como resultado, a maioria das PMEs não consegue manter escritórios de venda e operações no exterior com a mesma rapidez e com o mesmo grau de investimento das multinacionais. Indústrias de alta tecnologia são mais fortes onde as instituições se juntam às forças de mercado, oferecendo incentivos financeiros, treinamento de mão de obra, profissionalização e mecanismos facilitadores da formação de redes profissionais. O projeto teve por objetivo o estudo do processo e grau de internacionalização de PMEs do setor de software e sua relação com fatores internos - formação de capacidades relacionadas com inovação tecnológica e sua comercialização, e fatores externos - relacionados à indústria e ao ambiente institucional. No que se refere ao modelo de negócios investigou-se se a estratégia das empresas contempla a inovação e a exportação

com a mesma prioridade. Denominamos esta qualidade de *ambidestria* – capacidade de balancear inovação e comercialização de produtos/serviços e processos. Devido às características desta investigação, o projeto utilizou o estudo de múltiplos casos como meio de obtenção de informações a respeito dos aspectos mencionados acima. A metodologia compreendeu o estudo de 40 empresas do setor de *software* no Brasil, nas regiões, sul, sudeste, centro-oeste e nordeste. Para tratamento dos dados, utilizou-se o Software Nvivo. Os resultados apontam que a maioria das empresas surgiram de uma oportunidade de mercado, são ambidestras, possuem até 10 funcionários, têm estrutura hierarquizada e possuem poucas parcerias, sendo alto o grau de confiança entre os parceiros. O P&D e o DN trabalham juntos e a divisão de responsabilidade entre os departamentos é estável. Poucas empresas são internacionalizadas e as que são não tiveram que adaptar seu produto ao mercado externo. Todas vislumbram um grande potencial de crescimento no mercado interno. Algumas empresas utilizam capital de risco. Um dos objetivos de médio prazo é expandir os negócios para o mercado internacional. Quase a totalidade dos entrevistados pretendem vender a empresa no futuro e abrirão uma nova empresa cujo foco seria o P&D.

## Palavras-chave

Inovação. Internacionalização. Software. Brasil. Holanda

# MARCAS DA TERCEIRA IDADE: UM ESTUDO SOBRE AS ESTRATÉGIAS DE COMUNICAÇÃO E MARKETING DAS EMPRESAS PARA INFLUENCIAR O COMPORTAMENTO DOS IDOSOS NO CONSUMO PRODUTOS E SERVIÇOS

## EQUIPE DOCENTE

Coordenador: Ms. ADMIR ROBERTO BORGES (FCH/FUMEC; admir.borges@fumec.br)

Colaboradores

Ms. SÉRGIO ARREGUY SOARES (FCH/FUMEC)

## EQUIPE DISCENTE

ANA IZABEL SILVA GALVÃO (Curso de Publicidade e Propaganda, voluntária 10h, março/2018 a julho/2018)

JULIE INGRID COTTA LEMOS (Curso de Publicidade e Propaganda, bolsista FAPEMIG 20h, setembro/2017 a julho/2018)

LUIZA RODRIGUES LEITE RIBEIRO (Curso de Publicidade e Propaganda, voluntária 10h, setembro/2017 a julho/2018)

## FINANCIAMENTO E APOIO

Universidade FUMEC. FAPEMIG.

## Resumo

Este artigo é o produto de um programa de Iniciação Científica da Universidade FUMEC, que tem como objetivo analisar os esforços estratégicos de comunicação das marcas e produtos para influenciar a população da terceira idade em suas formas de consumo. Os idosos agora representam um mercado atraente para as empresas, com o fim do estereótipo do velhinho pacato; bastante ativos, buscam a vida saudável e qualidade de vida. Também querem estar atualizados e usufruir da tecnologia, uma forma de inclusão. Para construir a base de discussão do projeto buscou-se na literatura do marketing, da propaganda e da psicologia os conhecimentos necessários para fundamentarmos o trabalho. A segunda parte do projeto foi construída com a metodologia de pesquisa documental, com análise de mensagens publicitárias, que mostram a transição de conceito de “velho idoso” para o “novo idoso” brasileiro.

## Palavras-chave

Comunicação. Consumo. Idoso. Marcas. Marketing.

# A EXPOSIÇÃO DE MOTIVOS DO CÓDIGO DE PROCESSO CIVIL BRASILEIRO E A PROMESSA DE CONSTITUCIONALIZAÇÃO DO DIREITO PROCEDIMENTAL CIVIL INFRACONSTITUCIONAL

## EQUIPE DOCENTE

Coordenador: Dr. ANDRÉ CORDEIRO LEAL (FCH/FUMEC; andreleal@fumec.br)

Colaboradores

Dr. SÉRGIO HENRIQUES ZANDONA FREITAS (FCH/FUMEC; sergiohzhf@fumec.br)

## EQUIPE DISCENTE

AGOSTINHO GONÇALVES R. DA CUNHA TERCEIRO (Curso de Mestrando Direito, bolsista FUMEC/Assistente de Mestrado 20h, setembro/2017 a julho/2018)

BRUNO PAIVA BERNARDES (Curso de Mestrado Direito, Voluntário 10h, abril/2018 a julho/2018)

CAMILA FERNANDES PANTUZO (Curso de Direito, bolsista FAPEMIG BIC 20h, agosto/2017 a julho/2018)

DIVA ALVES COSTA NETA (Curso de Mestrado Direito, Voluntário 10h, abril/2018 a julho/2018)

## FINANCIAMENTO E APOIO

Universidade FUMEC. FAPEMIG.

## Resumo

A pesquisa questionou o alinhamento, que se estampa já na respectiva exposição de motivos, do novo Código de Processo Civil Brasileiro (Lei nº 13.105, de 16 de março de 2015) à constitucionalidade democrática, investigando, também a partir de artigos nucleares do texto legal, bem como das propostas doutrinárias que sobre eles se edificaram, como a Constituição de 1988 foi interpretada na apropriação da chamada principiologia constitucional do processo: É que, apesar da promessa de leitura conforme a Constituição adotada no art. 1º do novo texto, o CPC de 2015 apresentaria, tanto em sua exposição de motivos, quanto em diversos de seus artigos, adesões à matriz búlowiana-instrumentalista do processo que, tal como no CPC de 1973, por seus conceitos de jurisdição, processo e ação, alçariam o juiz à condição de intérprete qualificado do direito e destinatário privilegiado da prova. Essa dogmática processual tradicional, integrada pelos mais conhecidos processualistas nacionais e internacionais, tais como Francesco Carnelutti, Giuseppe Chiovenda, Eduardo Couture, Cândido Rangel Dinamarco,

Ada Pellegrini Grinover, Luiz Guilherme Marinoni, Ovídio Baptista da Silva e Luiz Fux, conceitua o processo como relação jurídica de direito público que permite que a autoridade judiciária, pela subordinação das partes pressuposta nesse conceito, acerte e faça valer o direito em nome do Estado. No entanto, esses pressupostos se tornam problemáticos quando examinados segundo teorias da democracia não alinhadas aos postulados do Estado cm UNIVERSIDADE FUMEC Liberal e do Estado Social. ambos ainda impregnados da ideia, embora com diferentes compromissos, de que consciência do julgador é o locus privilegiado da revelação da decisão. Uma das teorias que rechaça os pressupostos biúlowianos é a neoinstitucionalista do processo, que defende a necessidade de construção de um direito não dogmático à operacionalização da democracia, afirmando que o solipsismo. decisório é incompatível com um direito que, para ser democrático, tem de ser fiscalizável e interpretável pelos próprios destinatários das decisões — por isso seria, segundo essa teoria, absolutamente anacrônica a legitimação da decisão pela referência à autoridade do decisor. A partir disso, a pesquisa, com base na metodologia de Karl R. Popper, comprovou (não refutou) a hipótese de que a chamada “constitucionalização do processo civil” pretensamente realizada pelo CPC de 2015 apenas manteve intocada a fé no lugar privilegiado de um sujeito que conhece e compreende o mundo (o juiz) para decidir, inclusive, acerca de qual seria o sentido que os princípios constitucionais do processo estariam a merecer. Tendo como objetivos não só a análise cuidadosa, portanto, do texto do novo CPC, para examinar se as promessas de moção foram cumpridas, visou a pesquisa, com êxito, estabelecer a circulação das reflexões entre mestrandos e bacharelados — o que resultou na publicação de textos em livros científicos, bem como em densas contribuições para a elaboração de dissertações de mestrado.

## Palavras-chave

Estado Democrático de Direito. Novo Código de Processo Civil Brasileiro (Lei nº 13.105, de 16 de março de 2015). Processo de Conhecimento. Teoria Neoinstitucionalista do Processo.

# INVESTIGAÇÃO DO PAPEL DOS CANAIS DE $Ca^{+2}$ E DO AMP CÍCLICO NO DESENVOLVIMENTO DO CÂNCER DE MAMA

## PDE activity in breast câncer cells

### EQUIPE DOCENTE

Coordenadora: Dra. ANDREIA LAURA PRATES RODRIGUES (FCH/FUMEC, [alaura@fumec.br](mailto:alaura@fumec.br))

Colaboradores

ANDREAS KOSCHINSKI (Voluntária externa Department of Physiology)

MANUELA ZACCCOLO ( Voluntária externa Universidade de Oxford)

JADER DOS SANTOS CRUZ (Voluntário externo UFMG)

### EQUIPE DISCENTE

BRUNA DE LIMA ALVES (Curso de Biomedicina, voluntária 20h, dezembro/2017 a julho/2018)

FLÁVIA CARVALHO AGUIAR (Curso de Biomedicina, voluntária 20h, dezembro/2017 a julho/2018)

### FINANCIAMENTO E APOIO

Universidade FUMEC. FAPEMIG. Funadesp.

## Resumo

O câncer de mama continua sendo a segunda causa mais comum de morte para as mulheres. Um modelo celular comumente usado para investigar o câncer de mama são as células metastáticas. As células metastáticas representam um estágio avançado da patologia que é freqüentemente associada a um mau prognóstico. O estudo dos estágios não metastáticos do câncer de mama pode oferecer a possibilidade de descobrir novos insights mecanicistas sobre o desenvolvimento do câncer de mama. As fosfodiesterases (PDEs) desempenham um papel na proliferação celular e na regulação da progressão do ciclo celular. Embora seu envolvimento no câncer tenha sido reconhecido, pouco se sabe sobre o papel da PDE em diferentes estágios do desenvolvimento do câncer de mama. As PDEs hidrolisam os nucleotídeos cíclicos adenosina 3', 5'-monofosfato cíclico (cAMP) e guanosina 3', 5'-monofosfato cíclico (cGMP) em sua forma inativa (5'nucleotídeo). Assim, eles desempenham um papel essencial na regulação desses nucleotídeos cíclicos em nível global, bem como em níveis compartimentais ou de microdomínios. Portanto, eles são capazes de modular vias de sinalização intracelular cruciais que podem promover a progressão de células não-metastáticas para câncer metastático. O objetivo deste estudo foi investigar a atividade

das fosfodiesterases em diferentes estágios do desenvolvimento do câncer de mama. Para este objetivo, analisamos três linhas celulares diferentes derivadas de um câncer de mama metastático (células MDA-231), células de câncer de mama não-metastáticas (células MACL-1 e MGSO-3) e células epiteliais mamárias não cancerosas (MCF-10). Para monitorizar a actividade de PDE nestas diferentes linhas celulares, estabelecemos clones estáveis expressando o repórter de cAMP EPAC1\_camps2 e gerámos as respectivas linhas monoclonais (MDA-231 EPAC C4, MACL-1 EPAC F12 F10, MGSO-3 EPAC D9 e MCF-10 EPAC C10). Nossos resultados mostram um nível mais baixo de cAMP basal e maior atividade de fosfodiesterases em células metastáticas em comparação com células não-metastáticas e não-cancerígenas. A atividade da PDE8 parece ser mais alta nos estágios metastáticos, enquanto a PDE4 é mais ativa nos estágios iniciais do desenvolvimento do câncer. Para investigar melhor nossas descobertas iniciais, avaliaremos agora o nível de expressão de diferentes fosfodiesterases nessas células.

# ANÁLISE DOS CONCEITOS JURÍDICOS INDETERMINADOS FRENTE AO PRINCÍPIO DA LEGALIDADE

## EQUIPE DOCENTE

Coordenador: Dr. ANTÔNIO CARLOS DINIZ MURTA (FCH/FUMEC, acmurta@fumec.br)

Colaboradores

Dr. SÉRGIO HENRIQUES ZANDONA FREITAS (FCH/FUMEC, sergiohz@fumec.br)

## EQUIPE DISCENTE

ANA LUÍZA ZAKUR AYRES (Curso de Mestrado Direito, bolsista FUMEC/ Assistente de Mestrado 20h, setembro/2017 a julho/2018)

LAURA AMÂNCIO SANTOS (Curso de Direito, bolsista CNPq BIC PIBIC 20h, agosto/2017 a julho/2018)

## FINANCIAMENTO E APOIO

Universidade FUMEC. CNPq.

## Resumo

Os conceitos jurídicos indeterminados envolvem um debate acerca da segurança jurídica proporcionada por eles, ou não, ainda muito latente no ramo do Direito Tributário. As concepções a serem adotadas ao julgar a incidência de um tributo devem levar em conta o princípio da igualdade e desdobramentos como justiça tributária e capacidade contributiva. Nesse sentido, o presente artigo abordará entendimentos doutrinários divergentes acerca do tema, e analisará o entendimento do Supremo Tribunal Federal ao deparar-se com um conceito jurídico indeterminado nos RE 134.509/AM, RE 255.111/SP e RE 379.572/RJ.

## Palavras-chave

Conceitos jurídicos indeterminados. Direito tributário. Insegurança Jurídica.



# RESPONSABILIDADE CIVIL DOS FORNECEDORES DE ALIMENTOS GENETICAMENTE MODIFICADOS NA PERSPECTIVA DO BIODIREITO

## EQUIPE DOCENTE

Coordenador: Dr. CÉSAR AUGUSTO DE CASTRO FIUZA (FCH/FUMEC, cesarfiuza@fumec.br)

Colaboradores

Dr. SÉRGIO HENRIQUES ZANDONA FREITAS (FCH/FUMEC; sergiohz@fumec.br)

## EQUIPE DISCENTE

LETÍCIA DA SILVA ALMEIDA (Curso de Mestrado Direito, voluntária 20h, março/2018 a julho/2018)

LETICIA LIMA DE AGUIAR MENEZES (Curso de Direito, bolsista FAPEMIG BIC 20h, agosto/2017 a julho/2018)

## FINANCIAMENTO E APOIO

Universidade FUMEC. FAPEMIG.

## Resumo

A pesquisa sobre transgênicos teve como principal objetivo estudar a responsabilização de fornecedores de alimentos quimicamente manipulado ou modificados geneticamente. Verificou-se que os danos e riscos à saúde da população são evidente como o surgimento de alergias; aumento da resistência a antibióticos, riscos causados por efeitos pleiotrópicos das proteínas transgênicas no metabolismo da planta; riscos mediados pela acumulação de herbicidas e seus metabólitos nas variedades e espécies resistentes dentre outros. Diante de tal problemática é preciso instrumentos normativos para combater tal prática deliberada de uso de transgênicos, nesse sentido entende-se pela aplicabilidade do Código Civil através da responsabilidade civil. No percurso da pesquisa, ainda nos seus levantamentos iniciais vê-se a importância em se pesquisar sobre biotecnologia e direito, de modo a definir e conhecer as possíveis vantagens e riscos à saúde da sociedade pelos alimentos modificados, além de investigar e propor um marco regulatório para esses produtos de maneira que beneficie a toda sociedade. Portanto, a pesquisa se preocupou em verificar o exercício do direito à informação científica dos benefícios e riscos dos alimentos geneticamente modificados, de maneira a viabilizar esclarecimento a todo o público; analisar se há legislação ou iniciativas regulatórias em andamento sobre a alteração genética dos alimentos, e nesse mesmo contexto, se há normas sancionatórias em caso de dano; buscar publicações nacionais e internacionais sobre benefícios e riscos das alimentos modificados para a população e analisar a

responsabilidade civil dos fornecedores de alimentos alterados geneticamente. Desta forma o principal objetivo metodológico se baseou em: leitura e coleta de informações; análise crítica; identificação das principais correntes do pensamento contemporâneo; capacidade de problematizar o conhecimento jurídico e de apreender as suas possibilidades de acordo com a fundamentação teórica adotada; elaboração de projetos de pesquisa; compreensão de elementos inerentes à atividade científica; conhecimento e aplicação de técnicas de pesquisa em Direito, sejam elas de natureza empírica ou teórica; produção de texto e domínio das normas exigidas para a publicação de trabalhos acadêmicos (normalização técnica). O fim da pesquisa resultou nas seguintes conclusões: os fornecedores diretos ou indiretos de alimentos que contenham substâncias transgênicas devem ser responsabilizados por eventuais danos que os mesmos venham causar aos consumidores e que tal responsabilidade decorre de uma imposição legal e moral a fim de proteger o bem jurídico mais precioso, a vida.

## Palavras-chave

Responsabilidade Civil. Alimentos quimicamente manipulados. Alimentos transgênicos. Biotecnologia. Biodireito. Bioética. Risco de Desenvolvimento.

# A REGULAÇÃO DE ARBITRAGEM EM DOCUMENTOS SOCIETÁRIOS COMO MÉTODO ALTERNATIVO PARA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS ENTRE SÓCIOS

## EQUIPE DOCENTE

Coordenador: Dr. FREDERICO DE ANDRADE GABRICH (FCH/FUMEC, fredericogabrich@fumec.br)

Colaboradores

Dr. SÉRGIO HENRIQUES ZANDONA FREITAS (FCH/FUMEC)

## EQUIPE DISCENTE

ANA PAULA GONÇALVES DA SILVA (Curso Mestrado em Direito, bolsista FUMEC/Assistente de Mestrado 20h, setembro/2017 a julho/2018)

BRUNO PAIVA BERNARDES (Curso de Mestrado em Direito, voluntário 10h, abril/2018 a julho/2018)

FELIPE BARTOLOMEO MOREIRA (Curso Mestrado em Direito, bolsista FUMEC/Assistente de Mestrado 20h, setembro/2017 a julho/2018)

FLÁVIA GUIMARÃES CAMPOS PAULINO DA COSTA (Curso de Direito, bolsista CNPq BIC PIBIC 20h, agosto/2017 a julho/2018)

## FINANCIAMENTO E APOIO

Universidade FUMEC. FAPEMIG.

## Resumo

Esta pesquisa teve por objeto o estudo de temas ligados à regulação de arbitragem, bem como de métodos extrajudiciais alternativos para a resolução de problemas e conflitos societários, a partir dos paradigmas do Estado de Direito Democrático, da Autonomia Privada e da Análise Estratégica do Direito. Dentre os métodos alternativos e extrajudiciais, a pesquisa promoveu o desenvolvimento de temas complementares, tais como: planejamento jurídico estratégico, briefing jurídico, Canvas e Modelo Jurídico de Negócios, negociação, conciliação, mediação, advocacia colaborativa, arbitragem, acordos de sócios, celeridade e efetividade das decisões extrajudiciais, dentre outros. **Introdução:** Esta pesquisa visou demonstrar a importância do modelo mental da Análise Estratégica do Direito e do planejamento jurídico estratégico dos objetivos empresariais e societários, para que tais objetivos sejam realizados com a maior eficiência possível e sem conflitos. Nessa perspectiva, a pesquisa teve como objetivo, também, demonstrar a eficácia dos meios alternativos e extrajudiciais para a resolução de eventuais conflitos societários, com destaque para a advocacia cola-

borativa, para a conciliação, para a mediação e para a arbitragem, o que somente pode ser concretizado por meio do planejamento jurídico e da adequação do modelo mental estratégico às cláusulas contratuais e estatutárias. **Metodologia:** Utilizou-se na pesquisa o método científico dedutivo, por meio da pesquisa bibliográfica específica, seguida do processo de análise e dedução de conclusões, com a apresentação de propostas concretas. **Resultados:** A pesquisa evidenciou que, no âmbito empresarial e societário, o planejamento jurídico estratégico é um fator crítico de sucesso dos negócios. Nessa perspectiva, a pesquisa apresentou como resultado prático a importância da conexão entre o modelo de negócio (representado por um Canvas) e a estratégia jurídica correspondente (representada por um Modelo Jurídico de Negócios). Além disso, evidenciou-se a importância da customização dos documentos societários aos objetivos do negócio e dos sócios, sobretudo com a inclusão de cláusulas ainda não muito utilizadas, como as que preveem a obrigatoriedade da resolução extrajudicial dos conflitos societários (tais como a da advocacia colaborativa, a neg-med-arb). Especificamente no âmbito da arbitragem, ficou evidenciado que esta é mais eficiente em relação à solução judicial de eventuais conflitos entre os sócios, em virtude da maior especialização dos árbitros, da possibilidade de sigilo do procedimento, da maior celeridade e do caráter definitivo das decisões arbitrais (que não estão sujeitas a recursos). **Conclusão:** O sistema normativo permite e valoriza a resolução extrajudicial de conflitos societários, não apenas por meio da arbitragem, mas também por intermédio de outras alternativas jurídicas estratégicas até mais eficientes, como a advocacia colaborativa, a negociação, a conciliação e a mediação. Mas isso exige customização estratégica dos documentos societários.

# A RECONSTRUÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DIALÓGICA INTERCULTURAL SOBRE DIREITOS HUMANOS ENTRE O BRASIL E A CULTURA ISLÂMICA

## THE RECONSTRUCTION OF INTERCULTURAL DIALOGICAL PARTICIPATION ABOUT HUMAN RIGHTS BETWEEN BRAZIL AND ISLAMIC CULTURE

### EQUIPE DOCENTE

Coordenador: Dr. LUÍS CARLOS BALBINO GAMBONI (FCH/FUMEC, gamboni@fumec.br)

Colaboradores

Dr. SÉRGIO HENRIQUES ZANDONA FREITAS (FCH/FUMEC; sergiohzf@fumec.br)

Dra. GABRIELA OLIVEIRA FREITAS (Voluntária Externa)

### EQUIPE DISCENTE

JÉSSICA EVELLYN RIBEIRO BATISTA (Curso de Direito, bolsista FAPEMIG BIC 20h, agosto/2017 a julho/2018)

LETÍCIA DA SILVA ALMEIDA (Curso Mestrado Direito, voluntária 10h, março/2018 a julho/2018)

LETÍCIA ATHAYDE SANTOS DE CARVALHO (Curso de Mestrado Direito, Voluntária 10h, março/2018 a julho/2018)

RAFAELA CASTANHEIRA CORRADI (Curso de Direito, Voluntária 10h, março/2018 a julho/2018)

RAQUEL CARVALHO MENEZES (Curso de Mestrado Direito, bolsista FUMEC/ Assistente de Mestrado 20h, setembro/2017 a março/2018 e voluntária 20h, abril/2018 a julho/2018)

THAÍS KARINE DE CRISTO (Curso Mestrado Direito, bolsista FUMEC/ Assistente de Mestrado 20h, abril/2018 a julho/2018)

### FINANCIAMENTO E APOIO

Universidade FUMEC. FAPEMIG.

## Resumo

As ciências sociais e humanas têm estudado cada vez mais sobre a construção social dos sujeitos e às diversas experiências pelas quais passam as sociedades nesse processo de construção. Esse estudo torna-se ainda mais relevante quando em jogo um grande desafio da humanidade proposto pelo diálogo inter-religioso. Nesse prisma, esta pesquisa pretende contribuir para melhor entendimento da perspectiva do Oriente Médio islâmico quanto aos direitos humanos. Para tanto, será realizado um aporte histórico do Oriente

Médio e da sua religião predominante, o Islã; na sequência, será exposta a fundamentação das ordens jurídicas modernas sobre direitos subjetivos e como pressupostos que deram desenho e conteúdo determinantes aos direitos humanos, apresentados sob a perspectiva habermasiana de que a concepção dos direitos humanos foi a resposta europeia às consequências políticas da cisão confessional. Nesse cenário, é percebido o enfrentamento de duas teologias políticas e procede-se à investigação da relação existente entre direitos humanos e o Islã. Chegando-se a conclusão de que o diálogo entre o ocidente e a cultura islâmica pode ser possível, contudo, o discurso deverá emergir desta. Utilizou-se da pesquisa bibliográfica e do método jurídico-dedutivo e, como procedimento técnico, a análise da questão teórica e interpretativa.

## Palavras-chave

Direitos humanos. Diálogo. Islamismo. Ocidente. Oriente médio.

## EU SEI TUDO: CULTURA PLURAL EM REVISTA

### EQUIPE DOCENTE

Coordenador: Dr. LUIZ HENRIQUE BARBOSA (FCH/FUMEC; luizhb@fumec.br)

Colaboradores

Dra. DUNYA PINTO AZEVEDO (FCH/FUMEC; março/2018 a janeiro/2019)

PAULO BERNARDO VAZ (ProPIC 2016-2017)

VERA LÚCIA DE CARVALHO CASA NOVA (ProPIC 2016-2017)

Dra. ANDRÉA CASA NOVA MAIA (Voluntária UFRJ)

### EQUIPE DISCENTE

ALESSANDRA NARDINI (Curso de Mestrado em Estudos Culturais Contemporâneos, voluntária 10h, agosto/2017 a abril/2018)

BRUNA LARISSA MARTINS TEIXEIRA MELO (Curso Mestrado em Estudos Culturais Contemporâneos, bolsista FUMEC/Assistente de mestrado 20h, setembro/2017 a janeiro/2018)

CLARA DEL'AMORE REGGIANI MARTINS (Curso de Jornalismo, bolsista FAPEMIG BIC 20h, março/2018 a julho/2018)

DUANE HENRIQUE ALVES DE CARVALHO E SILVA (Curso Mestrado em Estudos Culturais, voluntário 20h, março/2018 a julho/2018 e novembro/2018 a janeiro/2019)

IZABEL MARQUES CRUZ (Curso Mestrado em Estudos Culturais Contemporâneos, voluntária 20h, novembro/2018 a janeiro/2019)

JACKELINE ROCHA DE OLIVEIRA (Curso de Jornalismo, bolsista FAPEMIG BIC 20h, agosto/2017 a outubro/2017)

MARIANNA SOARES BRANDÃO MENDES GONÇALVES (Curso de Publicidade e Propaganda, voluntária 20h, novembro/2017 a julho/2018)

ULISSES DOS PASSOS RODRIGUES (Curso Mestrado em Estudos Culturais Contemporâneos, bolsista FUMEC/Assistente de mestrado 20h, abr/18 à jul/18)

### FINANCIAMENTO E APOIO

Universidade FUMEC.FAPEMIG. Funadesp.

## Resumo

O almanaque *Eu sei tudo* começou a circular nacionalmente em 1917, e, em 1958, teve sua publicação encerrada. Editada no Rio de Janeiro com o objetivo de ser uma revista mensal ilustrada com temas científico, literário, artístico e histórico, seu conteúdo, integrado à realidade urbana, era composto de artigos jornalísticos e textos literários, ilustra-

ções e propagandas. O objetivo desta pesquisa é a investigação da construção ideológica do conteúdo verbal e não verbal do periódico. Fizemos a opção pelo recorte temporal do pós-guerra (1943-1952). Ele se justifica pela busca da compreensão das especificidades da conjuntura mundial de Guerra Fria em sua relação com a cultura nacional. A revista irá, por meio de suas seções, traduzir em seus textos e imagens uma determinada postura ideológica a ser lida e apropriada pelos seu público-leitor.

Dez edições da revista foram analisadas. Além das capas, analisamos textos verbais e não verbais que foram abrigados em duas categorias criadas por nós: representação da mulher e conhecimento científico. Na primeira, foi analisado como se dá a representação do universo feminino nas propagandas presentes no almanaque. Na segunda, os principais temas relacionados à ciência e a forma pela qual eles são apresentados ao público-leitor. Em relação, as capas, notamos uma inconsistência estético-formal do seu logotipo. Percebemos que a representação da mulher pela publicidade ocupou dois grandes grupos temáticos: a beleza e a saúde. A imagem da mulher como esposa e mãe dedicada era construída ao lado de outro ideal de mulher, moderna e independente, que dirigirá automóvel e trabalhará fora. A relação da ficção com o texto científico do almanaque é visível, como pudemos notar em várias matérias. Um outro aspecto notório do almanaque é a influência norte-americana sobre nosso país.

## Palavras-chave

Ciência. Cultura. Ficção Literária. *Eu sei tudo*. Representação da mulher.

# IDENTIFICAÇÃO DE NOVOS CENÁRIOS CULTURAIS NO ENSINO SUPERIOR PRIVADO

## EQUIPE DOCENTE

Coordenadora: Dra. MARIA CRISTINA LEITE PEIXOTO (FCH/FUMEC; mcrislep@fumec.br)

Colaboradores

Dra. ASTRÉIA SOARES BATISTA (FCH/FUMEC, astreia@fumec.br)

## EQUIPE DISCENTE

CLARA BARBI CANIATO (Curso de Jornalismo, bolsista FUMEC BIC 20h, setembro/2017 a julho/2018)

MARCELLA SOUZA MOREIRA (Curso de Jornalismo, bolsista FAPEMIG BIC 20h, setembro/2017 a dezembro/2017)

SOFIA BORGES FARIA LEITE (Curso Design Gráfico, bolsista FAPEMIG BIC 20h, março/18 a julho/2018)

## FINANCIAMENTO E APOIO

Universidade FUMEC. FAPEMIG.

## Resumo

As universidades brasileiras têm sido cenário de novas configurações socioculturais, resultantes da ampliação do acesso ao ensino superior de jovens que vêm de grupos que até recentemente eram excluídos deste universo (PINHEIRO, 2015; BROCCO; ZAGO, 2015). Muitos destes jovens são os primeiros da família a chegarem a um curso superior, o que faz deles sujeitos duplamente deslocados: com relação à organização familiar, que não está segura da validade deste percurso em busca de um diploma e com relação aos demais colegas na universidade, que não esperam encontrar nas salas de aula pessoas de “outras classes sociais” com endereço nas vilas e favelas e que trazem experiências de vida distintas. A pesquisa analisou as fronteiras interculturais (BHABHA, 2001) surgidas com a chegada deste novo grupo em cinco universidades privadas de Belo Horizonte/MG, a partir de entrevistas com estudantes de diferentes cursos e que têm como referências comuns pertencerem às classes C e D e serem portadores de capital cultural e social muito reduzidos (SOUZA, 2003 e 2010). Além disto, a pesquisa relata como estes novos sujeitos percebem o pertencimento de classe no que se refere ao seu cotidiano como universitários, tanto no espaço da universidade quanto no espaço doméstico, destacando suas trajetórias escolares até a universidade; a percepção de jovens profissionais das classes C e D, após a conclusão do curso de graduação; a visão dos gestores sobre o posicionamento das instituições junto ao alunado pobre. Destacou também as estratégias de

adaptação adotadas por esses alunos para passarem pelas exigências da vida universitária.

A pesquisa contribui para a maior compreensão do cenário cultural no ambiente do ensino privado, ao revelar um quadro comum de exercício de poder simbólico (BOURDIEU, 2007 e 2008, LAHIRE, 2008)) motivado principalmente por desinformação acerca dos desafios e dilemas pelos quais passam estes jovens na luta cotidiana por concluir seu curso superior.

## Palavras-chave

Classes C e D. Fronteiras. Interculturalidade. Poder Simbólico. Universidade Privada.

# CARTÉIS E UMBRELLA EFFECTS: ESTUDO DE CASOS

## Palavras-chave

Caso Kone. Cartel. Estudo de casos. *Umbrella Effects*.

### EQUIPE DOCENTE

Coordenador: Ms. PAULO MÁRCIO REIS SANTOS (FCH/FUMEC; paulo.marcio@fumec.br)

### EQUIPE DISCENTE

KELLY IGNOCÊNCIO PEREIRA (Curso de Direito, bolsista FAPEMIG BIC 20h, agosto/2017 a julho/2018)

### FINANCIAMENTO E APOIO

Universidade FUMEC.FAPEMIG.

## Resumo

O instituto *umbrella effects* consiste em umas das possíveis consequências da formação de cartel por empresas no mercado concorrencial. *Umbrella effects* ocorre quando empresas concorrentes que não fazem parte de um cartel aproveitam a existência do acordo anticoncorrencial e aumentam seus preços para valores acima dos que seriam praticados em condições normais de concorrência, podendo causar prejuízos financeiros aos seus clientes. Na perspectiva de um estudo de casos, a presente pesquisa realizou a análise sistematizada da decisão proferida pelo Tribunal de Justiça da União Europeia no julgamento do caso Kone, realizado em 2014, na qual a Corte considerou a existência da responsabilidade do cartel dos elevadores em decorrência da comprovação da ocorrência de *umbrella effects*. Os fundamentos proferidos no parecer emitido pela Advogada Geral da União Europeia, Juliane Kokott, no referido processo, também foi objeto de consideração pela pesquisa. No aspecto comparado, a pesquisa demonstrou a existência de conclusões diferentes na jurisprudência estrangeira e que no Brasil não há o registro de ações judiciais envolvendo a temática. O cartel configura um acordo entre concorrentes de determinado produto ou serviço para aumentarem seus lucros através da adoção de condutas uniformes. A prática pode pela combinação de preços, a divisão de clientes ou de territórios e o ajuste de vantagens em licitações públicas. A metodologia de pesquisa adotada foi documental e bibliográfica. Foram analisados os principais documentos especializados, com destaque para os instrumentos convencionais europeus, o parecer proferido pela Advogada Geral da União Europeia, Juliane Kokott, no Caso Kone e a decisão proferida pela 5ª Seção do Tribunal de Justiça da União Europeia no respectivo caso (Processo C-557/12). Também foram analisados artigos científicos a respeito da temática da pesquisa.

# MUSIC ON DEMAND STREAMING SERVICES E INDÚSTRIAS CRIATIVAS: A ECONOMIA POLÍTICA PARA O FOMENTO À CULTURA MUSICAL ON-LINE

## EQUIPE DOCENTE

Coordenador: Dr. RODRIGO FONSECA E RODRIGUES (FCH/FUMEC; rfonseca@fumec.br)

Colaboradores

Dra. ANA MARIA PEREIRA CARDOSO (FACE/FUMEC)

## EQUIPE DISCENTE

LUCAS ROMUALDO FERNANDES DE SÁ (Curso de Mestrado em Sistemas de Informação e Gestão do Conhecimento, Voluntário 10h, outubro/2017 a julho/2018)

MÁRIO HENRIQUE REIS DE MIRANDA (Curso Mestrado em Estudos Culturais Contemporâneos, bolsista FUMEC/ Assistente de Mestrado 20h, setembro/2017 a março/2018)

RODRIGO DUTRA ROSA (Curso de Publicidade e Propaganda, bolsista FAPEMIG BIC 20h, agosto/2017 a julho/2018)

## FINANCIAMENTO E APOIO

Universidade FUMEC. FAPEMIG. Funadesp.

## Resumo

O estudo busca compreender os modelos de negócios dos serviços streaming, contemplando particularmente os sistemas algorítmicos nas modalidades de curadoria aventando potencialidades e limitações para a cultura musical contemporânea ligada aos hábitos de escuta vinculados aos modos de publicação, acesso e consumo de música. Aborda os desdobramentos culturais sobre o acesso musical condicionado por análises estatísticas via sistemas de curadoria, afetando a experiência e as práticas musicais. Visaram-se comentar comparativamente performances de recomendação oferecidas e métodos de curadoria operados pelos serviços visitados. Foram abordadas as ideias que entabulam propostas para que se alcancem iniciativas de políticas públicas e ações de fomento tanto para o acesso musical quanto para a promoção de artistas emergentes. Para efetivar a pesquisa do tema proposto, investiu-se na exploração bibliográfica de textos historiográficos, da teoria crítica e analíticos sobre a cultura musical sob a rubrica da indústria fonográfica e das mediações tecnológicas da modernidade. Concentrou-se igualmente na revisão de literatura acerca da experiência cultural das redes digitais, das formas de acesso e consumo musical sob os modelos de negócios streaming e

a tecnologia dos sistemas de musicometria e curadoria algorítmicas. Frequentaram-se periodicamente o serviço Spotify e as plataformas Ubuweb.com, SoundCloud e Radiooooo. Propõem-se iniciativas institucionais que podem se valer da frequência às redes digitais para implementar políticas públicas e motivar práticas culturais ligadas à produção e promoção de obras musicais de artistas emergentes. As ações políticas necessitam conhecer seus problemas específicos: contextos de registro da música, canais de distribuição e investimentos na promoção. Constatou-se ser preciso estimular a oferta de forma orientada, redistribuindo o apoio público entre os segmentos do mercado musical. A cultura musical pede por uma atenção específica por parte das políticas governamentais por se tratar de uma cadeia produtiva singular. A coexistência entre formas de acesso e curadoria condicionados pelos dispositivos *streaming* e as iniciativas de curadoria exercidas nas redes digitais poderão exortar práticas culturais e experiências criativas de escuta musical.

## Palavras-chave

Cultura Musical. Política. Redes Digitais. Serviços Streaming. Sistemas de Curadoria.

# DIMENSÕES DO AUTISMO DIAGNÓSTICO, TRATAMENTOS E “MARCA HUMANA”

## EQUIPE DOCENTE

Coordenador: Dr. SÉRGIO AUGUSTO CHAGAS LAIA (FCH/FUMEC; slaia@fumec.br)

Colaboradores

Dra. ASTRÉIA SOARES BATISTA (FCH/FUMEC, astreia@fumec.br); agosto/2016 a julho/2017)

Dra. ANA LYDIA BEZERRA SANTIAGO (voluntária externa UFMG)

CLAUDIA GABRIELA LIJTINSTENS (voluntária externa Escuela de Orientación Lacaniana – EOL)

Dr. JEAN-CLAUDE MALEVAL (voluntário externo Université de Rennes 2)

Dr. JÉSUS SANTIAGO, (voluntário externo UFMG)

Dra. MARIA CRISTINA LEITE PEIXOTO (FCH/FUMEC; agosto/2016 a julho/2017)

Dra. MARIANA E. GOMÉZ, (voluntária externa Universidad Nacional de Córdoba)

Dra. MYRIAM PERRIN CHEREL (voluntária externa Université de Rennes 2)

Dra. SILVIA ELENATENDLARZ, (voluntária externa Universidad de Buenos Aires)

## EQUIPE DISCENTE

ADRIANA CANÇADO MUNAYER (Curso Mestrado em Estudos Culturais Contemporâneos, voluntária 20h, novembro/2016 a fevereiro/2017 e bolsista FUMEC/Assistente de Mestrado 20h, março/2017 a julho/2017 e setembro/2017 a julho/2018).

ANNE CAROLINE APARECIDA DA CUNHA SANTOS (Curso de Psicologia, voluntária 20h, outubro/2016 a julho/2017)

CAROLINE PATROCÍNIO LANÇA (Curso de Psicologia, voluntária 10h julho/2017, bolsista FAPEMIG BIC 20h, agosto/2017 a fevereiro/2018, voluntária 10h, março/2018 a julho/2018)

HENRIQUE DE OLIVEIRA DINIZ (Curso de Psicologia, voluntário externo 20h, outubro/2016 a abril/2018).

JÚLIA OLIVEIRA DE RODRIGUES (Curso de Psicologia, bolsista FAPEMIG BIC 20h, agosto/2016 a julho/2017)

LUIZA DIAS OLIVEIRA (Curso de Psicologia, voluntária 20h, outubro/2016 a janeiro/2017)

MARIA DE FÁTIMA SILVEIRA CAMPOS SOARES (Curso de Psicologia, bolsista CNPq BIC PIBIC 20h, agosto/2016 a maio/2017)

MARIANA PRATES CARDIERI (Curso de Mestrado em Estudos Culturais Contemporâneos, voluntária 20h, outubro/2016 a julho/2018)

MAYRA COELHO MONTEIRO DE CASTRO (Curso Mestrado em Estudos Culturais Contemporâneos, bolsista FUMEC/Assistente de Mestrado 20h, agosto/2016 a fevereiro/2017 e voluntária 10h, março/2017 a julho/2018).

RENATO CHAVES PIRFO (Curso de Psicologia, voluntário 10h, outubro/2016 a junho/2017 e bolsista CNPq BIC PIBIC 20h, julho/2017)

RODRIGO TYMBURIBÁ DORNELLES DÂNGELO (Curso de Psicologia, bolsista CNPq BIC PIBIC 20h, agosto/2017 a julho/2018)

VANESSA MENDONÇA SANTOS (Curso de Psicologia, bolsista FAPEMIG BIC 20h, março/2018 a julho/2018)

**Parceria:** Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Universidad Nacional de Córdoba (UNC – Argentina)

## FINANCIAMENTO E APOIO

Universidade FUMEC. CNPq. FAPEMIG.

## Resumo

**Contextualização teórica:** Desde sua localização, na primeira metade do século XX, por Kanner e Asperger até a consolidação mais recente de sua perspectiva espectral pelo DSM-5, o autismo está marcado pela diversidade. A solidão apresentada de maneira radical e enigmática por sujeitos diagnosticados como *autistas* levou Asperger a ressaltar, na palavra *autista*, a raiz grega *autos*, bem como o uso que Bleuler já havia feito do adjetivo *autístico* para qualificar um tipo de isolamento muito frequente na esquizofrenia, mas também presente em situações não-psicóticas e nas quais não há uma clara determinação da realidade. É também Bleuler que vai retirar o termo autismo do que Freud havia concebido como autoerotismo, permitindo-nos investigar a relação do autismo específico com a satisfação libidinal presente nos corpos humanos. **Delimitação do problema:** Foram investigados os critérios para o diagnóstico diferencial do autismo frente a outros “transtornos mentais”. Como uma espécie de “marca humana” presente, em graus e dimensões diferentes, nos modos como os seres humanos respondem ao que lhes afeta os corpos em termos de satisfação autoerótica, o “autismo” se faz presente no modo como nos vinculamos, por exemplo, aos celulares. Como alguém, então, *não* se tornaria autista? Para elucidar essa questão, foi considerado o que os próprios autistas têm escrito sobre suas diferenças. **Justificativa:** Embora o autismo tenha sido objeto de pesquisas e tratamentos desde a década de 1940, há ainda questões sobre sua definição, sua causalidade e os tratamentos possíveis. Mesmo com os avanços já obtidos, ainda há desconhecimento e, sobretudo, segregação quanto aos autistas. Nesse contexto, abordara o autismo não apenas como diagnóstico, mas também como “marca humana” poderá contribuir tanto para esclarecer sua especificidade quanto para combater os preconceitos que ainda lhe é impingido.



### Objetivos

- Investigar, revisar e, quando for o caso, criticar, o que hoje se consolida como classificação, diagnóstico e tratamento do “autismo”;
- Averiguar as relações entre “autismo” e “autoerotismo”, averiguando o autismo em sua especificidade diagnóstica e sua apresentação como “marca humana” relacionada à satisfação autoerótica.

*Metodologia:* Pesquisa teórico-conceitual de revisão bibliográfica sobre o tema.

*Resultados:* Embora o isolamento e o fechamento para o mundo possam ser característicos de muitos autistas, o tratamento psicanalítico que lhes acolhe as “estranhezas”, bem como autobiografias de autistas de alto desempenho como as de GRANDIN (1986), NEWPORT, NEWPORT & DODD (2007), TAMMET (2006/2007), WILLIAMS (1992 e 1994), demonstram que há, por parte dos autistas, um interesse também em falar, cada qual a seu modo, sobre a sua própria condição. Verificamos, também, que o encontro de muitos autistas de alto desempenho com o diagnóstico “autista” tem efeito terapêutico, especialmente quando esse encontro ressoa também as tentativas já empreendidas por esses sujeitos de se localizarem no mundo. Por fim, constatamos, no mundo contemporâneo, uma tendência maior de aceitação dos autistas de alto desempenho, especialmente porque sua condição não deixa de ser compatível com a exigência de alta performance que nos é constantemente dirigida. Entretanto, considerar o autismo como uma espécie de “marca humana” implica acolher o que nem sempre responde a esse tipo de exigência e que caracteriza a maior parte de casos diagnosticados como autistas. *Conclusão:* A satisfação autoerótica, seja para os autistas, seja para os “normotípicos”, é a “marca” que cada um carrega de sua própria “humanidade”. Fazer parte do mundo humano é poder encontrar, neste mundo, um lugar para essa estranheza, e um lugar que não se curva propriamente à adaptação, nem se afasta do que é próprio à sociedade e à cultura.

## Palavras-chave

Autismo. Síndrome de Asperger. Autoerotismo. Diagnóstico. Biografia.

# A INTERVENÇÃO ESTATAL NAS RELAÇÕES DE CONSUMO, CONSUMO VERSUS CONSUMISMO, NA PERSPECTIVA DO MUNDO LÍQUIDO DE ZYGMENT BAUMAN

## EQUIPE DOCENTE

Coordenador: Dr. SÉRGIO HENRIQUES ZANDONA FREITAS  
(FCH/FUMEC; sergiohzhf@fumec.br)

## EQUIPE DISCENTE

LORRAINE RODRIGUES CAMPOS SILVA (Curso de Mestrado  
em Direito Público, bolsista FUMEC/ Assistente Mestrado  
20h, setembro/2017 a julho/2018)

VICTORIA LAURELLI GALDINO (Curso de Direito, bolsista  
FAPEMIG BIC 20h, agosto/2017 a julho/2018)

## FINANCIAMENTO E APOIO

Universidade Fumec. FAPEMIG.

## Resumo

O direito do consumidor foi reconhecido como fundamental pela Constituição da República de 1988 e possui extrema importância por estar relacionado ao acesso a produtos e serviços necessários à subsistência do ser humano. Devido a isto, é preciso haver conscientização da sociedade para que o consumo ocorra de forma equilibrada e racional, de acordo com os princípios e regras do Código de Defesa do Consumidor e preceitos constitucionais. Entretanto, diferentemente, a sociedade consumista atual adquire cada vez mais itens supérfluos, não duráveis, tendo sempre a necessidade de troca, o que é consequente da instabilidade dos desejos. Como explica Bauman; não há preocupação em consumir bens resistentes e que oferecem uma segurança como à época sólido-moderna. A sociedade líquida, segundo Bauman, caracteriza-se por vontades insaciáveis e consumos instantâneos que geram o desequilíbrio nas relações consumistas, rupturas e a descontinuidade de vínculos. O consumo, neste caso, não está atrelado à satisfação das necessidades básicas, mas sim, à satisfação de desejos instáveis que acaba por resultar na aquisição de bens dispensáveis. Isto faz com que as pessoas, mesmo sem condição econômica para tanto, consumam para se veem incluídas socialmente, gerando, muitas vezes, superendividamento e em uma consequente exclusão e marginalização social. O trabalho por meio da metodologia adotada, relacionada à análise de leis e textos doutrinários e método jurídico dedutivo, com marco teórico na proteção constitucional ao consumidor, visa analisar como o Estado pode atuar nas re-

lações de consumo a fim de garantir o respeito aos direitos do consumidor. Mostra-se a necessidade do reconhecimento da condição vulnerável do consumidor pelo Estado e sua atuação como meio de amenização dessa posição desfavorável, seja por meio de um controle atuante na fiscalização, educação para o consumo e/ou sanções aos fornecedores. Com um sistema organizado pelas agências reguladoras, órgãos federais, estaduais e municipais que possui como objetivo o atendimento às necessidades dos consumidores e respeito à sua dignidade, por meio do cumprimento da Política Nacional das Relações de Consumo, este controle estatal poderá prevenir que o consumidor venha a sofrer maléficas consequências de um consumo irracional, característico do mundo líquido explicado pelo autor Zygmunt Bauman.

## Palavras-chave

Consumo. Consumismo. Código de Defesa do Consumidor. Estado. Mundo líquido de Zygmunt Bauman.

# A FIGURA DOS NEGÓCIOS JURÍDICOS PROCESSUAIS NOS CONTRATOS INCOMPLETOS: UMA ANÁLISE ACERCA DA TEORIA ECONÔMICA DOS CONTRATOS

## PANORAMA DOS NEGÓCIOS JURÍDICOS PROCESSUAIS: CORRELAÇÃO COM OS CONTRATOS INCOMPLETOS E A INFLUÊNCIA DOS ASPECTOS ECONÔMICOS SOB ANÁLISE DA TEORIA ECONÔMICA NO CONTRATUALISMO

### EQUIPE DOCENTE

Coordenador: Dr. SÉRGIO MENDES BOTREL COUTINHO (FCH/FUMEC, sergiobotrel@fumec.br)

Colaboradores

Dr. SÉRGIO HENRIQUES ZANDONA FREITAS (FCH/FUMEC; sergiohzf@fumec.br )

### EQUIPE DISCENTE

MARIANNA KELLER LIMA COELHO (Curso de Direito, bolsista FAPEMIG BIC 20h, agosto/2017 a julho/2018)

NATHALIA GUEDES PETRUCELI TAROCO (Curso de Mestrado em Direito, bolsista FUMEC/Assistente de Mestrado 20h, setembro/2017 a julho/2018)

### FINANCIAMENTO E APOIO

Universidade FUMEC.FAPEMIG.

## Resumo

O estudo em questão versa sobre os impactos do negócio jurídico processual, inovação processual trazida pelo Código de Processo Civil de 2015, que possibilita aos litigantes, ou potenciais tutelados, a convencionarem sobre direitos, deveres, ônus e outras faculdades jurídicas disponíveis, previamente ou posteriormente, dentro de uma ação judicial. O objetivo do presente estudo é dedicar-se a algumas reflexões sobre os impactos dos negócios jurídicos processuais na realidade prática, assim como delimitar e traçar possíveis impactos de cunho econômico referentes à utilização deste mecanismo. Na sociedade ocorrem inúmeras transações econômicas que necessitam de normatização e regulamentação. Analisa-se que o contrato propicia as partes o exercício de prerrogativas cidadãs, dentre elas a autonomia privada. Desta maneira, indaga-se: existem benefícios pelo emprego do instituto dos contratos dentro do Processo Civil

Brasileiro? A resposta a essa indagação é afirmativa, e pode ser confirmada pelo emprego do negócio jurídico processual dentro das ações judiciais. Por meio da presente pesquisa constatou-se que o instituto dos negócios jurídicos processuais fomenta benefícios aos eventuais litigantes. O cotejo de informações se deu em estudo a obras bibliográficas e o cotejo da legislação processualista. Tais aspectos positivos podem ser observados quando as partes convencionam sobre certas etapas processuais, itens a serem dispensados na ação judicial e até mesmo sobre ônus da prova, sendo certo que as partes conseguem economizar tempo e recursos patrimoniais, de maneira que evitam a interposição de recursos desnecessários e resolvem a controvérsia de maneira efetiva e célere. No campo da análise econômica, denota-se que caso as partes pratiquem a simetria informacional, estas conseguirão delinear escopo ideal para que o acordo processual se cumpra e, concomitantemente, evitar significativas perdas financeiras que versam sobre o objeto da lide. Sendo assim, considera-se que o negócio jurídico processual respeita aos valores constitucionais, sedimenta à isonomia e mantém um canal de diálogo aberto entre os litigantes, além de funcionar como instrumento pacificador de controvérsias. Portanto, o instituto em estudo torna-se meio de resolução especializado dos interesses contrários, em que os polos fixam um acordo que corresponde às suas necessidades jurídicas e promovem a otimização do uso do aparato judicial, o que aclara sobre os potenciais positivos de seu uso.

## Palavras-chave

Análise Econômica. Teoria dos Contratos. Contratos Incompletos. Processo Civil. Negócio Processual.

# ANÁLISE CRÍTICA COMPARADA DOS MODELOS COM PLANEJAMENTO EM SEÇÃO

## O PLANEJAMENTO EM SEÇÃO, O CONJUNTO HABITACIONAL PRESIDENTE MIGUEL ALEMÁN E O CONJUNTO JK: UMA ANÁLISE CRÍTICA COMPARADA

conteúdos semânticos e facilitar uma via de interpretação: dois casos de estudo que propunham diferentes entendimentos de uma modernidade popularizada.

### Palavras-chave

Análise crítica comparada. Conjunto JK. Conjunto Urbano Presidente Alemán. Semi-duplex. Planejamento em seção.

#### EQUIPE DOCENTE

Coordenador: Dr. ALEJANDRO PÉREZ-DUARTE FERNÁNDEZ (FEA/FUMEC; aperez@fumec.br)

#### EQUIPE DISCENTE

ALINE FERREIRA GONÇALVES MOURÃO (Curso de Arquitetura e Urbanismo, bolsista FAPEMIG BIC 20h, abril/2018 a julho/2018)

ANA CRISTINA MARROCOS MIRANDA (Curso de Arquitetura e Urbanismo, bolsista FAPEMIG BIC 20h outubro/2017 a março/2018)

JÚLIA BARROS HARDY (Curso de Arquitetura e Urbanismo, voluntária 10h junho/2018 a julho/2018)

LORENA CRISTINA SILVA SALVADOR (Curso de Arquitetura e Urbanismo, bolsista FAPEMIG BIC 20h, agosto/2017 a setembro/2017, FEA)

LUIZA RAELI MARCHI PENNA (Curso de Arquitetura e Urbanismo, voluntária 10h, outubro/2017 a janeiro/2018)

THAIS PRADO MEDEIROS, (Curso de Arquitetura e Urbanismo, voluntária 10h, março/2018 a julho/2018)

#### FINANCIAMENTO E APOIO

Universidade Fumec. FAPEMIG.

### Resumo

Com o uso da técnica do *planejamento em seção*, por volta de 1950, foram desenvolvidos dois projetos habitacionais de grande escala. México e Brasil, com apenas alguns anos de diferença, apresentaram dois ambiciosos modelos, o Conjunto Urbano Presidente Alemán (Cidade do México, 1947-49) de Mario Pani, e o Conjunto JK (Belo Horizonte, 1953-1987) de Niemeyer. Eram duas propostas latino-americanas comparáveis em alguns aspectos, como tamanho e número de habitantes, mas principalmente por tentar se inscrever dentro de uma inovação projetual. Os dois foram planejados dentro de quarteirões semiautônomos -serviços e comércio integrados- e com uma particular organização do interior, as *skip-stop* e *semi-duplex*. Propõe-se assim realizar uma *análise crítica comparada* dos dois casos, utilizando recursos gráficos equivalentes da época, procurando extrair

# O USO DE TECNOLOGIA DIGITAL CONTEMPORÂNEA COMO FACILITADOR DA MOTIVAÇÃO DOS ESTUDANTES NOS CURSOS DE ARQUITETURA E URBANISMO E ENGENHARIA CIVIL

## EQUIPE DOCENTE

Coordenador: Dr. ALEXANDRE MONTEIRO DE MENEZES (FEA/FUMEC, alexandremenezes@gmail.com)

Colaboradores

Ms. MARIA DE LOURDES SILVA VIANA (FEA/FUMEC; malu@fumec.br)

Ms. MÁRIO LUCIO PEREIRA JUNIOR (FEA/FUMEC; mariope-reira@fumec.br)

Ms. SERGIO RICARDO PALHARES (FEA/FUMEC; palhares@fumec.br)

## EQUIPE DISCENTE

CAMILA LOPES DE CARVALHO (Curso de Arquitetura e Urbanismo, voluntária 20h, setembro/2017 a outubro/2017)

JÚLIA LEITE PRATA (Curso de Arquitetura e Urbanismo, bolsista CNPq BIC PIBIT 20h, agosto/2017)

MÁBILLI SALUTTI CRUZ CANTON (Curso de Engenharia de Produção Civil, bolsista CNPq BIC PIBIT 20h, março/2018 a julho/2018)

MARCOS AUGUSTO CUNHA MALAFAIA DE FIGUEIREDO (Curso de Mestrado em Estudos Culturais Contemporâneos, bolsista FUMEC/Assistente de mestrado 20h, outubro/2017 a julho/2018)

## FINANCIAMENTO E APOIO

Universidade FUMEC. CNPq. Funadesp.

## Resumo

A pesquisa investigou o uso da tecnologia digital contemporânea como fator facilitador da motivação dos estudantes nos cursos de Arquitetura, Design e Engenharia, na Universidade FUMEC, em Belo Horizonte. Com base em pesquisas que apontam críticas ao processo tradicional tutorial de ensino e em dados que indicam adequações e inadequações no uso da tecnologia digital contemporânea nas diversas etapas do ensino de projetos de edificações, este trabalho procurou conhecer e compreender alguns motivos causadores de desinteresse e desânimo dos estudantes. Também, buscou verificar se a tecnologia digital contemporânea e a inovação podem ser consideradas fatores facilitadores da motivação e se são capazes de aumentar o foco, o nível de

envolvimento e a participação dos estudantes. Ainda, pretendeu-se contribuir para a adequação das matrizes dos cursos citados aos novos paradigmas possibilitados pela realidade tecnológica e pelas teorias contemporâneas do ensino; refletir acerca dos novos paradigmas educacional e tecnológico atual (vinculados a aplicações práticas, e não ao mero domínio do sistema). Para verificar a hipótese de que, com o uso da tecnologia digital contemporânea no ambiente de ensino e prática de projetos, existam avanços reais caracterizados como fator de motivação dos estudantes, foram aplicados dois questionários via *web*, encaminhados respectivamente aos docentes e discentes matriculados nos cursos citados. Mapearam-se atividades curriculares em disciplinas de ensino de projeto que aplicavam a tecnologia digital contemporânea, e seus possíveis impactos na motivação e no processo de ensino e aprendizagem. A pesquisa mostrou a necessidade de avaliar o que é considerado motivação nos processos de ensino e aprendizagem, fato que ficou evidenciado pelas divergências verificadas nos pontos de vista de alunos e professores acerca das suas respectivas motivações. A hipótese foi verificada, mas existem inadequações a serem consideradas e analisadas.

## Palavras-chave

Ensino e aprendizagem. Motivação. Tecnologia digital.

# **AUTOS DA DEVASSA: REPRODUÇÃO DA INDUMENTÁRIA DOS INCONFIDENTES MODOS E MODAS DO HOMEM COLONIAL MINEIRO — A INDUMENTÁRIA DOS RÉUS DA INCONFIDÊNCIA MINEIRA**

## **Palavras-chave**

História da Indumentária, moda, ilustração, inconfidência mineira, patrimônio cultural.

### **EQUIPE DOCENTE**

Coordenador: Dr. ANTÔNIO FERNANDO BATISTA DOS SANTOS (FEA/FUMEC, fbatista@fumec.br)

Colaboradores

Dra. ANDRÉA DE PAULA XAVIER VILELA (Voluntária externa – UFMG)

### **EQUIPE DISCENTE**

ANNA MATTIELLO MAGALHÃES (Curso de Design Moda, voluntária 20h, março/2018 a julho/2018)

GIOVANA ALVES RIBEIRO (Curso de Design Moda, voluntária 20h, março/2018 a julho/2018)

MELINA CARVALHO MENDONÇA UCHOA (Curso de Design Moda, bolsista CNPq BIC PIBIC 20h, março/2018 a julho/2018)

RODRIGO DE SOUZA CAETANO (Curso de Design Moda, bolsista CNPq BIC PIBIC 20h, outubro/2017 a fevereiro/2018)

### **FINANCIAMENTO E APOIO**

Universidade FUMEC. FAPEMIG. CNPq.

## **Resumo**

O presente artigo tem como tema central a recuperação, identificação e registro, por meio de ilustrações, da indumentária do período colonial mineiro tomando como referência a relação de bens sequestrados dos inconfidentes contida nos Autos de Devassa. Para tanto foi feito, inicialmente, um apanhado da importância histórica do material têxtil nas terras mineiras bem como o valor significativo do modo de vestir para a população colonial mineira. Em seguida buscou-se apresentar a visão de diferentes autores acerca da inconfidência e seus personagens para então tratar das condições materiais dos inconfidentes apresentando os gêneros têxteis como bens de relevância nos inventários. Finalmente, reflete-se sobre a dificuldade de criar imagens a partir de materiais e registros esparsos e de que modo as referências históricas e literárias se tornam objeto de tradução imagética.

# O DESIGN INVISÍVEL DE MIRAPHORA MINA E EDUARDO LIMA: O PAPEL DO DESIGN GRÁFICO NA DIREÇÃO DE ARTE CINEMATOGRAFICA NO DESIGN DE PRODUÇÃO CINEMATOGRAFICO NA SÉRIE DE FILMES HARRY POTTER

## EQUIPE DOCENTE

Coordenadora: Msc. CLÁUDIA TEREZINHA TEIXEIRA DE ALMEIDA (FEA/FUMEC; cta@fumec.br)

## EQUIPE DISCENTE

AMANDA PIMENTA PEDRESCHI (Curso de Design, voluntário 20h, setembro/2017 a julho/2018)

JULIANA CAROLINE DE OLIVEIRA LAGE (Curso de Design, bolsista FAPEMIG 20h, agosto/2017 a julho/2018)

## FINANCIAMENTO E APOIO

Universidade FUMEC. FAPEMIG.

## Resumo

Este artigo discorre sobre o trabalho do design gráfico inserido no design de produção cinematográfico. Como o trabalho dos designers gráficos Miraphora Mina e Eduardo Lima deram visibilidade ao setor de design gráfico dentro da equipe de design de produção através do trabalho desenvolvido para a franquia de Harry Potter.

O design gráfico como componente do design de produção não é muito abordado nas referências de pesquisa, sendo assim precisávamos entender mais profundamente como se caracteriza esse setor na produção de um filme.

Para entendermos o contexto do tema, pesquisamos a teoria do Design de Produção no cinema, para um entendimento dos termos técnicos e também a compreensão das etapas de produção e direção de arte de um filme. Precisávamos verificar quando o termo Design de Produção passou a substituir o termo de Direção de Arte na produção dos sets, uma vez que essa nomenclatura ainda é mantida no Brasil. Buscamos também relatos e entrevistas que abordassem a produção e o trabalho desenvolvido pela equipe de design gráfico nas adaptações da literatura de Harry Potter para a tela do cinema.

Assim como na literatura técnica, o design gráfico como componente do design de produção é pouco estudado e conhecido. A maior parte das referências apresentam a cen-

grafia como um todo e o figurino ligado ao Design de Moda e Design de Produto por fazerem parte da caracterização dos personagens.

A metodologia aplicada a pesquisa foi a de levantamento das referências teóricas; leitura e análise do conteúdo; levantamento e fichamento da filmografia; levantamento da iconografia dos props gráficos; pequena análise gráficas dos hero props; análise e discussão dos resultados.

A criação dos designers Miraphora e Eduardo, trouxe a realidade o imaginário da escritora, materializando peças que se tornaram objetos de desejo e de identificação linear no decorrer da franquia. Identificação esta que gerou um reconhecimento da área do design gráfico como uma parte fundamental e decisiva para a criação desse novo universo fictício, dando notoriedade pela primeira vez ao trabalho de props gráficos. Esta notoriedade ultrapassou as telas de cinema, alcançando assim os espectadores que puderam ter acesso a alguns fac-símiles de peças gráficas secundárias, que são atualmente comercializados na loja física e virtual Minalima em Londres. Outro feito inédito, foi o reconhecimento dentro do setor ao ser outorgado a Miraphora Mina o título de *designer leader*. Dessa forma o design invisível da franquia, não só criou um universo único, como se tornou indispensável para o reconhecimento dos espectadores ao assistirem as continuações onde as peças gráficas puderam ser adaptadas se tornando objetos importantes nessa transição.

Concluindo, o design gráfico da franquia dos filmes Harry Potter gerou um enorme reconhecimento da importância desta área de concentração como um forte mercado de trabalho e de pesquisa. O olhar meticuloso e detalhista desta equipe deu ao diretor uma maior liberdade de movimentação no set, uma vez que foram produzidos não apenas os hero props, mas uma considerável quantidade de props de cena, que transformou o set em um espaço praticamente real. Esta inovação na concepção dos sets com o uso dos props gráficos trouxeram à tona a importância desta área para a produção de um filme.

## Palavras-chave

Design Gráfico. Design de Produção. Props cinematográficos.

# O AMBIENTE URBANO EM PROJETO HABITACIONAL, ESPAÇO SOCIAL E O PROGRAMA MINHA CASA MINHA VIDA: ESTUDO DIAGRAMÁTICO DE DOIS EMPREENDIMENTOS

## EQUIPE DOCENTE

Coordenadora: Dra. CLÁUDIA VILLAÇA DINIZ (FEA/FUMEC; cvd120466@gmail.com, agosto/2017 a junho/2018)

## EQUIPE DISCENTE

CAMILA CAMPOS TEIXEIRA (Curso de Arquitetura e Urbanismo, bolsista FAPEMIG BIC 20h, agosto/2017 a janeiro/2018)

PAOLA FERREIRA SANTOS (Curso de Arquitetura e Urbanismo, bolsista FAPEMIG BIC 20h, março/2018 a julho/2018)

## FINANCIAMENTO E APOIO

Universidade FUMEC. FAPEMIG. Funadesp.

## Resumo

De acordo com uma linha de estudo surgida desde os anos sessenta, os comportamentos sociais estão influenciados pelas configurações espaciais, podendo inibir ou incentivar intercâmbio social e/ou vigilância natural. Baseado em noções derivadas das teorias sobre o *espaço social*, observou-se dois casos de estudo contrastantes, produtos do PMCMV-Programa Minha Casa Minha Vida. São dois conjuntos habitacionais, simultaneamente ocupados em 2013, que têm evoluído de forma socialmente diferente. Entre os aspectos podem ser atribuídos como responsáveis da geração de comunidades tão diferentes, é a morfologia dos espaços intermediários. Os interstícios espaciais situados entre as áreas públicas e privadas, como os caminhos de pedestre entre os blocos, as escadas coletivas, são potenciais geradores de encontros sociais. A sua eficácia depende de manter confinamentos espaciais dentro dos parâmetros de distâncias de proximidade social -contatos físicos, visadas. Assim, através de uma análise comparativa, foi detectado diferenças profundas entre os dois casos de estudo em relação às formas morfológicas dos blocos das unidades, a implantação, e a organização espacial do conjunto; possíveis fatores de influência nos comportamentos sociais entre os residentes dos dois conjuntos. A análise é realizada através de diagramas comparativos, que facilitam a identificação dos elementos relevantes que interferem no espaço social. O resultado foi a identificação de um dos casos de estudo com uma configuração espacial parecida com ruas tradicio-

nais de um centro histórico de cidade, onde se favorece o intercâmbio de visadas e os encontros entre vizinhos. O segundo caso de estudo foi identificado como gerador de espaços que centrifugam a ocupação social, criando espaços excessivamente abertos onde são inseridos apenas estacionamento de veículos e nenhuma outra função social. Um posicionamento pouco acertado dos acessos aos blocos gera um labirinto de becos, dificultando a vigilância natural. As evidências levam a pensar a importância de se inserir diretrizes e normativas mais específicas para o projeto urbano dos conjuntos, em particular para o tema dos espaços intermediários.

## Palavras-chave

Análise crítica comparada. Análise diagramática. Comportamentos e visadas. Espaço social. PMCMV.



# ELABORAÇÃO DE UM SISTEMA DE INFORMAÇÕES PARA APOIO À DECISÃO NO MONITORAMENTO DE BARRAGENS

Os estudos e o produto final proposto visam contribuir para melhores práticas e integração de informações relevantes para a segurança e estabilidade de barragens.

## Palavras-chave

Instrumentação, Barragens, Sistema de Informações.

### EQUIPE DOCENTE

Coordenador: Ms. CRISTIANO GERALDO TEIXEIRA SILVA (FEA/FUMEC; cgts@fumec.br)

### EQUIPE DISCENTE

JULIANA RIBEIRO FERREIRA (Curso de Engenharia Civil, bolsista FAPEMIG BIC 20h, agosto/2017 a março/2018)

CÍNTIA KELLI CABRAL RODRIGUES (Curso de Engenharia de Produção/Civil, voluntária 20h, agosto/2017 a março/2018)

### FINANCIAMENTO E APOIO

Universidade FUMEC. FAPEMIG. Funadesp.

## Resumo

Os diversos acidentes ocorridos em barragens de rejeitos com graves consequências ambientais e perdas financeiras significativas sinalizaram a importância de um monitoramento planejado através do desenvolvimento de um bom projeto de instrumentação. O monitoramento destas estruturas tem proporcionado diversos trabalhos publicados sobre a utilização da geodésia para este fim, principalmente no que concerne ao monitoramento de grandes estruturas. Além disso, outros métodos são divulgados como alternativas viáveis a outros tipos de barragens proporcionando resultados confiáveis e financeiramente viáveis. Diante disso, este projeto objetivou elaborar um modelo de sistema de informação para monitoramento de barragens e apoio à análise conforme os métodos mais utilizados para avaliação de segurança. Foi realizada uma pesquisa bibliográfica sobre o assunto, bem como o levantamento de softwares disponíveis no mercado para monitoramento de barragens. Foi possível notar que existem ferramentas restritas ao uso de empresas que prestam serviço na área e que as informações são confidenciais. A elaboração do modelo computacional para registro de inspeções e monitoramento de barragens se baseou neste levantamento inicial e em entrevistas com engenheiros atuantes na área da empresa parceira deste projeto. A ferramenta proposta envolve a utilização de dispositivos móveis para registro de inspeções e uma aplicação via Internet para monitoramento. A análise utilizou de técnicas de engenharia de software e o protótipo foi desenvolvido na plataforma Java. Para validação desta ferramenta, foram registrados dados de uma barragem fornecidos pela empresa parceira. Comparações de resultados foram realizadas e o modelo computacional desenvolvido atendeu às expectativas deste projeto.

# AVALIAÇÃO EXPERIMENTAL DO COMPORTAMENTO AO CISALHAMENTO DE PAREDES DE ALVENARIA ESTRUTURAL CONSTRUÍDAS COM TIJOLITO

## EQUIPE DOCENTE

Coordenadora: Dra. EDNA ALVES OLIVEIRA (FEA/FUMEC; ednaao@fumec.br)

Colaboradores

Dr. JOÃO BATISTA SANTOS DE ASSIS (voluntário externo Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais)

## EQUIPE DISCENTE

CÉSAR AUGUSTO ALVES BARBOSA (voluntário externo do curso de Engenharia Civil da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, novembro/2017 a julho/2018)

JULIANA MOREIRA SENNA GUIMARÃES (Curso de Mestrado Profissional em Processos Construtivos, bolsista FUMEC/Assistente de Mestrado 20h, setembro/2017 a julho/2018);

LAURA CRISTINA RODRIGUES DA SILVA TAVARES (voluntário externo do curso de Engenharia Civil da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, novembro/2017 a julho/2018)

LETÍCIA INÊS DE CARVALHO (Curso de Engenharia Civil, bolsista FAPEMIG BIC 20h, abril/2018 a julho/2018)

LÍDIA FARIAS COELHO (Curso de Engenharia Aeronáutica, bolsista FAPEMIG BIC 20h, abril/2018 a julho/2018)

MARCOS EDUARDO TEIXEIRA DE MELO DINIZ (voluntário externo do curso de Engenharia Civil da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, novembro/2017 a julho/2018);

RIAN FILIPE BRAZ SILVA (bolsista FAPEMIG BIC JR, Colégio Tiradentes, setembro/2017 a julho/2018)

VICTOR COSTA E MORAIS (voluntário externo do curso de Engenharia Civil da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, novembro/2017 a julho/2018);

## FINANCIAMENTO E APOIO

Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Universidade FUMEC.FAPEMIG. Funadesp

## Resumo

No passado, era comum associar, erroneamente, a ideia de construção civil com o desenvolvimento sem responsabilidades ambientais e sociais. A engenharia civil não é uma indústria focada no desenvolvimento de matérias primas para edificações que não se importa com as consequências que esses processos possam gerar para o meio ambiente e para a humanidade. Ao longo dos anos houve um crescimento na busca por tecnologias que utilizam materiais sustentáveis em sua constituição e que podem ser empregadas utilizando tecnologias simples e acessíveis à população e a programas sociais, principalmente, os que visam reduzir o *déficit* habitacional no Brasil. O Tijolito é um bloco encaixável de solo cimento, que emprega um processo construtivo simples e sustentável, e já foi utilizado em

construções em vários estados do Brasil e no exterior. Além das responsabilidades sociais e ambientais associadas à produção de materiais de construção, sabe-se que edificações construídas com esses componentes devem oferecer segurança quando submetidas aos esforços solicitantes como: sobrecargas, esforços de vento e em algumas situações, abalos sísmicos. Alguns países onde o Tijolito foi empregado, já sofreram ocorrência de sismos ou furacões. O conhecimento sobre o comportamento estrutural das alvenarias construídas com blocos encaixáveis de solo cimento quando submetidas a esse esforço ainda é pouco, necessitando de estudos e pesquisas, para que as resistências sejam quantificadas e o processo da ruptura melhor compreendido. Nesse contexto, o objetivo desse trabalho é analisar experimentalmente o comportamento ao cisalhamento de mini paredes de alvenaria estrutural não armadas construídas com blocos encaixáveis de solo cimento – Tijolito® Sistema Andra-de Gutierrez de Construção Industrializada – doravante referenciado por somente Tijolito. Para a análise da resistência ao cisalhamento em painéis construídos com o Tijolito, como não existe regulamentação específica para essa determinação em alvenarias construídas com blocos encaixáveis de solo cimento, optou-se por utilizar como referência a NBR 16522 - Alvenaria de blocos de concreto: métodos de ensaio (ABNT, 2016). Para a análise da resistência ao cisalhamento, executou-se doze minis paredes com dimensões: 550 x 550 mm<sup>2</sup>. As minis paredes foram moldadas com o traço 1:2,5:4 a/c = 2,3 e rompidas à compressão diagonal aos 5 dias de idade. Com a aplicação do carregamento, durante o ensaio de compressão diagonal, notou-se que nas paredes ensaiadas, o cisalhamento desenvolveu-se a partir de uma macro fissura localizada no centro do painel. Mesmo com a ruptura relativa à primeira fissura, pôde-se constatar que a parede possui capacidade de manter-se íntegra e continuar a receber carga até o seu colapso total. Devido a esta característica, optou-se por carregar os painéis até a sua ruína. Observou-se que o cisalhamento ocorreu na mini coluna de estabilização, constituída pela argamassa de injeção. Para a análise dos resultados médios referentes à tensão de cisalhamento das mini paredes, optou-se por aplicar o procedimento estatístico da NBR 12655 Concreto de Cimento Portland - Preparo, controle, recebimento e aceitação - procedimento (ABNT, 2015), pois dessa forma, pode-se verificar quais dados podem ser descartados do cálculo das médias, por estarem fora do desvio padrão dos resultados, gerando um resultado representativo em comparação com o comportamento global apresentado pelas doze mini paredes. Aplicando esse procedimento estatístico, obteve-se como valor médio para a resistência ao cisalhamento das minis paredes 1,05 MPa. Portanto Tijolito, sistema construtivo de menor impacto ambiental, nessa primeira análise, utilizado em construções em vários estados do Brasil e no exterior, devido ao seu comportamento relativo a sismos e esforços de vento é um material que, segundo essa primeira análise, apresenta resistência ao cisalhamento de 1,05 MPa.

## Palavras-chave

Tijolito. Ensaio de compressão diagonal. Cisalhamento.

# AUMENTO DA PRECIPITAÇÃO NO VERÃO EM BELO HORIZONTE: INFLUÊNCIA URBANA OU INFLUÊNCIA DA CIRCULAÇÃO DE MACRO ESCALA?

## EQUIPE DOCENTE

Coordenador: Dr. EDUARDO NETO FERREIRA (FEA/FUMEC;  
eduneto@fumec.br)

## EQUIPE DISCENTE

JÉSSICA VASCONCELOS RIBEIRO MOREIRA (Curso de  
Arquitetura e Urbanismo, voluntária 20h, setembro/2017 a  
fevereiro/2018)

LETÍCIA SILVA DE CARVALHO (Curso de Engenharia Civil,  
bolsista FAPEMIG BIC 20h, agosto/2017 a julho/2018)

POLLYANA MAYARA ALVES MACHADO PEREIRA (Curso  
de Engenharia Ambiental, voluntária 20h, dezembro/2017 a  
julho/2018)

Bolsistas FAPEMIG BIC Júnior

KETHELLIN PINHEIRO SENNA (Estudante da Escola Estadual  
Augusto de Lima, setembro/2017 a fevereiro/2018),

LUCAS OLIVEIRA BARROS (Estudante da Escola Estadual  
Augusto de Lima, setembro/2017 a fevereiro/2018)

PALOMA FERREIRA DUARTE (Estudante da Escola Estadual  
Augusto de Lima, setembro/2017 a fevereiro/2018)

BRENDA SOARES NORONHA SABINO (Estudante da Escola  
Estadual Augusto de Lima, setembro/2017 a fevereiro/2018)

## FINANCIAMENTO E APOIO

Instituto Nacional de Meteorologia (INMET). Universidade  
FUMEC. FAPEMIG.

## Resumo

O projeto consiste em fazer um estudo para identificar as causas do acúmulo de precipitação no verão no município de Belo Horizonte. Este aumento de chuvas no verão foi identificado no projeto intitulado "Estudo da evolução do clima de Belo Horizonte nos últimos 50 anos" desenvolvido no Propic de 2012-2013 (Vieira e Ferreira). Em um trabalho mais recente dentro do Propic de 2013-2014 não ficou claro se este aumento na precipitação era devido a fatores puramente urbanos ou decorrente dos sistemas de circulação de macro escala. O que se propõe aqui é um estudo para identificar se as causas do acúmulo de chuvas nos verões mais recentes estão relacionadas com o aumento da urbanização observada na região metropolitana de Belo Horizonte ou se estão ligados a uma maior escala climática. Assim, pretendemos calcular as normais climatológicas do maior número de estações meteorológicas possíveis, situadas nos

mais diversos municípios mineiros e se o tempo for suficiente, alguns municípios de estados vizinhos. Isto nos dará uma escala de tamanho próxima dos ciclones e anticiclones que circulam pelo sudeste brasileiro. Com estes dados serão realizados testes estatísticos para verificar o nível de semelhança da precipitação nos diversos municípios. Para se fazer tal estudo, contaremos com a participação técnico-científica do 5º Distrito do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET). Ao longo do desenvolvimento do projeto sentiu-se a necessidade de acrescentar ao estudo estatístico a distância dos diversos municípios à Belo Horizonte e suas respectivas populações. Assim, ficou evidenciado que a população é um fator importante na semelhança das precipitações entre Belo Horizonte e os municípios estudados e que a distância não tinha a mesma influência.

## Palavras-chave

Precipitação. Clima Urbano. Alterações Climáticas.

# AVALIAÇÃO DAS ESTRATÉGIAS DE COPING DE FAMILIARES DIRETAMENTE ENVOLVIDOS NO CUIDADO DE PACIENTES ONCOLÓGICOS

## EQUIPE DOCENTE

Coordenadora: Dra. ELIANE SILVA FERREIRA ALMEIDA (FEA/FUMEC; eliane@fumec.br)

Colaboradores

Ms. SEVERINO DIAS CARNEIRO (FEA/FUMEC; severino@fumec.br)

Dra. MARIA DA CONCEIÇÃO AZEVEDO (voluntária externa UTAD)

## EQUIPE DISCENTE

AMANDA GOMES TEIXEIRA (Curso de Biomedicina, voluntária 10h, outubro/2017 a julho/2018)

ANA CAROLINA SOARES BRAGA (Curso de Biomedicina, voluntária 10h, setembro/2017 a fevereiro/2018)

ANNA CAROLINA SOBRINHO PORTO (ensino médio da Escola Estadual Professor Leopoldo de Miranda, setembro/2017 a julho/2018)

CAMILA MONTEIRO BARBOSA (Curso de Engenharia Biomédica, voluntária 10h, setembro/2017 a julho/2018)

JOYCE CRISTINE ALVES (Curso de Engenharia Química, bolsista FAPEMIG 20h, setembro/2017 a julho/2018)

MARIA CLARA MENDONÇA SILVA (Curso de Biomedicina, voluntária 10h, setembro/2017 a julho/2018)

THIAGO HENRIQUE LARA VEAS (Curso de Biomedicina, voluntário 10h, setembro/2017 a julho/2018)

## FINANCIAMENTO E APOIO

Universidade FUMEC. FAPEMIG.

## Resumo

O diagnóstico de câncer é capaz de transformar a rotina de todos os envolvidos e gerar impactos significativos em suas vidas. Isto se deve ao fato de o câncer ser um conjunto de neoplasias, o qual ainda gera bastante insegurança quanto ao seu tratamento e cura. Quando o paciente recebe o diagnóstico de alguma doença, é comum imaginar que estes não sejam os únicos a sofrerem com a situação. Tanto os pacientes quanto seus familiares ou pessoas próximas são afetadas diretamente. Devido a isto, estratégias são utilizadas para se enfrentar o sofrimento gerado pela doença oncológica. Este estudo teve como objetivo avaliar as estratégias de enfrentamento utilizadas por acompanhantes de

pacientes oncológicos, que frequentam casas de apoio e hospitais em Minas Gerais, bem como a importância dessas durante a vivência com a doença e o paciente. Os instrumentos de coleta de dados foram: questionário sócio demográfico, questionário COPE Breve e entrevista narrativa, os quais foram utilizados para se obter informações dos participantes acerca de suas experiências com a doença e o paciente. O conhecimento dos sentimentos e necessidades dos acompanhantes frente à situação de enfrentamento é importante tanto para que estes também recebam apoio, quanto para que possam ajudar outros na mesma situação. A partir dos resultados obtidos, conclui-se que as estratégias de enfrentamento (*coping*) mais utilizadas estão ligadas à aceitação e à religiosidade, as quais consistem no aprendizado e nas crenças espirituais do entrevistado, respectivamente. Enquanto as menos utilizadas são o desinvestimento comportamental, uso de substâncias e medicamentos, alta culpabilização e o uso do humor. O cuidar e o cuidador têm papel fundamental para o paciente oncológico, por isto é importante que o acompanhante esteja forte física e mentalmente. Além disto, é necessário que este (acompanhante) seja amparado nos âmbitos social, familiar e profissional, de modo que a tarefa do cuidar seja cumprida com êxito e o estresse da situação seja reduzido ao máximo possível para ambas as partes. A realização de mais estudos científicos sobre estratégias de *coping* faz-se necessária para que os dados e resultados obtidos neste artigo sejam reforçados e para que os envolvidos com a doença oncológica recebam cada vez mais o apoio adequado.

## Palavras-chave

Câncer. *Coping*. Cuidar.

# APLICAÇÕES TÉCNICAS E PEDAGÓGICAS DE UM MODELO UTILITÁRIO AO ENSINO DE PROJETO ARQUITETÔNICO BASEADO EM SISTEMAS CONSTRUTIVOS INDUSTRIALIZADOS - MODELO ARQMODEL-T

## EQUIPE DOCENTE

Coordenador: Ms. ELMO AUGUSTO ALVES (FEA/FUMEC; elmo@fumec.br)

Colaboradores

Ms. LUIZ HELBERT PACHECO DE LIMA (FEA/FUMEC; luizh@fumec.br)

## EQUIPE DISCENTE

RACHEL SOUTO HUDSON (Curso de Arquitetura e Urbanismo, bolsista FAPEMIG BIC 20h, agosto/2017 a abril/2018)

RENATA LORRAYNE RODRIGUES DUTRA (Curso de Arquitetura e Urbanismo, bolsista FAPEMIG BIC 20h, junho/2018 a julho/2018)

## FINANCIAMENTO E APOIO

Universidade FUMEC. FAPEMIG BIC.

## Resumo

Os projetistas têm utilizado a modulação em projetos arquitetônicos como forma de obterem um melhor aproveitamento dos componentes de sistemas construtivos, assim como na redução de custos na construção civil. Isso favorece projetos de sistemas industrializados, como a estrutura metálica, madeira e alvenaria estrutural, viabilizando um melhor diálogo entre o projetista e a indústria, racionalizando os processos construtivos. Esta pesquisa investiga a eficiência de um sistema composto por blocos tridimensionais, denominado Arquimodel-T, baseado no quebra-cabeça chinês Tangram, para escala de projeto e volumetria arquitetônica, acrescido de peças complementares à sua modulação, de forma que a edificação seja formulada a partir da justaposição e do empilhamento das peças em um plano horizontal análogo a um terreno. O manuseio do modelo confere um caráter lúdico ao processo de planejamento arquitetônico, permitindo uma visualização tridimensional da construção durante seu desenvolvimento. Além de favorecer à criatividade, o sistema fornece subsídios à tomada de decisões relacionadas ao arranjo estrutural, cobertura, aberturas, acessos, caminhamentos e até mesmo o paisagismo. Uma

análise matemática das possibilidades e limitações do modelo foram feitas, buscando identificar as possibilidades dos arranjos arquitetônicos e das suas vantagens modulares. O sistema estudado passou por diversas sessões compostas de tutores e voluntários (alunos e professores da FUMEC) as quais foram construídos composições volumétricas aplicando um método elaborado pela pesquisa. Uma modelagem da composição gerou arranjos estruturais validados pela equipe pesquisadora. Para tanto, modelos completos do Arquimodel-T foram produzidos em gesso-pedra em formas de silicone e em MDF cortados a *laser*, num total de 405 peças. Concluímos que o jogo chinês Tangram se apresentou como uma estratégia para o processo criativo de criação de projetos arquitetônicos, porém requer um método de aplicação. Esse desenvolvido pela pesquisa.

## Palavras-chave

Tangram. Arquitetura. Projetos.

# CONCRETO TÊXTIL: UTILIZAÇÃO DE TELA DE MATERIAL TÊXTIL, EM SUBSTITUIÇÃO À ARMAÇÃO METÁLICA USUAL, EM LAJES DE CONCRETO

## EQUIPE DOCENTE

Coordenador: Ms. FERNANDO HENRIQUE ESPINDOLA REIS (FEA/FUMEC, nando@fumec.br)

## EQUIPE DISCENTE

BERNARDO FERNANDES VELOSO (Curso de Engenharia Civil, voluntário 20h, outubro/2017 a julho/2018)

ISADORA MARQUES FRANÇA LOPES (Curso de Engenharia Civil, bolsista FAPEMIG BIC 20h, agosto/2017 a julho/2018)

JÚNIA LORENNIA OLINDA CAMPOS (Curso de Engenharia Civil, voluntária 10h, março/2018 a julho/2018)

## FINANCIAMENTO E APOIO

Universidade FUMEC. FAPEMIG.

## Resumo

O presente trabalho apresenta uma breve revisão bibliográfica sobre o concreto reforçado com fibra têxtil, iniciando pela origem, país que dispõe do principal campo de pesquisa, aplicações atuais e orientações de cuidados na execução e normatizações. Além destas informações conta com as aplicações inovadoras no Brasil. O concreto reforçado com a fibra têxtil está sendo amplamente estudado, sua composição é baseada em uma matriz de cimento de um meio aglomerante cujo estes insumos de diferentes naturezas são aglutinados que desenvolve suas propriedades após seu endurecimento. Com o novo material sua inserção ocorre com a adição de fibras em formato têxtil disseminado em sua composição ainda primária. Ressaltando que o concreto de acordo com Federación Iberoamericana de Hormigón Premesclado (FIHP) calcula cerca de 1,9 toneladas de concreto consumida por habitante no período de um ano. A utilização do concreto na construção civil é inevitável. A adição da fibra têxtil é positiva devido as suas características de apresentar resistência superior em relação a tração do concreto, melhor desempenho em altas temperaturas evitando trincas e fissuras. Além desta sua principal vantagem é a pequena necessidade de cobertura das fibras, economizando sistematicamente o consumo de concreto. Atualmente contamos com a utilização do compósito em fachadas, coberturas, reforços de formas de concreto, em pontes, móveis e outros projetos que necessitaram de estruturas curvas e maleáveis.

Por estes motivos o trabalho em questão aborda a utilização de fibras têxtil em peças estruturais, visto que o molde utilizado para os ensaios foram os prismáticos respeitando a NBR 5739. Comparando os resultados obtidos a partir da importância do direcionamento das fibras e analisando os resultados com os resultados obtidos com a utilização do aço.

## Palavras-chave

Concreto. Fibra têxtil. Peças Estruturais.

# ESTUDO NUMÉRICO E EXPERIMENTAL DO DESEMPENHO MECÂNICO DE BLOCOS DE CONCRETO PARA ALVENARIA ESTRUTURAL PREENCHIDOS COM RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL

## EQUIPE DOCENTE

Coordenadora: Dra. JAMILE SALIM FUINA (coordenadora; FEA/FUMEC; jamile@fumec.br)

Colaboradores

Dra. EDNA ALVES OLIVEIRA (FEA/FUMEC; ednao@fumec.br)

Dr. LUIZ ANTÔNIO MELGAÇO NUNES BRANCO (FEA/FUMEC; luizmelg@fumec.br)

## EQUIPE DISCENTE

BERNARDO DE MATOS SILVA MELO (Curso de Engenharia Civil, voluntário 20h, agosto/2017 a julho/2018)

JOÃO PEDRO SIQUEIRA MATTOS (bolsista FAPEMIG BIC JR, Colégio Tiradentes)

LUANNA DA SILVA DIAMANTINO (Curso de Mestrado Profissional em Processos Construtivos, bolsista FUMEC/ Assistente de Mestrado 20h, setembro/2017 a julho/2018)

MARIA LUIZA RABELO SERPA (Curso de Engenharia Civil, bolsista FAPEMIG BIC 20h, agosto/2017 a julho/2018)

## FINANCIAMENTO E APOIO

Universidade FUMEC. FAPEMIG.

## Resumo

A alvenaria estrutural é um sistema construtivo que vem se destacando devido às suas vantagens executivas e estruturais. Porém, como todo sistema construtivo, a alvenaria estrutural também contribui para geração de resíduos de construção civil (RCD), definidos pela mistura de rejeitos oriundos de construções, reformas, reparos e demolições de obras. Além da larga exploração de recursos naturais, a geração de RCD alcançou índices elevados em todo o mundo, gerando impactos ambientais. Visando a sustentabilidade, torna-se necessária a busca por materiais alternativos a fim de minimizar a degradação ambiental. Na indústria de fabricação de blocos de concreto estruturais, o resíduo é gerado no momento da prensagem do bloco. Tal resíduo possui granulometria similar a do agregado graúdo, normalmente utilizado na execução do concreto, microconcreto ou graute. Sendo assim, este trabalho busca analisar as propriedades físicas e mecânicas do graute produzido a partir da substituição do agregado natural (brita) pelo resíduo

gerado no momento da prensagem do bloco, bem como o desempenho mecânico de blocos de concreto estruturais preenchidos com o graute confeccionado com este resíduo. No estudo experimental, foi feita a caracterização dos agregados naturais e do resíduo. Foram avaliadas, também, as propriedades físicas e mecânicas do graute, da argamassa de assentamento, dos blocos e prismas de 2 (dois) blocos. Foram ensaiados 15 prismas, preenchidos com graute convencional, e 15 com graute produzido com resíduo. Para validar os resultados obtidos no estudo experimental, foram realizadas simulações numéricas através do método dos elementos finitos utilizando o software Abaqus, sendo aplicado o modelo constitutivo de *Concrete Damage Plasticity* (CDP) para simular o comportamento dos prismas. A análise da substituição do agregado graúdo (brita) pelo resíduo para a produção do graute se mostrou viável, conferindo ao graute as propriedades necessárias para desempenhar sua função e aumentar a resistência à compressão do prisma.

## Palavras-chave

Alvenaria estrutural. Análises numérica e experimental. Blocos de concreto. Graute. Resíduos.

# APÉ\_VIAS BH: CIRCUITOS TURÍSTICOS-CULTURAIS INTRAURBANOS CAMINHÁVEIS E ACESSÍVEIS

## EQUIPE DOCENTE

Coordenador: Dr. JOEL CAMPOLINA (FEA/FUMEC)

## EQUIPE DISCENTE

ANNA LUÍZA SANTOS COSTA (Curso de Arquitetura e Urbanismo, bolsista FAPEMIG BIC 20h, setembro/2017 a julho/2018)

TARCÍSIO ALEXANDRE BRUM DA SILVA SANTIAGO (Curso de Arquitetura e Urbanismo FEA, voluntário 10h, setembro/2017 a julho/2018);

MARIANA RIBEIRO DE ARAÚJO E SILVA (Curso de Arquitetura e Urbanismo, voluntária 10h, junho/2018 a julho/2018);

## FINANCIAMENTO E APOIO

Universidade FUMEC. FAPEMIG

## Resumo

Nesta pesquisa tratamos de investigar e entender melhor o papel do arquiteto e urbanista na definição, proposição e fundamentação de alternativas projetuais e de gestão, capazes de estimular o caminhamento a pé universalmente acessível, através de circuitos intraurbanos, ligando lugares pré-existentes identificados como fortes atratores do interesse coletivo, em Belo Horizonte.MG. A correta dosagem das amplitudes dos percursos intraurbanos a pé, das condições adequadas de caminhabilidade e viabilidade custos-benefícios, são fatores determinantes a serem considerados. Nossa abordagem estará sendo inspirada no projeto piloto “Circuito Centro-Sul” já consolidado, de autoria do professor coordenador.

Nosso objetivo geral foi reunir e sistematizar um acervo específico de conhecimento científico através da análise crítica de referenciais nos contextos nacional e internacional: 1- a partir de publicações e iniciativas diretamente ligadas ao tema, com ênfase na cidade de Belo Horizonte, 2- com base em referenciais aplicados em outros contextos nacionais e internacionais, 3- na identificação, seleção e equacionamento arquitetônico-urbanístico de um novo circuito original de interesse turístico/cultural significativo em Belo Horizonte, que denominamos “ Circuito Centro-Leste.”

Recorremos também a levantamentos remotos e de campo, subsidiando mapeamentos e análises das características sócio-culturais, ocupação e uso do espaço ao longo de per-

curso prováveis, interconectando 3 polos de interesse na região centro-leste de BH. (R Sapucaí/Pças Floriano Peixoto e Duque de Caxias).

Como resultados obtivemos: 1- desenvolvimento do artigo: APÉ-Vias Séc. XXI\_ Subsídios referenciais para novos lugares do ser urbano em movimento (encaminhado para publicação) 2- registros da etapa seleção, teste em campo e mapeamento preliminar do circuito caminhável Rua Sapuca / Pças Floriano Peixoto e Duque de Caxias. (Tendo em vista o imprevisto do meu desligamento da FUMEC, em 7 de julho 2018, nos restou limitar o desdobramento originalmente proposto no projeto de pesquisa aprovado, conforme aqui registrado). Arquitetos e urbanistas são profissionais treinados para conceber e propor alternativas originais, tecnicamente viáveis, que estimulem o deslocamento a pé. Percursos universalmente acessíveis, pisos, iluminação e sinalização adequadas, pontos de descanso em locais pré-definidos, entre outros, são estratégias definidoras da habitabilidade saudável nas cidades século XXI.

## Palavras-chave

Cidade. Mobilidade. Arquitetura. Urbanismo. Acessibilidade.



# PESQUISA DE PREÇOS PARA A PRODUÇÃO DE UM ÍNDICE DE PREÇO DO MATERIAL DE CONSTRUÇÃO EM BELO HORIZONTE – IPCC

## EQUIPE DOCENTE

Coordenador: Dr. JOSÉ HENRIQUE DA SILVA JÚNIOR (FEA/FUMEC, jhsj@fumec.br)

## EQUIPE DISCENTE

ANA SÍLVIA FALCI LANDI (Engenharia Civil, voluntário 20h, agosto/2017 a dezembro/2017)  
 BIANCA RESENDE VIEGAS SILVERIO (Engenharia Produção Civil, voluntária 20h agosto/2017 a fevereiro/2018 e bolsista FUMEC 10h, março/2018 a janeiro/2018)  
 CLOTILDE VIANA PIMENTA (Engenharia Produção Civil, voluntária 10h, abril/2018 a julho/2018)  
 DÂNGELO RIMES PIMENTEL (Engenharia Civil, voluntário 20h, agosto/2017 e bolsista FUMEC 10h, setembro/2017 a janeiro/2018)  
 GABRIELA COELHO MOURA (Engenharia Civil, voluntária 20h, setembro/2017 a julho/2018)  
 GABRIELA FERRAZ PRINZ (Engenharia Civil, voluntária 20h, março/2018 a julho/2018)  
 HÉLIO SEBASTIÃO DE MELO JÚNIOR (Engenharia Civil, voluntário 20h, março/2018 a junho/2018)  
 JÉSSICA THAÍS AMARAL VIANA FERRAZ (Engenharia Produção Civil, voluntária 10h, abril/2018 a julho/2018)  
 LAURA OLIVEIRA PASSOS (Engenharia Civil, voluntário 20h, agosto/2017 a dezembro/2017)  
 LEONARDO BARCELOS LIMA (Engenharia Civil, voluntário 20h, março/2018 a julho/2018)  
 MARIA ELIZA REZENDE PAIVA (Engenharia Civil, voluntária 20h, setembro/2017 a fevereiro/2018)  
 MURILO MOURÃO DE SOUZA BAHIA (Engenharia Civil, voluntário 20h, março/2018 a julho/2018)  
 PEDRO VÍTOR MÁXIMO PEREIRA (Engenharia Civil, voluntário 20h, agosto/2017 a julho/2018)  
 RAQUEL GONÇALVES PFEFFER (Engenharia Produção Civil, voluntário 20h, agosto/2017 a fevereiro/2018)  
 RODRIGO MASCARENHAS ÂNGELO (Engenharia Civil, voluntário 20h, agosto/2017 a janeiro/2018)

## FINANCIAMENTO E APOIO

Universidade FUMEC. Funadesp.

## Resumo

Este artigo científico contém um Projeto de pesquisa de preços de uma cesta básica de materiais de construção em

Belo Horizonte, visando à produção de um Índice de preço do material de construção, designado IPCC. Os índices de preços representam a variação de preços de um conjunto de materiais de construção de uma cesta básica de materiais, que representa as despesas e os gastos com material, de um indivíduo na construção, incorporação imobiliária e outras disposições para condomínios de edifícios; e do custo da construção civil em Belo Horizonte, segundo a norma da ABNT que estabelece os critérios para avaliação de custos unitários, cálculo do rateio de construção e outras disposições. Uma exposição dos principais materiais bibliográficos foi apresentada como referencial teórico mostrando a importância do conhecimento sobre a inflação e seus inúmeros efeitos na comunidade como um todo, afetando até o mesmo o custo de vida das pessoas. Também, apresentou-se o conceito de índices de preço para a dada pesquisa. O desenvolvimento do trabalho gira em torno da construção de materiais de pesquisa e sorteio dos devidos locais para análise. A elaboração de planilhas juntamente com a coleta de materiais é essencial para criar um estrutura concisa e dinâmica na qual oferece para o leitor informações claras e objetivas sobre os índices de preço e suas influências no mercado Belo horizontino. Todo os dados obtidos são exportados para um boletim produzido mensalmente contendo inúmeras informações, que vai além da análise de dados levantados, mas também um panorama da atual conjuntura econômica.

## Palavras-chave

Construção. Índices. Inflação. IPCC. Materiais

# METODOLOGIAS INTERDISCIPLINARES PARA DESIGN SOCIAL: DESIGN PROPONENTE E INICIATIVAS ACADÊMICAS

## EQUIPE DOCENTE

Coordenadoras: Dra. JULIANA PONTES RIBEIRO (FEA/FUMEC; jupontes@fumec.br, dezembro/2017 a julho/2018)

Dra. ANDRÉA DE PAULA XAVIER VILELA (FEA/FUMEC; ProPIC 2016/2017 e agosto/2017 a novembro/2017)

### Colaboradores

Dra. JULIANA PONTES RIBEIRO (FEA/FUMEC; julho/2016 a novembro/2017)

Dra. ANDRÉA DE PAULA XAVIER VILELA (FEA/FUMEC; dezembro/2017 a julho/2018)

Ms. EUCLIDES GUIMARÃES NETO (FEA/FUMEC)

Ms. ADRIANA TONANI MAZZIEIRO (FEA/FUMEC)

Ms. FLÁVIO LÚCIO NUNES LIMA (FEA/FUMEC, março/2018 a junho/2018)

## EQUIPE DISCENTE

ANA LUIZA FERNANDES PEREIRA DINIZ (Curso Design de Moda, bolsista FUMEC/BIC 20h, agosto/2016 a julho/2017 e bolsista CNPq BIC PIBIC 20h, agosto/2017 a julho/2018)

IVAN ALBUQUERQUE MOURA (Curso de Design, bolsista FUMEC/BIC 10h, abril/2018 a julho/2018)

JÚLIA SILVESTROW BAGNO (Curso de Design, voluntária 10h agosto/2016 a janeiro/2017)

LARISSA MARQUES VIEIRA (Curso de Design, voluntário 10h, agosto/2016 a março/2017)

LÍVIA AGUIAR DE CASTRO (Curso de Design de Moda, bolsista FUMEC/BIC 10h, agosto/2016 a fevereiro/2017)

MARIAH MADUREIRA GIACCHETTA (Curso Design Gráfico, bolsista FUMEC/BIC 10h, agosto/2016 a julho/2017 e voluntária 20h, setembro/2017 a dezembro/2017)

PEDRO AUGUSTO ATADO TAVARES (Curso de Design, voluntário 10h, maio/2017 a julho/2017)

RAPHAEL AUGUSTO DOS SANTOS (Curso Design, bolsista FUMEC/BIC 10h, março/2017 a julho/2017 e setembro/2017 a julho/2018)

THIAGO ELIAS SILVA EGG (Curso de Design, voluntário 10h maio/2017 a julho/2017 e bolsista FUMEC/BIC 10h, setembro/2017 a março/2018 e voluntário 20h agosto/2017)

## FINANCIAMENTO E APOIO

Universidade FUMEC. CNPq. Funadesp.

## Resumo

Esse projeto investigou metodologias em design social, procedentes das áreas do design gráfico, produto, interiores e moda, em projetos de caráter social. O ponto de partida foi a pesquisa **Sociologia, arte, design: pesquisa de campo em design social**, que mapeou casos de design em comunidades urbanas. Assim, foi realizada uma pesquisa teórica sobre as potencialidades das novas tendências profissionais do design diante da complexidade do cenário contemporâneo e da fragilidade socioambiental em que o planeta se encontra. O campo de design mostra-se ainda tímido em face dos desafios impostos pela complexidade do problema urbano contemporâneo. Em parte, isso se deve à necessidade de ampliar as possibilidades de atuação do design proponente, uma vez que, por tradição, o mercado trabalha bem mais por demanda, envolvendo clientelas que não se encaixam nas condições das comunidades carentes. Portanto, o objetivo foi realizar uma cartografia baseada em uma ampla avaliação dos trabalhos em design social realizados no país, com vistas a identificar e comparar caminhos metodológicos interdisciplinares, capazes de alicerçar projetos de colaboração entre designers e comunidades urbanas, com vistas a subsidiar ações de melhoria na qualidade de vida nesses ambientes, bem como contribuir para a ampliação do campo de atuação do designer. A metodologia adotada foi qualitativa, com revisão bibliográfica sistematizada para ampliar a investigação teórica de pesquisas anteriores; estudos de casos e análise comparativa de procedimentos e métodos. A leitura comparativa das ações de Design Social serve como subsídio para novas ações com fundamentações metodológicas semelhantes. Os artigos produzidos foram encaminhados para periódicos das áreas de Design, Sustentabilidade, Sociologia e Artes, sendo que um deles será apresentado no Congresso Internacional P&D de Design, em novembro de 2018. Temos também um capítulo redigido para o livro sobre a Dimensão Social do Design, produzido pelo grupo LeNS-International, que será lançado também no P&D 2018. O referencial teórico combinado nessa pesquisa associa a teoria social contemporânea com as novas tendências metodológicas do design, para projetos em design social.

## Palavras-chave

Metodologia de projeto. Design Social. Sustentabilidade. Interdisciplinaridade.

# RESGATE DIGITAL E GERAÇÃO AUTOMATIZADA DE ORTOFOTOS DOS PRIMEIROS AEROLEVANTAMENTOS DA ÁREA URBANA DO MUNICÍPIO DE BELO HORIZONTE/MG

## EQUIPE DOCENTE

Coordenador: Dr. MARCELO DE ÁVILA CHAVES (FEA/FUMEC; avila@fumec.br)

## EQUIPE DISCENTE

DANIELA GARCIA PINHEIRO (Curso de Engenharia Ambiental, bolsista FAPEMIG BIC 20h, outubro/2016 a julho/2017)

LUCAS DUARTE PAES LEME (Curso de Engenharia Ambiental, bolsista FAPEMIG BIC 20h, agosto/2016 a julho/2017)

THIAGO ÁLVARES GUIMARÃES (Curso de Engenharia Ambiental, bolsista FAPEMIG BIC 20h, outubro/2016 a fevereiro/2018)

FILIPE A. M. COSTA CUNHA (Curso de Engenharia Ambiental, bolsista FAPEMIG BIC 20h, março/2018 a julho/2018)

**Parceria:** Arquivo Público da Cidade de Belo Horizonte – APCBH e a Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Ensino Superior – SEDECTES.

## FINANCIAMENTO E APOIO

Universidade FUMEC. FAPEMIG.

## Resumo

O resgate digital de produtos cartográficos históricos e de imagens de sensoriamento remoto é fundamental para a compreensão do passado, do presente e auxiliar no prognóstico do futuro nas mais diversas áreas do conhecimento. A primeira planta cadastral de Belo Horizonte foi elaborada em 1942, na escala de 1:2000, no âmbito da administração do governo JK. Por sua vez, os primeiros aerolevamentos utilizados no planejamento municipal foram obtidos em 1953, escala de 1:15.000, e 1967 (1:10.000). Todos estes produtos analógicos encontram-se disponíveis para consulta no APCBH, mas requerem cuidados no manuseio, tempo e conhecimento básico de geolocalização do usuário para efetuar a pesquisa com sucesso. As fotografias aéreas apresentam ainda problemas de deslocamentos e distorções inerentes ao processo de obtenção e apresentam restrições em aplicações que necessitam de exatidão de posicionamento. Neste contexto, o projeto teve como objetivos específicos:

digitalizar as fotografias aéreas, disponibilizar na internet as fotos do voo de 1953 e gerar ortofotos digitais dessas fotografias e ainda avaliar e organizar o acervo das plantas cadastrais JK. Para isso foram utilizadas diversas técnicas de processamento digital de imagens e ortorretificação disponíveis no software LPS/Erdas Imagine e a utilização de um sistema de informações geográficas (ArcGis) para organização e geoposicionamento dos acervos. Os produtos finais gerados foram dois mosaicos digitais, sendo uma das plantas cadastrais e outro das ortofotos, e um mecanismo de busca geolocalizado das fotografias aéreas de 1953 utilizando-se o software *Google Earth* de domínio público. O mosaico final das ortofotos digitais é de ótima qualidade visual decorrente da boa qualidade da digitalização e da ortorretificação. Entretanto, não foi possível avaliar o produto no que se refere ao Padrão de Exatidão Cartográfica (PEC) que o classifica quanto à exatidão e à distribuição de erros de ao longo do mosaico utilizando-se de indicador estatístico da qualidade posicional. Essa qualidade assegura ou não a exatidão cartográfica para cada escala de representação e, por consequência, de utilização. Percebeu-se, ao longo das análises visuais do mosaico, um bom ajuste posicional visual na parte central do mosaico decorrente da existência de pontos de controle coletados em campo e que ainda são facilmente identificáveis nas fotografias aéreas de 1953. Essa qualidade decresce na medida em que se afasta da área central do mosaico decorrente da inexistência de pontos de controle atualmente observáveis nas fotografias antigas. Sugere-se, para trabalhos futuros para aprimoramento do mosaico, a coleta em campo de coordenadas planialtimétricas de pontos previamente identificáveis nas fotografias antigas e ainda existentes em campo nas áreas periféricas do município. Por sua vez, a organização do acervo digital das plantas cadastrais de Belo Horizonte do APCBH mostrou-se bastante eficiente. A utilização conjunta dos mosaicos das plantas JK, das ortofotos e de outros produtos de sensoriamento remoto poderão ser utilizados nas mais diversas áreas do conhecimento, tais como perícias técnicas, análises morfométricas do relevo, análises ambientais, estudos de expansão urbana, dentre outros.

## Palavras-chave

Belo Horizonte. Cartografia Histórica. Fotografias aéreas antigas. Ortorectificação. Plantas cadastrais.

# O USO DAS NOVAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NO ENSINO DA TOPOGRAFIA PARA OS ESTUDANTES DE ARQUITETURA NAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS EM MINAS GERAIS

## Palavras-chave

Arquitetura e Urbanismo. Ferramenta digital interativa. Tecnologia da informação e comunicação (TIC). Tecnologias Digitais no ensino. Topografia.

### EQUIPE DOCENTE

Coordenadora: Ms. MARIA BEATRIZ DE CASTRO SILVA (FEA/FUMEC)

Colaboradores

Ms. SÉRGIO RICARDO PALHARES)

### EQUIPE DISCENTE

ANE HUNGARO DA CUNHA (Curso de Arquitetura e Urbanismo, bolsista FAPEMIG 20h, agosto/2017 a julho/2018)

CAIO FARIA CAMARGOS VIEIRA (Curso de Arquitetura e Urbanismo, voluntário 10h, março/2018 a julho/2018)

### FINANCIAMENTO E APOIO

Universidade FUMEC. FAPEMIG.

## Resumo

Este trabalho investiga o uso (ou não) das tecnologias digitais, através de softwares interativos, no ensino da disciplina de Topografia dentro do curso de Arquitetura e Urbanismo, tendo como base as faculdades públicas em Minas Gerais. Com um público cada vez mais adepto à tecnologia, as ferramentas digitais trazem opções de recursos didáticos que ajudam a responder às individualidades e às múltiplas facetas da aprendizagem (BITTENCOURT e ALBINO, 2017). Nos cursos de Arquitetura e Urbanismo muitas matérias utilizam as ferramentas digitais interativas didaticamente, sendo o caso das disciplinas de projeto, as quais os programas são imprescindíveis. Contudo, muitas matérias ainda não possuem tal abordagem, como é o caso da Topografia. Suspeita-se que as ferramentas digitais são pouco exploradas nas iniciativas metodológicas do ensino da disciplina, repercutindo na qualidade da formação e compreensão do aluno. O objetivo da pesquisa é identificar tais metodologias e investigar a existência de softwares interativos já aplicados no ensino, focando também no interesse dos alunos e professores em implementar esta tecnologia na didática da disciplina.

# AVALIAÇÃO ESTRUTURAL E FLUIDODINÂMICA DO DIÓXIDO DE SÍLICA (VIDRO LÍQUIDO) EM REVESTIMENTO DE PRÓTESES VASCULARES ESTUDO EXPERIMENTAL

## EQUIPE DOCENTE

Coordenadora: Dra. MARIA DA GLÓRIA BRAZ (FEA/FUMEC, gloriabraz@fumec.br)

Colaboradores

Ms. TÂNIA MARA GRÍGOLLI ALMEIDA (FEA/FUMEC; talmeida@fumec.br)

Ms. RENATA NICOLIELLO MOREIRA (FEA/FUMEC, renatanm@fumec.br)

## EQUIPE DISCENTE

BRUNA DRUMMOND DE MOURA MIGUEZ (Engenharia Biomédica, voluntária 10h, setembro/2017 a julho/2018)

FELIPE GABRIEL LÓRIA (Engenharia Química, voluntário 10h, setembro/2017 a julho/2018)

FELIPE HENRIQUE RIBEIRO RIOS (Engenharia Civil, voluntário 10h, setembro/2017 a fevereiro/2018)

NÚBIA SOARES DE ARAUJO MOREIRA (Engenharia Biomédica, bolsista FAPEMIG 20h, setembro/2017 a julho/2018)

## FINANCIAMENTO E APOIO

Empresa NANOCLEAN .Universidade FUMEC.FAPEMIG. Funadesp.

## Resumo

Na atualidade, um dos campos que mais se expandem na medicina é o tratamento de doenças vasculares periféricas, devido ao aumento na quantidade de intervenções vasculares efetivadas. A prótese vascular tem o objetivo de substituir parte retirada de um vaso sanguíneo, e, em sua maioria são produzidas a partir de materiais sintéticos, polímeros, devendo possuir propriedades mecânicas e químicas equivalentes ao tecido natural, a nível de interação com o sangue, compatibilidade com os tecidos biológicos e atributos mecânicos. Um dos desafios encontrados atualmente na Engenharia Biomédica e demais áreas é o desenvolvimento de biomateriais hemocompatíveis. O presente artigo teve o objetivo de testar o vidro líquido, um novo recurso nanotecnológico, cujo principal componente é o Dióxido de Sílica. Por se tratar de nanotecnologia, a referida substância adere ao material em nível atômico e molecular, permitindo a passagem de ar e retendo a passagem de líquidos e sujeira, permitindo, assim, a respiração do material. O vidro líqui-

do foi aplicado em próteses vasculares poliméricas e *stents* metálicos com o fim de avaliar a sua eficácia em termos de lipofobicidade, resistência à pressão, perda de carga e tensão superficial. Para tal, foram desenvolvidos dois diferentes mimetizadores, soluções responsáveis por trazer características reológicas (densidade e viscosidade) próximas às do sangue humano. Foram, então, realizados os referidos testes nas próteses não revestidas e revestidas pelo Dióxido de Sílica, para que se pudesse estabelecer uma comparação direta entre elas.

## Palavras-chave

Dióxido de Sílica. Mimetizador. Próteses Vasculares. *Stent*. Tensão Superficial.

# ANÁLISE NO DOMÍNIO DA FREQUÊNCIA DE SINAIS CARDÍACOS DE INDIVÍDUOS SAUDÁVEIS E NÃO SAUDÁVEIS – UM QUADRO COMPARATIVO DA VFC ATRAVÉS DE COMPONENTES OSCILATÓRIOS FUNDAMENTAIS

## EQUIPE DOCENTE

Coordenador: Ms. PAULO MAURÍCIO COSTA GOMES ( FEA/ FUMEC)

## EQUIPE DISCENTE

ANA LUIZA SOARES BORGES DE PAULA (Curso de Engenharia Biomédica, voluntário 10h, agosto/2017 a julho/2018)

CRISTIANO ANTÔNIO DE MAGALHÃES PAULINO PEREIRA (Curso de Engenharia Elétrica, bolsista FAPEMIG BIC 20h, setembro/2017 a julho/2018)

GABRIELLA AFFONSO (Curso de Engenharia Biomédica, voluntário 10h, setembro/2017 a julho/2018)

## FINANCIAMENTO E APOIO

Universidade FUMEC. FAPEMIG.

## Resumo

O sistema nervoso autônomo (SNA) é responsável pelo controle do sistema cardiovascular (simpático e parassimpático). Este controle neural está relacionado com a variabilidade da frequência cardíaca (VFC) e atividade barorreceptora que descreve as oscilações consecutivas dos intervalos entre batimentos cardíacos consecutivos (intervalos R-R). Sendo VFC uma medida não-invasiva, séries temporais de sinais biomédicos e a análise das suas oscilações podem ser utilizados para identificar características e padrões em indivíduos saudáveis, atletas e portadores de patologias diversas. Neste trabalho é apresentado a análise da VFC no domínio da frequência (método linear). Para a determinação das componentes oscilatórias do sinal cardíaco (HF, LF, VLF, ULF) utiliza-se a Transformada Discreta de Fourier através do algoritmo da Transformada Rápida de Fourier. Resultados parciais de um algoritmo desenvolvido e aplicado em registros ECG de indivíduos com batimentos cardíacos normais e portadores de hipertensão com risco de sofrerem eventos vasculares são apresentados. Os registros foram obtidos através da plataforma de sinais biomédicos *physionet.org*. A determinação de padrões na VFC de pessoas saudáveis e com patologias podem proporcionar um auxílio tanto no

âmbito da clínica cardíaca como para pesquisadores que trabalham na interface entre a engenharia e a medicina.

## Palavras-chave

Variância da frequência cardíaca. Domínio da frequência. Transformada rápida de Fourier. Componentes oscilatórios fundamentais.

# OS DES(CAMINHOS) DA OUTORGA ONEROSA E DA TRANSFERÊNCIA DO DIREITO DE CONSTRUIR COMO INSTRUMENTOS JURÍDICOS E URBANÍSTICOS DE INDUÇÃO DO DESENVOLVIMENTO URBANO BELORIZONTINO

## EQUIPE DOCENTE

Coordenador: Dr. REGINALDO MAGALHÃES DE ALMEIDA (FEA/FUMEC; ralmeida@fumec.br)

Colaboradores

Ms. JULIANA LAMEGO BALBINO NIZZA (FEA/FUMEC; jlamego@fumec.br)

## EQUIPE DISCENTE

ANA LÍVEA COELHO BRANT MONTEALTO (Curso de Arquitetura e Urbanismo, voluntária 10h, setembro/2017 a julho/2018)

BIANCA CARVALHO ALVES (Curso de Arquitetura e Urbanismo, voluntária 10h, outubro/2017 a julho/2018)

CAROLINA PORTO MACHADO (Curso de Arquitetura e Urbanismo, voluntária 10h, novembro/2017 a julho/2018)

LÍVIA AMARAL GODOY (Curso de Arquitetura e Urbanismo, voluntária 20h, setembro/2017 a julho/2018)

LUCAS FERNANDES ISAAC (Curso de Arquitetura e Urbanismo, bolsista FAPEMIG 20h, agosto/2017 a julho/2018)

NATÁLIA LACERDA CLAUDINO (Curso de Arquitetura e Urbanismo, voluntária 10h, outubro/2017 a julho/2018)

PAOLA FERREIRA SANTOS (Curso de Arquitetura e Urbanismo, voluntária 20h, setembro/2017 a fevereiro/2018)

PÂMELLA BARBOSA SANTANA (Curso de Arquitetura e Urbanismo, voluntária 20h, setembro/2017 a janeiro/2018)

## FINANCIAMENTO E APOIO

Universidade FUMEC.FAPEMIG. Funadesp.

## Resumo

Passado mais de quinze anos da regularização do Estatuto da Cidade surge a necessidade de reflexões e debates maiores sobre a inserção dos instrumentos urbanísticos nas cidades e as suas repercussões nas políticas de desenvolvimento urbano. O artigo objetiva avaliar a eficácia da implantação da Transferência do Direito de Construir em Belo Horizonte/MG, tendo como recorte de estudo as legislações regulamentadoras do instrumento e a Operação Urbana do Oiapo-

que, realizada na capital mineira. O instrumento foi utilizado pela primeira vez em Belo Horizonte na Operação Urbana Oiapoque, na década de 2000, que tinha como finalidade a preservação do patrimônio histórico, a consolidação de um espaço para o comércio informal, bem como a viabilização de um empreendimento de alta renda em um bairro nobre da cidade. Para a análise contida neste artigo, realizou-se uma ampla pesquisa bibliográfica em legislações, publicações de livros, teses, artigos e periódicos; coleta de dados jornalísticos, entrevistas em órgãos competentes. Além dessa pesquisa, procurou-se identificar os processos administrativos municipais, selecionando aqueles mais representativos e de maior impacto na estrutura urbana da cidade, como é o caso da Operação Urbana do Oiapoque. Por fim, concluiu-se que o instrumento tem uma eficácia ainda limitada no município, pois vem sendo utilizado para viabilizar grandes empreendimentos imobiliários e a preservação de algumas edificações localizadas na cidade. Outro problema encontrado na implementação da TDC é a dificuldade criada pelo mercado imobiliário, que impede que imóveis históricos sejam tombados, na ilusão do proprietário de demolir o imóvel para a construção de um edifício, arrecadando mais que a prefeitura poderia oferecer ao imóvel, o qual, caso tombado, recebesse os recursos da TDC. A prática atual da TDC não favorece a função social da propriedade, preconizada pelo Estatuto da Cidade, tão pouco estimula a preservação do patrimônio histórico e cultural arquitetônico mineiro.

## Palavras-chave

Transferência do Direito de Construir. Belo Horizonte. Operação Urbana da Avenida Oiapoque. Patrimônio Histórico. Estatuto da Cidade.

# EFEITOS DAS POLÍTICAS PÚBLICAS SOBRE O DESENVOLVIMENTO DO CINEMA EM MINAS GERAIS: PROGRAMA FILME EM MINAS

## EQUIPE DOCENTE

Coordenadora: Dra. VANESSA MADRONA MOREIRA SALLES (FEA/FUMEC, vsalles@fumec.br)

Colaboradores

Dr. JUVÊNIO BRAGA DE LIMA (juvencio.lima@fumec.br)

Ms. CLAUDIO SANTOS RODRIGUES (voluntário externo Universidade do Estado de Minas Gerais, claudio@voltz.com.br)

## EQUIPE DISCENTE

DÊNIS LEROY FARIA (Curso de Mestrado em Estudos Culturais Contemporâneos, bolsista FUMEC/Assistente de Mestrado 20h, agosto/2016 a março/2017 e setembro/2017 a julho/2018)

GIULIA PEREIRA BRITO (Curso de Design de Moda, bolsista CNPq BIC PIBIC 20h, agosto/2016 a julho/2018)

KYVIA SALLES MOL RIBEIRO LOPES (Curso de Arquitetura e Urbanismo, voluntária 20h, março/2017 a julho/2018)

MARIA BRAGA CAMARA (Curso de Mestrado em Estudos Culturais Contemporâneos, voluntário 20h, outubro/2017 a julho/2018)

ALEXSANDRO DE SOUZA E SILVA JÚNIOR (Estudante da Escola Estadual Augusto de Lima, bolsista FAPEMIG BIC JR 4h, junho/2018 a fevereiro/2019)

DAPHNE SILVA CLEMENTONI (Estudante da Escola Estadual Augusto de Lima, bolsista FAPEMIG BIC JR 4h, maio/2018 a fevereiro/2019)

EDUARDA MOTA SANTOS (Estudante da Escola Estadual Augusto de Lima, bolsista FAPEMIG BIC JR 4h, junho/2018 a fevereiro/2019)

FERNANDO NUNES DE JESUS (Estudante da Escola Estadual Augusto de Lima, bolsista FAPEMIG BIC JR 4h, maio/2018 a fevereiro/2019)

GLEICE MARA DE JESUS OLIVEIRA (Estudante da Escola Estadual Augusto de Lima, bolsista FAPEMIG BIC JR 4h, setembro/2017 a fevereiro/2018)

JOÃO PAULO DE O. SOARES (Estudante da Escola Estadual Augusto de Lima, bolsista FAPEMIG BIC JR 4h, setembro/2017 a fevereiro/2018)

JONATHAN FERREIRA DUARTE (Estudante da Escola Estadual Augusto de Lima, bolsista FAPEMIG BIC JR 4h, junho/2018 a fevereiro/2019)

LORRAINE DIAS BATISTA (Estudante da Escola Estadual Augusto de Lima, bolsista FAPEMIG BIC JR 4h, setembro/2017 a fevereiro/2018)

MARIA EDUARDA MOTA SANTOS (Estudante da Escola Estadual Augusto de Lima, bolsista FAPEMIG BIC JR 4h, junho/2018 a fevereiro/2019)

MICHELE MARIA DAS CHAGAS MARTINS (Estudante da Escola Estadual Augusto de Lima, bolsista FAPEMIG BIC JR 4h, setembro/2017 a fevereiro/2018)

MÍRIAN KEREM RODRIGUES FREITAS (Estudante da Escola Estadual Augusto de Lima, bolsista FAPEMIG BIC JR 4h, maio/2018 a fevereiro/2019)

WIRLEY DOS SANTOS SENNA JÚNIOR (Estudante da Escola Estadual Augusto de Lima, bolsista FAPEMIG BIC JR 4h, junho/2018 a fevereiro/2019)

## FINANCIAMENTO E APOIO

Universidade FUMEC. FAPEMIG. Escola Estadual Augusto de Lima.

## Resumo

Este artigo objetiva compreender como agentes da cadeia cinematográfica avaliam os efeitos das políticas públicas sobre o desenvolvimento do cinema em Minas Gerais, focando, de modo particular, nos efeitos do Programa Filme em Minas. É um estudo exploratório que envolve pesquisa bibliográfica e de documentos; e entrevistas com alguns agentes dessa cadeia envolvidos em projetos beneficiados nos editais do Programa Filme em Minas, discutindo aspectos positivos desse tipo de apoio do Estado, bem como os desafios postos pela exigência de renovação do setor audiovisual.

## Palavras-chave

Políticas Públicas. Indústria Criativa. Filme em Minas.



# ANÁLISE DE VIABILIDADE DE PRODUÇÃO DE BIOGÁS ATRAVÉS DE RESÍDUOS DE LATICÍNIOS EM ESPECIAL O SORO DO LEITE

## EQUIPE DOCENTE

Coordenador: Ms. VIRGILIO SCETTINO FARIA (FEA/FUMEC; virgilio@fumec.br)

## EQUIPE DISCENTE

CAROLINE FERREIRA DE SOUZA MATTOS (Curso de Engenharia Bioenergética, bolsista FAPEMIG BIC 20h, agosto/2017 a julho/2018)

HAROLDO DA COSTA SANTOS JÚNIOR (Curso de Engenharia Elétrica, voluntário 20h, agosto/2017 a julho/2018)

MARIANA MONTEIRO DE PAULA (Curso de Engenharia Bioenergética, voluntário 20h, agosto/2017 a julho/2018)

## FINANCIAMENTO E APOIO

Universidade FUMEC. FAPEMIG. Funadesp.

## Resumo

Este artigo apresenta os resultados do levantamento de dados sobre a utilização de resíduos de leite (soro), com objetivo de avaliar o potencial deste para a geração de biogás através da biodigestão anaeróbica. As análises levantadas foram capazes de mensurar o seu PCI gerado e sua devida comparação com a produção de energia elétrica, seu potencial de geração e a sua viabilidade financeira, mostrando que a produção de biogás de soro de leite não só se é possível como rentável para o produtor.

## Palavras-chave

Biogás. Resíduo de Leite. Energia Renovável.



**RESUMOS DOS  
PROGRAMAS DE  
PÓS-GRADUAÇÃO  
STRICTO SENSU**

# INTEGRAÇÃO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS: UM ESTUDO SOBRE COMPARTILHAMENTO DE CONHECIMENTO, INOVAÇÃO E DESEMPENHO DE ENTREGA

## EQUIPE DOCENTE

Orientador: Dr. FABRÍCIO ZIVIANI (FACE/FUMEC; fabricio.ziviani@fumec.br)

Coordenador do Programa: Dr. FERNANDO SILVA PARREIRAS (FACE/FUMEC; fernando.parreiras@fumec.br)

## EQUIPE DISCENTE

JUREMA SUELY DE ARAÚJO NERY RIBEIRO (Curso Doutorado em Sistemas de Informação e Gestão do Conhecimento, bolsista, FACE)

## FINANCIAMENTO E APOIO

Universidade FUMEC. FAPEMIG.

## Resumo

O aumento significativo da competitividade entre as organizações, tem implicado na necessidade de um melhor desempenho das organizações e entre organizações, principalmente no que tange ao atendimento das expectativas do cliente. Esse desempenho pode estar relacionado, entre outros fatores, à forma como são estabelecidas as relações e práticas de compartilhamento de conhecimento com seus fornecedores de recursos a serem transformados (insumos, matérias-primas, produtos semi-acabados) alinhados aos requisitos dos clientes e aos processos inovativos empreendidos. O gerenciamento integrado da cadeia de suprimentos tem conquistado importante papel tendo em vista a complexidade das atividades que desempenha e os desafios constantes que lhe são impostos, entre os quais se encontram a necessidade de obtenção de relações mais estreitas, versáteis e recíprocas entre clientes e fornecedores, que podem ser alcançadas, dentre outras práticas, pelo compartilhamento de conhecimento entre os atores envolvidos. O compartilhamento do conhecimento está relacionado principalmente ao desenvolvimento de competências estratégicas através da integração ou combinação de conhecimento, à transferência de conhecimento pela empresa ou para empresas parceiras, e à habilidade da empresa em transferir suas melhores práticas, resultando na otimização do fluxo de materiais ao longo da cadeia e eliminação de todos os processos que falham em agregar valor ao produto. Em síntese, o alcance de condições mais competitivas tem movido as organizações a desencadear ações expressivas em suas estruturas de for-

ma a atuar com estratégias e ações gerenciais adequadas, a fim de oportunizar respostas às modificações necessárias visando à sobrevivência no mercado, seja pelo compartilhamento de conhecimento, seja pela inovação organizacional, tecnológica e/ou em processos, em prol de um atendimento de entrega superior do fornecedor. No intuito de contribuir com o conhecimento neste tema, este trabalho busca analisar a influência do alinhamento entre integração da cadeia de suprimentos e compartilhamento de conhecimento, no desenvolvimento de um ambiente propício ao processo de inovação para atingimento de um desempenho superior de entrega do fornecedor. A pesquisa aborda os construtos integração da cadeia de suprimentos, compartilhamento de conhecimento, processo de inovação e desempenho de entrega do fornecedor, procurando identificar as relações existentes entre estes através do modelo proposto. No que tange a metodologia de pesquisa, trata-se quanto a abordagem de pesquisa quali-quantitativa e descritiva quanto aos fins. Quanto aos procedimentos, será realizado por intermédio de um levantamento (*survey*) transversal auto-administrado on-line, aplicado a um grupo de profissionais da área de logística e de gestão da cadeia de suprimentos, atuantes na atividade industrial, comercial, distribuição ou prestação de serviço logístico. A escala de coleta será *Likert* 5 pontos e 3 pontos. Como ferramenta de análise dos dados dos questionários será utilizado o software SPSS (**Statistic Package for Social Study**) em duas etapas: análise multivariada com análise fatorial exploratória e modelagem de equações estruturais; e, análise de regressão linear múltipla

## Palavras-chave

Compartilhamento de conhecimento. Desempenho de entrega do fornecedor. Integração da cadeia de suprimentos. Processo de inovação.

# TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO NA TERCEIRIZAÇÃO DA MANUTENÇÃO DE UM SISTEMA DE GESTÃO EMPRESARIAL (ERP)

## EQUIPE DOCENTE

Orientadora: Dra. ANA MARIA PEREIRA CARDOSO (ana.cardoso@fumec.br)

Coordenador do Programa Dr. FERNANDO SILVA PARREIRAS (FACE/FUMEC; fernando.parreiras@fumec.br)

## EQUIPE DISCENTE

CINTHIA CRISTINA DE SOUZA (Mestrado Profissional em Sistemas de Informação e Gestão do Conhecimento, voluntário, Stricto Sensu)

## FINANCIAMENTO E APOIO

Universidade FUMEC.

## Resumo

A gestão de conhecimentos (GC) é cada vez mais necessária, especialmente no que se refere à transferência de conhecimento se a manutenção de sistemas é feita por terceiros, pois, a falta de seu registro gera uma preocupação para as empresas contratantes quanto a uma possível troca da terceirizada e/ou quanto à alteração no quadro de pessoal destas, que na maioria dos casos, são os únicos que detêm o conhecimento dos processos implementados.

Este trabalho teve como objetivo identificar e descrever estratégias e critérios da GC na terceirização da manutenção de um sistema *ERP*, sob a ótica da relação entre terceirizados e contratantes, buscando responder ao problema “Que estratégias e meios de controle da gestão do conhecimento as empresas contratantes utilizam na terceirização da manutenção de um sistema *ERP*?”

Como a terceirização é prática gerencial no setor de TI, principalmente no que se refere aos *ERPs*, é importante intensificar trabalhos acadêmicos que investiguem práticas de transferência de conhecimento em relação à manutenção de sistemas visto que a GC eficaz garante que a organização contratante mantenha em seu corpo de funcionários o capital humano necessário para a continuidade dos negócios caso a empresa contratada seja substituída ou não consiga prestar os serviços.

A pesquisa adotou como metodologia a revisão sistemática da literatura para a identificação de modelos consolidados de GC, seguida por uma abordagem empírica, caracterizan-

do-se como estudo qualitativo de natureza exploratória tendo como objeto o sistema *ERP* SAP.

A base teórica direcionou a proposição de um novo modelo adaptado à manutenção do sistema *ERP* SAP, incluindo a fase de “Documentação”, para registro dos conhecimentos transferidos.

Na etapa empírica foram realizadas entrevistas semiestruturadas com especialistas de cinco organizações que adotam a terceirização da manutenção do sistema *ERP* SAP a fim de verificar: - se a organização entende ser vantajosa a terceirização de demandas simples e complexas; - se existe uma boa convivência entre os colaboradores da contratada e da contratante; - se a organização adota estratégias de GC e se seus gestores valorizam a transferência de conhecimento; - se há um acompanhamento da transferência de conhecimento; - se a organização possui mecanismos formais e informais de transferência de conhecimento.

Os resultados mostraram que: - quatro empresas possuem alguma estratégia básica de GC, ou seja, é necessário que elas se planejem, estabeleçam mecanismos de comunicação para toda a organização e definam claramente as estratégias da GC para todos os setores; - a transferência de conhecimento entre contratante e contratada está longe do ideal sendo necessário estabelecer mecanismos formais para que o processo ocorra, da mesma forma que os gestores precisam estimular o compartilhamento informal, além de incentivarem a capacitação da equipe interna para absorção dos conhecimentos trazidos pelas contratadas; - ainda há controvérsias em relação ao processo de terceirização da manutenção do sistema, sobretudo em relação aos níveis de atendimento a serem terceirizados (demandas simples e/ou complexas) estando claro que somente para a execução de projetos é necessário contratar uma equipe externa.

## Palavras-chave

Gestão do Conhecimento. Transferência de conhecimento. Terceirização. Manutenção de sistema *ERP*.

## PRINCÍPIO DA COOPERAÇÃO: DO CONFLITO À SOLUÇÃO CONSENSUAL DOS CONFLITOS

### EQUIPE DOCENTE

Coordenador: Dr. FREDERICO DE ANDRADE GABRICH (FCH/FUMEC, fredericogabrich@fumec.br)

### EQUIPE DISCENTE

ANA PAULA GONÇALVES DA SILVA (Curso de Mestrado Direito, bolsista FUMEC/Assistente de Mestrado 20h, setembro/2017 a julho/2018)

### FINANCIAMENTO E APOIO

Universidade FUMEC.

### Resumo

O trabalho científico tem o objetivo realizar análise do princípio da cooperação, apresentado no Código de Processo Civil como norma fundamental e meio para efetivação do direito constitucional à duração razoável do processo e para a pacificação social. São analisados a eficácia do princípio em uma cultura jurídica de litigiosidade e a sua importância para a solução do problema de pesquisa: como promover a solução mais eficiente da solução dos conflitos em um ambiente marcadamente litigioso. Utilizou-se pesquisa bibliográfica, o método hipotético dedutivo, tendo como marcos teóricos o processo constitucional democrático e a análise estratégica do Direito.

### Palavras-chave

Princípio da cooperação. Litigiosidade. Mediação. Conciliação. arbitragem.

## PRINCIPLE OF COOPERATION: FROM CONFLICT TO THE CONSENSUAL SOLUTION OF CONFLICTS

### Abstract

The objective of the study is to analyze the principle of cooperation, fundamental norm of the Civil Procedure Code and a way to implement the constitutional right to a reasonable duration of the process and a social pacification. The text discusses the effectiveness of the principle in a culture of litigation and its importance for the solution of the research

problem: how to promote the most efficient resolution of conflicts in a markedly litigious environment. It was used a bibliographic research, the hypothetical deductive method, having as theoretical frameworks the democratic constitutional process and the strategic analysis of the Law.

### Keywords

Principle of cooperation. Litigiousness. Mediation. Conciliation. Arbitration.

# ESTUDOS CULTURAIS, NEURODIVERSIDADE E PSICANÁLISE: UM LUGAR PARA O AUTISMO

## EQUIPE DOCENTE

Coordenador: Dr. SÉRGIO AUGUSTO CHAGAS LAIA (FCH/FUMEC, slaia@fumec.br)

Coordenadora do Programa: Dra. ASTRÉIA SOARES BATISTA (FCH/FUMEC, astreia@fumec.br)

## EQUIPE DISCENTE

MARIANA PRATES CARDIERI (Curso de Mestrado Acadêmico em Estudos Culturais Contemporâneos, bolsista FAPEMIG, marianacardieri@hotmail.com)

## FINANCIAMENTO E APOIO

Universidade FUMEC. FAPEMIG.

## Resumo

A presente pesquisa aborda o autismo no contexto social contemporâneo, em uma articulação interdisciplinar, valendo-se da orientação lacaniana em psicanálise, dos Estudos Culturais e da noção de “neurodiversidade”. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica, de revisão teórica e de caráter qualitativo. Justificando-se pela relevância do tema e pela urgência em se pensar soluções que melhorem a realidade do ser humano em sua diversidade, este estudo tem como objetivo encontrar, na interseção de saberes, um lugar para o autismo. Para tanto, situa-se, de início, o interesse dos Estudos Culturais pelas minorias, resgatando o contexto histórico de seu surgimento e sua relação com diferentes grupos de excluídos da sociedade. Faz-se um levantamento histórico do processo de formulação do diagnóstico do autismo desde a cunhagem do termo até as definições e critérios atualmente vigentes. Discute-se sobre a noção de neurodiversidade, sua origem e as implicações desta proposta para a sociedade em geral e para os autistas. Articula-se essa noção aos conceitos sustentados pela psicanálise de orientação lacaniana – que tem contribuído significativamente para a compreensão da subjetividade singular destes sujeitos. Apresenta-se um caso de autismo específico, através da análise do testemunho autobiográfico de uma autista, permeado por elaborações de psicanalistas lacanianos acerca do tema. Discute-se, por fim, sobre o autismo generalizado – como um fenômeno contemporâneo comum que, embora não se configure como diagnóstico específico de autismo, apresenta-se similar em alguns aspectos. As discussões elaboradas nesta pesquisa permitem concluir-se pela pertinência da proposta inicial, de se buscar um lugar para o autismo a partir da interseção entre os Estudos Culturais, a noção de “neurodiversidade” e a psicanálise de orientação lacaniana.

Conclui-se, ainda, que os aspectos que, muitas vezes, marcam as diferenças e produzem segregação social poderiam ser compreendidos como variações humanas normais ou como virtudes singulares fundamentais para a garantia da riqueza da humanidade.

## Palavras-chave

Autismo. Estudos Culturais. Neurodiversidade. Psicanálise.

# A DESCONSIDERAÇÃO INVERSA DA PERSONALIDADE JURÍDICA POSITIVADA NO CÓDIGO DE PROCESSO CIVIL DE 2015: POSSIBILIDADE DE GARANTIR A EFETIVAÇÃO DOS ALIMENTOS?

## EQUIPE DOCENTE

Orientador: Dr. SÉRGIO HENRIQUES ZANDONA FREITAS (FCH/FUMEC; sergiohzf@fumec.br)

Coordenador do Programa: Dr. CÉSAR AUGUSTO DE CASTRO FIUZA (FCH/FUMEC, cesarfiuza@fumec.br)

## EQUIPE DISCENTE

LETÍCIA ATHAYDE SANTOS DE CARVALHO (Curso de Mestrado em Direito, bolsista FAPEMIG)

## FINANCIAMENTO E APOIO

Universidade FUMEC.FAPEMIG.

## Resumo

O trabalho desenvolvido, a ser apresentado como requisito parcial para a obtenção do título de mestre em Direito, teve como principal problemática analisar a utilização do Incidente de Desconsideração Inversa da Personalidade Jurídica como forma de garantir o eficaz adimplemento do Direito a Alimentos.

O importe alimentar se trata de montante fixado para garantir, àqueles que não podem, ou não conseguem, prover o próprio sustento, forma de suprir suas necessidades básicas, preservando a dignidade da pessoa humana e a solidariedade familiar.

Ocorre que, por vezes há o inadimplemento daquele responsável pelo seu provimento e, mesmo com mecanismos, como a possibilidade de utilização de cumprimento de sentença ou execução pelos procedimentos de prisão ou penhora, o adimplemento não é integralmente alcançado.

Assim, buscou-se analisar a viabilidade da aplicação do Instituto processual positivado pelo Código de Processo Civil de 2015 para efetivar o adimplemento dos alimentos devidos.

O trabalho foi desenvolvido em cinco capítulos. Inicialmente analisou-se os princípios constitucionais e constitucionais processuais e o devido processo constitucional. Continuamente, visualizou-se a Teoria da Desconsideração da Personalidade jurídica, em sua modalidade direta e inversa, seu surgimento e objetivos. No tópico seguinte verificou-se a aplicabilidade do instituto em dois momentos, quais sejam: antes da vigência do CPC/15 e posteriormente a vigência dele.

O Capítulo cinco do trabalho desenvolvido analisou o Direito das Famílias, principalmente no tocante ao Direito de Alimentos, e a possibilidade de aplicação da Desconsideração Inversa da Personalidade Jurídica para buscar o adimplemento dos Alimentos.

Para desenvolvimento do trabalho utilizar-se-á da pesquisa bibliográfica e do método jurídico dedutivo, bem como análise jurisprudencial.

## Palavras-chave

Desconsideração Inversa da Personalidade Jurídica. Processo Constitucional. Direito a Alimentos. Dignidade da Pessoa Humana.



# ACESSO E USO CRÍTICO E REFLEXIVO DA INTERNET: LITERACIA DA INFORMAÇÃO

## EQUIPE DOCENTE

Orientadora: Dra. ANA MARIA PEREIRA CARDOSO (ana.cardoso@fumec.br)

Coordenador do Programa: Dr. FERNANDO SILVA PARREIRAS (FACE/FUMEC; fernando.parreiras@fumec.br)

## EQUIPE DISCENTE

SIMONE DE ASSIS ALVES DA SILVA (Curso de Sistema de Informação e Gestão do Conhecimento, bolsista FAPEMIG)

## FINANCIAMENTO E APOIO

Universidade FUMEC. FAPEMIG.

## Resumo

As mídias e demais provedores de informação, notadamente a Internet, ampliaram nos últimos anos, as fontes de pesquisa e busca por informações. As possibilidades e recursos oferecidos pela rede podem explicar a grande adesão e expansão de seu uso pela maioria da população brasileira. Estar conectado à rede pode levar à duas visões otimistas: a primeira, que os usuários pertencentes ao ambiente digital, estão familiarizados com os recursos e ferramentas disponíveis e, a segunda, que eles têm domínio no uso das informações produzidas no mundo digital. Entretanto, o que se percebe é uma realidade diferente, onde nem sempre aquele usuário que detém o conhecimento dos recursos e meios digitais detém também domínio sobre o uso das informações produzidas por esses meios. Nesse sentido, é possível elaborar uma perspectiva crítica que leve em consideração a importância de se preparar os usuários para lidar com o poder das mídias e de seus recursos na atual sociedade – literacia digital - mas que também se preocupe em como os usuários fazem uso das informações originadas através das mídias que mediam o mundo, e que deve ter como base a formação de cidadãos críticos no uso e na relação com esses meios – literacia da informação. Todo usuário da informação, quer seja estudante quer seja profissional de todas as áreas do conhecimento, necessita desenvolver habilidades para lidar com a informação de maneira crítica e reflexiva. Assim, esta pesquisa volta-se para usuários pré-adolescentes ou adolescentes, considerados “nativos digitais”, uma vez que as habilidades desenvolvidas por eles no ambiente digital possibilitam acesso ao grande e desafiador conteúdo informacional disponível, mas cuja abundância e diversidade poderá ter como consequência sentimentos negativos, conforme aponta Akin (*apud* Pedrosa, 2012) “crianças e adolescentes gostam de pesquisar na Internet, entretanto,

*muitas vezes a sobrecarga informacional produz sentimento de frustração, irritação, ansiedade, confusão e stress”. Assim, imersos no universo digital e dotados da destreza para manusear seus recursos os “nativos digitais” sinalizam a importância de se pensar em ambientes que estimulem o desenvolvimento de habilidades inerentes à literacia da informação. Diversos meios e recursos tecnológicos foram inventados e desenvolvidos ao longo da história da humanidade, no entanto, com o surgimento da Internet o volume na produção e a sem precedentes disseminação de informações geraram para os usuários uma verdadeira avalanche de estímulos que diariamente se torna disponível a um clique ou a um toque no *smartphone*. Lidar com essa quantidade de informação torna-se algo desafiador para todos os usuários da Internet e, em se tratando do público jovem, é algo nitidamente preocupante e passível de investigação, tendo em vista a habilidade deles no manuseio dos recursos tecnológicos ao mesmo tempo que há imaturidade para lidar com o conteúdo informacional, ou seja a literacia da informação. Essa pesquisa tem como objetivo desenvolver e testar um ambiente digital de aprendizagem, cuja finalidade é fornecer recursos para o desenvolvimento da literacia da informação em jovens usuários da Internet de modo a estimular o pensamento crítico e reflexivo.*

## Palavras-chave

Literacia da Informação. Literacia Digital. Mídias digitais. Jovens internautas.



**RESUMOS  
DE PROJETOS  
DE EXTENSÃO  
2017/2018**

# PROJETO: PASSAPORTE ASTRONOMIA 2018

## EQUIPE DOCENTE

Coordenador: Dr. EDUARDO NETO FERREIRA (eduneto@fumec.br)

## EQUIPE DISCENTE

THIAGO ANDRÉ LEITE PATENTE (curso Ciência da Computação -bolsista)

MATHEUS HENRIQUE DE AREU MIRANDA (curso Engenharia Aeronáutica -bolsista)

LORRANE OLIVRET ARAÚJO (curso de Engenharia Biomedica -bolsista)

SARAH VALVERD M. FRANCO (curso de Engenharia Aeronáutica -voluntário)

BRUNO DESOTTI COSTA VIEIRA (curso de Engenharia Aeronáutica- voluntário)

BERNARD SILVA LOPES (curso de Engenharia Aeronáutica -voluntário)

ARTHUR RIBEIRO SOARES DE SOUZA (curso de Engenharia Aeronáutica -voluntário)

BRUNO DESOTTI COSTA VIEIRA (curso de Engenharia Aeronáutica -bolsista)

## FINANCIAMENTO E APOIO

Escola Estadual Augusto de Lima

## VOLUNTÁRIOS EXTERNOS

Lorrane Olivret Araújo

## Resumo

O Projeto de Extensão da Universidade Fumec “Passaporte da Astronomia” oferece para o público uma oportunidade de conhecer melhor o Universo no qual vivemos, sensibilizando-o para a importância da preservação do nosso planeta, que é frágil em vários aspectos, não existindo outro orbe conhecido que assegure a vida humana. Se os jovens e crianças desenvolverem a consciência cósmica e compreenderem a Terra como um planeta ímpar, poderão desenvolver uma maior responsabilidade ecológica e contribuir para a saúde ambiental do mundo. O Passaporte da Astronomia tem como objetivo principal a divulgação da astronomia e da astrofísica através de palestras e de um curso intitulado “Introdução à Astronomia e Astrofísica” com duração de 24 horas (6 aulas teóricas de 3h e uma aula prática de 6h). Tanto as palestras quanto o curso são abertos a toda comunidade, sem distinção de idade, de formação e de nível de escolaridade. As palestras acontecem em dois sábados por mês, no fim da tarde, com exceção de semanas em que ocorrem eventos no campus da rua Cobre, 200. Após as palestras, quando as condições meteorológicas permitem, é realizada uma observação do céu noturno, no terraço da faculdade de Ciência Humanas (FCH), utilizando os telescópios da universidade. A FUMEC possui quatro telescópios acromáticos Sky-Watcher de 120 mm de abertura, dois telescópios apocromáticos de 80 mm

de abertura, diagonais dielétricas, oculares “ultrawideangle” de 3,5 mm, 6 mm, 9 mm, 15 mm, 20 mm e 28 mm. Apesar das condições do céu para observação no campus da rua Cobre não ser ideal por causa da iluminação da cidade e poluição do ar, foi possível observar a Lua, vários planetas e, quando as condições do céu eram melhores, objetos mais difíceis de se visualizar, tais como, nebulosas, aglomerados globulares e aglomerados galácticos. As palestras são realizadas pelos monitores que se revezam em comum acordo entre eles. O professor coordenador também profere uma ou duas palestras por semestre, dependendo da rapidez com que as palestras dos monitores são elaboradas. Os monitores são assessorados pelo professor coordenador na escolha dos assuntos, na confecção dos slides das apresentações e na postura durante a palestra. O desenvolvimento e amadurecimentos dos monitores foi muito rápido e em pouco tempo eles mesmos escolhiam os temas das palestras e suas apresentações eram cada vez menos corrigidas. Houve ainda a presença do professor Elmo Augusto Alves que proferiu uma interessante palestra sobre como se cria um dogma, tomando como exemplo a ideia da terra plana. O curso de Introdução à Astronomia e Astrofísica aconteceu nos meses de maio e junho no auditório da FACE da Universidade Fumec e teve por de volta de 90 inscritos, sendo mais da metade constituída de público externo à Fumec. O curso foi ministrado pelo professor coordenador e pelos três monitores bolsistas que tiveram uma atuação surpreendente. A aula prática foi ministrada na Lapinha da Serra, distrito de Santana do Riacho na serra do Cipó. É um momento de ápice do curso, onde os alunos puderam levar seus companheiros(as) e seus parentes e onde pode-se perceber um dos objetivos do projeto Passaporte da Astronomia ser cumprido, aumento da consciência cósmica das pessoas participantes. Outra atividade que teve a participação do projeto foi o “Dia da Responsabilidade Social”, evento realizado na praça da Savassi numa parceria com a prefeitura de Belo Horizonte. O Passaporte também participou do evento que ocorreu no colégio Batista, intitulado EBOP – Encontro no Batista de Orientação Profissional para a divulgação das universidades aos alunos do ensino médio e fundamental dessa instituição. Nesse evento, as principais instituições de ensino superior de Belo Horizonte estiveram presentes. Durante os nove meses de atuação do projeto, conseguiu-se oferecer a oportunidade para a comunidade de observar o céu noturno por meio de telescópios no campus Cruzeiro. Como aspectos positivos podem-se citar a criação do Grupo de Astronomia da Universidade FUMEC, o envolvimento dos alunos participantes que se mostraram motivados pela oportunidade de aprender a utilizar os telescópios e apresentar palestras em cada encontro aos sábados. Enfim, o projeto apresenta um enorme potencial de crescimento para que seja possível divulgar a Astronomia para a sociedade.

## Palavras-chave

Astronomia. Astrofísica. Astronáutica. Ensino de Astronomia. Cosmologia.

# **PROJETO: EMPREENDEDORISMO SOLIDÁRIO DESENVOLVIMENTO DE IDEIAS NA GERAÇÃO DE RENDA E NA POSSIBILIDADE DE EMPREGABILIDADE**

## **EQUIPE DOCENTE**

Coordenador: MSc. WALTER ALVES VICTORINO (walter@fumec.br)

Colaborador: Dr. WAGNER LUIZ SILVA (wlsilva@fumec.br)

## **EQUIPE DISCENTE**

MATHEUS FELIPE SILVA DIAS (curso Negócios Internacionais- bolsista)

THAYS HELLEN GOMES OLIVEIRA (curso Negócios Internacionais -bolsista)

ANA LUISA MOTA MARQUES FERREIRA (curso Negócios Internacionais -bolsista)

## **Resumo**

A presente proposta extensionista objetiva proporcionar aos alunos e colaboradores da universidade FUMEC um ambiente propício para a concretização de suas ideias voltadas para o empreendimento solidário com o intuito de geração de renda e empregabilidade. Para que tal objetivo possa ser atingido utilizar-se-á a seguinte estratégia metodológica: capacitação e treinamento para o desenvolvimento das iniciativas empreendedoras que serão concretizadas por meio de criação da modelagem de negócios, desenvolvimento de planos de negócios em uma perspectiva social, que se dará por meio de oficinas de ideais. Sendo que tais iniciativas deverão ocorrer mediante encontros para orientações e esclarecimento. Em uma perspectiva exitosa, da ação extensionista, a mesma deverá gerar como resultado a criação de uma metodologia de desenvolvimento de empreendimentos solidários geradores de renda e emprego que poderá ser utilizada tanto pelos alunos como pelos seus colaboradores da Universidade, tendo como base de reflexão o grupo de foco objeto de investigação da ação extensionista

## **Palavras-chave**

Empreendedorismo; Emprego; empreendedor; Universidade; papel socialmente responsável.

# PROJETO: IMPLANTAÇÃO DE UM MANUAL DE BOAS PRÁTICAS DE MANIPULAÇÃO EM BANCOS DE ALIMENTOS NA CIDADE DE BELO HORIZONTE

## EQUIPE DOCENTE

Coordenadora: Dra. ANA AMÉLIA PAOLUCCI ALMEIDA (aamelia@fumec.br)

Colaboradora: Dra. AMÁLIA VERÔNICA (avsilva@fumec.br)

## EQUIPE DISCENTE

INGRID ARAÚJO PALHANO (curso Biomedicina -bolsista)

MARIA LUISA E SILVA CASTRO (curso Biomedicina -bolsista)

ANA LUIZA COSTA CARVALHO (curso Biomedicina -voluntário)

LUANA CAROLINA DA SILVA (curso Biomedicina -voluntário)

## FINANCIAMENTO E APOIO

Rede de Bancos de Alimentos da Região Metropolitana de BH

## Resumo

A fome e o desperdício de alimentos estão entre os maiores problemas que o Brasil enfrenta, constituindo-se em um dos maiores paradoxos de nosso país, enquanto são produzidos cerca de 140 milhões de toneladas de alimentos por ano, milhões de brasileiros são excluídos do acesso ao alimento. Neste contexto, insere-se a Política Nacional de Segurança Alimentar e por conseguinte, o Programa Banco de Alimentos, objeto deste projeto. O Banco de Alimentos (BA) é um programa que tem como objetivo arrecadar alimentos, por meio da articulação com o setor alimentício e sociedade civil e promover a distribuição para entidades carentes. O Tribunal de Contas da União apontou graves problemas estruturais e de gestão do programa. Diante deste contexto, e frente à possibilidade de contribuir para redução das desigualdades sociais e combate à extrema pobreza, o objetivo geral deste projeto será implantar o manual de boas práticas de manipulação desenvolvido em um projeto de pesquisa do PROPIC em um BA pertencente a Rede de BA, bem como fortalecer as ações de segurança alimentar e combate à fome no âmbito dos BA da região metropolitana de BH e em entidades beneficiadas pelo programa. A proposta de parceria entre FUMEC e a rede de bancos de alimentos da Região Metropolitana de Belo Horizonte que vem sendo desenvolvida desde 2005, inicialmente como projeto de extensão e na sequência como extensão com interface em pesquisa adotou como referencial teórico a concepção de segurança alimentar articulada à da promoção da saúde, possibilitan-

do o oferecimento de ações integradas e multidisciplinares. Além disso, no presente estudo identificam-se alguns princípios básicos que devem reger a relação entre as práticas alimentares, as práticas higiênicas nos bancos de alimentos, a promoção da saúde e a prevenção de doenças, destacando-se dessa forma a necessidade de uma equipe multidisciplinar para o desenvolvimento do projeto proposto. A parceria entre as Instituições de Ensino Superior (Universidade FUMEC e UFMG) e o programa BA, com o envolvimento de docentes e discentes da área da saúde, justifica-se também pela oportunidade de proporcionar aos alunos a vivência de ações extensionistas de natureza educativa.

## Palavras-chave

Palavras Chave: Banco alimentos; saúde; higiene; manipulador de alimentos

# PROJETO: DIREITO EM AÇÃO

## EQUIPE DOCENTE

Coordenadora: Dra. ASTRÉIA SOARES BATISTA  
(astreia@fumec.br)

## EQUIPE DISCENTE

SOFIA MOREIRA MARTINS (curso Direito -bolsista)  
VITORIA MORAIS DE ANDRADE (curso Direito -bolsista)  
AMANDA BARBOSA HEFFNER (curso Direito -voluntário)  
CAMILA FONSECA T.B. CORDEIRO (curso Direito -voluntário)  
GABRIEL RIQUIRN ABDALL (curso Direito -voluntário)  
GUILHERME DE ALMEIDA (curso Direito -voluntário)  
JUAN GABRIEL SMCHEZ HERRER (curso Direito -voluntário)  
LUANA DOS SANTOS ANDRADE (curso Direito -voluntário)  
LUNA GELLI BEZAMAT FCH (curso Direito -voluntário)  
OLIVIA RICARDO MAXIMO PEREIRA (curso Direito -voluntário)  
OTAVIO GONLING PIRES (curso Direito -voluntário)  
ANA JULIA SILVA MACHADO (curso Direito -voluntário)  
BRUNA FABIANA QUEIROZ DE CASTRO  
(curso Direito -voluntário)  
RAFAELA STEPHANIE PEREIRA LUZ (curso Direito -voluntário)  
VITORIA MORAIS DE ANDRADE (curso Direito -voluntário)  
THIAGO GOULAR (curso Direito -voluntário)  
DIEGO BRASILINO DA SILVA (curso Direito -voluntário)

## Resumo

O Projeto Direito em Ação é uma atividade de extensão prevista no Projeto Pedagógico do Curso de Direito. Seu objetivo é informar e promover debates sobre direitos dos cidadãos em instituições, comunidades e grupos sociais tradicionalmente excluídos do acesso básico à justiça. Para isto, são preparados pelos alunos do 1º ao 5º período do curso - de forma supervisionada - palestras, debates, seminários e intervenções de rua sobre temas como Direito de Família, da Mulher, da Criança, do Idoso, do Trabalho, do Consumidor, Ambiental, Direitos Humanos e Fundamentais, dentre outros que são levados pelos alunos a escolas públicas, associações comunitárias e de classe e organizações não governamentais. Visa à aproximação dos estudantes com a realidade vivida por pessoas que são tradicionalmente alijadas de informações ou de oportunidades qualificadas de discussão sobre direitos e das garantias fundamentais dos cidadãos, mais especificamente sobre os direitos sociais expressos na Constituição Federal. De acordo com avaliação dos estudantes que já participaram do Projeto, esta iniciativa extensionista tornou-se um espaço de aprendizado. A atividade tem como uma de suas importantes características a interdisciplinaridade e metodologia voltada para a aplicação prática dos estudos desenvolvidos na graduação, buscando

promover a interdisciplinaridade e a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. As pessoas, instituições e comunidades que são alvo do Projeto Direito em Ação estiveram cientes de que os estudantes não estão aptos a atuar como operadores do Direito, o que efetivamente ainda não são. Eles entraram em ação exclusivamente como cidadãos que têm um capital cultural privilegiado, a saber, informações sobre direitos e cidadania que a rigor deveriam ser do conhecimento geral da sociedade, não fosse a nossa condição de desigualdade ordem social, cultural, educacional e econômica.

## Palavras-chave

Direito. Sociedade. Cooperação. Acesso à Justiça. Cidadania.

# PROJETO CURSINHO ESTUDE VEST POPULAR

## EQUIPE DOCENTE

Coordenadora: Dra. ELIANE SILVA FERREIRA ALMEIDA (eliane@fumec.br)

## EQUIPE DISCENTE

LUÍS ROGERIO R. CONSTANTINO (curso Engenharia aeronáutica – bolsista)

FELIPE PEREIRA CARDOSOS (curso de Biomedicina- bolsista)

DANIELA DÁVILA MAIA TERRA PASSOS (curso de Jogos Digitais - bolsista)

THAÍS TAYNARA ALVES (curso de Engenharia Biomédica – bolsista)

VICTOR ANDRADE MARTINS (curso de Jogos Digitais- voluntário)

CINTHIA NARA S. ROSA (voluntário/ redação)

NATHALIA MARIA CECCOTTI RIBEIRO (voluntária/ geografia)

CLARA VIANA SILVEIRA (voluntária/ matemática)

GABRIELA AFFONSO (voluntário/ física)

ALINE AMÉLIA DA COSTA (voluntário/ história)

EDUARDO LUCAS VIANA RESENDE DIAS (voluntário/ química)

ISABEL MELLO RODRIGUES (voluntário/ biologia)

MÔRHANNA S. NOGUEIRA CÉZAR (voluntário/ geografia)

NATHÁLIA SILVA DE MEDEIROS (voluntário/ química)

### Voluntários externos

MARCELO LUCAS RIBEIRO DE OLIVEIRA (voluntário/ sociologia e filosofia)

BETÂNIA DA SILVA MARQUES (voluntário/ redação e gramática)

CRISTIANO QUIRINO BRITO (voluntário/ geografia)

JOSIAS FELIPE DE OLIVEIRA (voluntário/ geografia)

MARCELO PENNA (voluntário/ matemática)

LUÍS FELIPE MRAD (voluntário/ matemática)

THAMIRES V.O. SWAMY PEREIRA (voluntária/ história)

FILIPE DA SILVA SIQUEIRA (voluntário/ biologia e química)

ELAINE RESENDE (voluntário/ física)

## FINANCIAMENTO E APOIO

Instituto Equale. Cultura Inglesa. Padaria Napolitano. Imagine. Cursinho da Poli

## RESUMO

O Projeto de Extensão “Estude Vest – Cursinho Popular” busca possibilitar a todos os membros da comunidade acadêmica o acesso ao ensino de qualidade com o intuito de preparar os alunos para desenvolver as habilidades necessárias à realização da prova anual do ENEM, propi-

ciando um clima de trabalho favorável para maior aproximação entre todos os segmentos do projeto. O Estude Vest – Cursinho Popular tem por objetivos específicos: I – desenvolver habilidades nos estudantes que permitam melhorar suas possibilidades de sucesso em processos seletivos de universidades públicas e privadas; II – desenvolver as habilidades necessárias para que os estudantes consigam assumir reponsabilidade sobre seus estudos, desenvolvendo seus conhecimentos e habilidades de forma autônoma; III – promover a formação cidadã, colaborando para que o estudante compreenda e atue sobre a realidade política e social do meio em que está inserido e possibilitando sua atuação como agente transformador dessa realidade; IV – desenvolver habilidades e competências ao exercício da docência, auxílio e administração escolar junto ao voluntariado. O Estude Vest – Cursinho Popular, foi criado em 2017, tendo suas atividades iniciadas em 2018, situa-se à Rua Cobre, nº 200, sala 314 da FEA – Campus Cruzeiro, no Bairro Cruzeiro, Belo Horizonte/MG – Brasil. O Cursinho possui como objetivo geral oferecer oportunidades de formação pessoal e acadêmica, por meio da educação, para Educandos que não disponham de condições materiais para buscar essa formação em instituições de ensino pagas. Por meio do voluntariado, busca também oferecer oportunidades para a atuação ética, solidária e Educa de comunidades de estudantes e professores de Belo Horizonte. O Estude Veste ofereceu em 2018 50 (cinquenta) vagas anuais tendo sido ocupadas 30 vagas em razão do funcionamento ser vespertino. De maneira geral são reservadas, anualmente, 20% das vagas para funcionários da Universidade Fumec ou seus parentes de 1º grau e alunos secundaristas que tenham participado de projetos de pesquisa ou extensão na instituição. Além destes, podem concorrer às vagas ofertadas a(o) candidata(o) que: I – ter cursado todas as séries do Ensino Médio em instituições da rede pública estadual ou municipal, ou estiver cursando a 3ª do Ensino Médio em escola da rede pública estadual ou municipal, tendo também cursado a 1ª e 2ª séries exclusivamente em instituições da rede pública estadual ou municipal; II – possuir renda familiar *per capita* igual ou inferior a dois salários mínimos. Quanto aos resultados alcançados: atuação de 5 alunos da Universidade de diferentes cursos (designer, engenharias, biomedicina, jogos digitais) como monitores; atuação de 8 alunos da instituição como professores voluntários; atuação de 10 voluntários externos (entre alunos de outras IES e profissionais) como professores voluntários; estabelecimento de parcerias com empresas externas na obtenção de apostilas, camisas, lanche e apoio didático e psicológico (Cultura Inglesa, Padaria Napolitano, Instituto Equale, Imagine, Cursinho da Poli, clínica escola de psicologia da Fumec); oferecimento de aulões com temas do ENEM, simulados e cursos de capacitação; aulas regulares de geografia, história, literatura, matemática, biologia, química, física, filosofia/sociologia, redação e gramática, realizadas no período da tarde de 13:30 às 18h, de segunda à sexta-feira. As aulas ocorreram dentro da



universidade de modo a integrar os alunos ao ambiente universitário; reuniões pedagógicas e cursos de capacitação; dois alunos aprovados no vestibular da universidade Fumec: Biomedicina(1º lugar) e Direito (31º lugar); obtenção de bolsa 100% para o aluno com melhor colocação no vestibular da Universidade.

## **Palavras-chave**

Cursinho. Popular. Fumec. Cidadania.

## PROJETO FUMEC TECENDO ALEGRIA

### EQUIPE DOCENTE

Coordenadora: Dra. ELIANE SILVA FERREIRA ALMEIDA  
(eliane@fumec.br)

Colaboradora: MSc. ENID BRANDÃO CARNEIRO  
DRUMMOND (enid@fumec.br)

Colaboradora: MSc. PAULA BALABRAM (paula@fumec.br)

### EQUIPE DISCENTE

ANA LUIZA SOARES B. DE PAULA (curso Engenharia  
Biomedica -bolsista)

ANA CRISTINA GOMES DE PAULA SANTOS (curso Design  
-bolsista)

DANIELA DÁVILA MAIA TERRA PASSOS (curso Jogos Digitais  
-bolsista)

GUILHERME GARCIA F ALTIVO (curso Design -voluntário)

LARISSA RIBEIRO SOUSA (curso Design - voluntário)

NATIELLE PRISCILA DE SOUZA MOREIRA (curso Arquitetura e  
Urbanismo - voluntário)

THAIS TAYANARA ALVES (curso Engenharia Biomédica  
-voluntário)

VANIA LUCIA DOS SANTOS (curso Pedagogia EAD - voluntário)

#### Voluntários externos

AILZA G. ROSA;

LETÍCIA PENNA;

MARFIZA MANINI;

MARISTELA MANINI;

OLINDA P.G. LANA;

WALQUÍRIA A.O. PENNA

### FINANCIAMENTO E APOIO

Hospital Mário Penna. Hospital da Baleia

## Resumo

O Projeto TECENDO ALEGRIA, foi uma iniciativa que partiu do projeto de pesquisa com crianças acometidas pelo câncer e seus cuidadores, desenvolvido nos anos de 2016, 2017 e 2018 na Universidade Fumec. Durante os dois anos de pesquisa foi constatada uma carência social, emotiva, socio-relacional, junto ao público alvo do projeto, bem como pessoas externas que gostariam de fazer algo de voluntariado. Em janeiro de 2018 foi acessado o projeto Fios Mágicos e ao projeto Grupo Agulhas do Bem que desenvolvem peças de personagens de contos de fada e distribuem para as crianças. Assim, considerando a facilidade com o artesanato manual e a vontade de implementar um projeto social nesta área, foi desenvolvido o projeto “Tecendo alegria” teve como principal objetivo o artesanato social e a formação de agentes multiplicadores. Este projeto foi conduzido por professores da Fumec, alunos bolsistas/ voluntários e vo-

luntários externos. O projeto promoveu semanalmente (5as feiras de 14h às 16h) encontros onde foram confeccionadas peças de artesanato, utilizando material de doação. O produto final do trabalho do projeto foi doado a uma instituição (hospital ou casa de apoio).

## Palavras Chave

Responsabilidade Social. Câncer. Criança. Fumec. Cidadania

# PROJETO: PROTÓTIPOS: AGÊNCIA EXPERIMENTAL DE DESIGN GRÁFICO 2018

## EQUIPE DOCENTE

Coordenadora: MSc. CLAUDIA TEREZINHA TEIXEIRA ALMEIDA (ctta@fumec.br)

## EQUIPE DISCENTE

MARCELLE ANGELINE LUCAS DE SOUZA (curso Design –bolsista)

ALINE PRADO COURA (curso Design –bolsista)

LARISSA MARQUES VIEIRA (curso Design –bolsista)

MARINA DISESSA MESQUITA (curso Design –bolsista)

YASMIN LUIZA FERREIRA ALVES PINTO (curso Design –bolsista)

YASMIN LUIZA FERREIRA ALVES PINTO (curso Design –voluntário)

LELIANE DE CASTRO PIRES PEIXOTO (curso Design- voluntário)

RAISSA AVELINO RABELO (curso Design – voluntário)

ADRIANA SILVA SANTOS (curso Design- voluntário)

RAFAELA FERREIRA GUIMARÃES DIAS SOARES (curso Design –voluntário)

LUIS GUSTAVO VIEIRA SILVA (curso Design gráfico –voluntário)

MARIANNE FREIRE MARTINS (curso Design –voluntário)

ALINE PRADO COURA (curso Design-voluntário)

YURI DE OLIVEIRA AMORIN (curso Design Gráfico – voluntário)

CATARINA DE MELO PIRES (curso Design –voluntário)

MARCO ALEXANDRE ROSA BELO (curso Design- voluntário)

ALINE PRADO COURA ( curso Design –voluntário)

RAIZA MENDES CAMARGOS ( curso Design-voluntário)

ESTER GONÇALVES ROCHA (curso Design –voluntário)

## RESUMO

A PROTÓTIPOS: AGÊNCIA EXPERIMENTAL DE DESIGN GRÁFICO consiste em um espaço de capacitação através da prática de projetos na área de design gráfico, gerando assim uma prática de estágio. O desenvolvimento destes projetos com o acompanhamento do professor coordenador, e o contato direto com os clientes, permite que o aluno vivencie a rotina de um projeto real sem gerar uma concorrência com os escritórios profissionais. Nosso projeto se desenvolve em 5 dias da semana, sendo que os alunos executam os projetos de segunda a sexta-feira na parte da tarde no laboratório de Mac2 da FEA. Quando prospectados os projetos, a equipe é dividida em duplas ou trios (dependendo

da necessidade do projeto), e este grupo administra todas as etapas de trabalho, desde o briefing até a apresentação final. Toda a semana temos 2 encontros semanais onde o coordenador acompanha a evolução dos projetos de cada equipe. Dentro do espaço e tempo de trabalho, a equipe formada aprende a trabalhar junta, lidando diariamente com as suas diferenças e semelhanças, deixando-os mais maduros profissionalmente. A Protótipos: Agência Experimental de Design Gráfico, atendeu a projetos internos da Universidade e demanda externa, totalizando 15 projetos executados. Esses projetos abrangeram a área de concentração do Design de Identidade visual e aplicações, Design Editorial, Design de Embalagem e Design Promocional. Também fizemos uma oficina interna de Táctil Design que recebeu o nome de Lads do Jazz, com 2 encontros semanais de 4 horas durante 2 meses. Como resultados, conseguimos atingir nosso objetivo que é preparar os alunos para o mercado de trabalho e aperfeiçoar suas habilidades. Da mesma forma, os alunos participantes puderam desenvolver projetos que enriqueceram o portfólio profissional. Outro resultado importante, foi a participação da equipe que permaneceu até o final no projeto na oficina de Táctil Design. Desenvolvemos 12 ilustrações que serão divulgadas nas redes sociais da empresa Mimo que fez parceria com o nosso projeto. O resultado final dessa oficina será mostrado em uma exposição no primeiro semestre de 2019.

## Palavras-chave

Capacitação. Design Gráfico. Prática Profissional. Metodologia de Projeto em Design

# PROJETO: CERNE EDUCAÇÃO PARA A SUSTENTABILIDADE

## EQUIPE DOCENTE

Coordenadora: MSc. ADRIANA TONANI MAZZIEIRO (adriana-nat@fumeec.br)

## EQUIPE DISCENTE

ISABELLA BOSCO CLEMENTE ( curso Arquitetura e Urbanismo -bolsista )

LELIANE DE CASTRO PIRES PEIXOTO (curso Design -bolsista )

FELIPE MARTINS DE ABREU (arquitetura e Urbanismo –voluntário)

## FINANCIAMENTO E APOIO

Design, Arquitetura, Artesanato e Arte

## Resumo

O projeto Cerne Educação para a Sustentabilidade é um projeto vinculado ao Programa Cerne: Design, Arquitetura, Artesanato e Arte, e é uma ampliação das ações de extensão de três anos consecutivos resultantes de: um ano do Projeto de Extensão Cartilha Cerne que originou mais dois anos do Projeto de Extensão Cerne: folhas, sementes e quebra-galhos. Estas publicações tiveram como objetivo o acompanhamento, o registro e a divulgação dos conteúdos relacionados às ações do Projeto Extensionista Cerne: Design, Arquitetura, Artesanato e Arte que promovia oficinas para beneficiários em ações socioambientais. O produto principal desse projeto renomeado continuará a ser essa publicação, e resultará em sua quarta edição, mas soma-se a ela a produção de materiais didáticos a serem utilizados principalmente nas oficinas do Projeto de Extensão Cerne Design e Sistemas, e secundariamente em outros projetos vinculados ao Programa Cerne, bem como a geração de artigos para a participação em seminários e congressos e relatórios técnicos das oficinas ministradas. Essa maior diversificação de produtos acadêmicos é resultante do surgimento do Programa Cerne: Design, Arquitetura, Artesanato e Arte, que vinculará de maneira ainda mais forte, alguns projetos de extensão que já se inter-relacionavam, fortalecendo e promovendo a interdisciplinaridade entre as diversas disciplinas e conceitos envolvidos no Programa.

## Palavras-chave

Educação. Design Socioambiental. Arquitetura. Sustentabilidade. Tecnologia Social. Interdisciplinaridade.

# PROJETO: CERNE PRODUTOS E SERVIÇOS

## EQUIPE DOCENTE

Coordenador: Dr. ANTONIO FERNANDO BATISTA DOS SANTOS (fbatista@fumeec.br)

## EQUIPE DISCENTE

NATALYA BUENOS AIRES FERREIRA (curso Arquitetura e Urbanismo – bolsista)

BEATRIZ DUARTE ALVES LAGE (curso Arquitetura e Urbanismo – bolsista)

FILIFE DINIZ E SILVA ROCHA (curso Arquitetura e Urbanismo – bolsista)

AMANDA RAMIRES GUIMARAES BRITO (curso Design – bolsista)

AMANDA NOGUEIRA MEIRELLES (curso Arquitetura e Urbanismo – bolsista)

JOÃO VICTOR SANTOS PEREIRA (curso Arquitetura e Urbanismo – bolsista)

DANIEL HENRIQUE DIAS MILAGRE (Mestrado Estudos Culturais Contemporâneo – voluntário)

MYLLENA GONÇALVES COUTO (curso Arquitetura e Urbanismo – voluntário)

RAFAEL SARAIVA BORGES (curso Design – voluntário)

JOÃO VICTOR SANTOS PEREIRA (curso Arquitetura e Urbanismo – voluntário)

AMANDA NOGUEIRA MEIRELLES (curso Arquitetura e Urbanismo – voluntário)

## FINANCIAMENTO E APOIO

GOL Linhas Aéreas; Centro Cultural Lá na Favelinha; APAC Nova Lima; SEBRAE

## Resumo

O projeto CERNE: Produtos e Serviços é o desdobramento e continuidade do projeto de extensão CERNE: Design, Arquitetura, Artesanato e Arte, iniciado em agosto de 2015 e que agora se propõe a ampliação e transformação em um programa de extensão, do qual este projeto faz parte. O CERNE, como conceito e projeto, surgiu da experiência de 5 anos do projeto extensionista Design de Resíduos, que durou de 2010 até 2015, baseado no reaproveitamento de resíduos sólidos em parcerias com comunidades carentes, por meio de ações de design socioambiental, dentro da filosofia do design sustentável. O programa CERNE nasceu da intenção de ampliar a área de atuação inicial do projeto CERNE, buscando não apenas a participação das comunidades envolvidas, mas também o empoderamento destes participantes e a reaplicabilidade das dinâmicas e projetos de produtos e serviços desenvolvidos. Essa expansão, bem como o projeto

aqui proposto, visam a articulação das ações dentro de um programa de extensão, com o objetivo de desenvolver projetos de desenvolvimento de produtos e serviços e treinamentos de capacitação profissional para instituições, ONGS e comunidades carentes, objetivando o reaproveitamento de seus resíduos sólidos pelo design, gerando empoderamento e renda para os seus funcionários e comunidades ao redor; oferta de oficinas curtas abertas ao público a partir das tecnologias sociais desenvolvidas ao longo do projeto; e a criação de produtos-conceito e serviços que proporcionem a interligação entre competências levantadas nas comunidades, gerando novas relações produtivas entre todos os envolvidos nas atividades

## Palavras-chave

Design Sustentável. Design Socioambiental. Design sistêmico. Artesanato. Arte. Moda

# PROJETO: CERNE DESIGN E SISTEMAS

## Palavras-chave

Design Gráfico. Design Sistemico. Infografia ilustrada. Design Editorial. Sistemas de Identidade Visual. Embalagens.

### EQUIPE DOCENTE

Coordenadora: Dra. JULIANA PONTES RIBEIRO (jpontes@fumeec.br)

Colaboradora: MSc. ADRIANA TONANI MAZZIEIRO (adriana@fumeec.br)

### EQUIPE DISCENTE

GABRIEL DE ASSIS GARCIA (curso Design - bolsista )

LARISSA FELIX TAVEIRA (curso Design Moda—bolsista)

AMANDA PIMENTA PEDRESCHI (curso Design – bolsista)

SABRINA GRAZIELLE ALVES FARIA (curso Design – bolsista)

GIULIA RESENDE SILVA (curso Design -voluntário )

FERNANDO MARTINS PIAZZ (curso – Design - bolsista )

LUIS FILIPE NUNES STURN (curso Design- voluntário)

GABRIEL JULIAN WENDLING CARDOSO (curso Psicologia – Voluntário)

### FINANCIAMENTO E APOIO

Gol Linhas Aéreas. SEBRAE. APAC-Nova Lima

## Resumo

O Projeto Cerne Design e Sistemas integra o Programa Cerne: Design, Arquitetura, Artesanato e Arte junto com os projetos Cerne Educação para a Sustentabilidade; Cerne Produtos e Serviços; Cerne Arquitetura e Ambientes; Cerne Mídias Digitais, com os quais terá uma atuação articulada, nas comunidades e instituições parceiras do Programa. Em seu escopo estão as ações sistêmicas de diagnóstico, mapeamento de dados para o delineamento das ações conjuntas do Programa, planejamento da articulação dos projetos de forma sistêmica e ações específicas em Design Gráfico, tais como: desenvolvimento de infográficos ilustrados de fluxos de processos, projetos, produtos, serviços e conteúdos educativos; criação de sistemas de identidade visual aplicados às demandas gerais do Programa; design de embalagens para os produtos gerados e design editorial para os produtos de educação e sustentabilidade. Esse projeto se fundamenta nas bases teóricas do pensamento sistêmico aplicado ao Design, ou seja, uma lógica projetual que pensa uma cadeia produtiva e de prestação de serviços, na qual projetos, produtos e ações são planejados ao mesmo tempo em que são mapeadas fontes de matéria-prima, fornecedores de insumos, usuários/consumidores e processos de descarte ambientalmente corretos. Nesse sentido, esse projeto dá suporte para o entendimento sistêmico das ações do Programa, assim como para o Design Gráfico aplicado às demandas gerais dos Projetos associados a ele.

# PROJETO: FUNDAMINGO: SOCIALIZAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO ESPACIAL

## EQUIPE DOCENTE

Coordenador: MSc. SÉRGIO RICARDO PALHARES (palhares@fumec.br)

Colaborador: Dr. ALEXANDRE MONTEIRO DE MENEZES (amenezes@fumec.br)

## EQUIPE DISCENTE

ANA CRISTINA MARROCOS MIRANDA (curso Arquitetura e Urbanismo -bolsista)

SARA MAIA ALVES DA SILVA (curso arquitetura e Urbanismo -bolsista)

CAROLINA JARJOUR TAVARES PAIS REGLY (curso Arquitetura e Urbanismo-bolsista)

SARA MAIA ALVES DA SILVA (curso Arquitetura e Urbanismo -voluntário)

GABRIELA OLIVE SILVEIRA DE OLIVEIRA (curso Arquitetura e Urbanismo -voluntário)

NATALIA BARROS MERLO (curso Arquitetura e Urbanismo -voluntário)

DANIELLE TAURINHO COSTA (curso Arquitetura e Urbanismo -voluntário)

## Resumo

Este projeto de extensão visa desenvolver um trabalho de cunho social, a partir da proposição de requalificação espacial da Sede da Fundamigo, sediada em Belo Horizonte. Trata-se de instituição de caráter filantrópico, sem fins lucrativos, que tem por finalidade promover a beneficência através da assistência social, moral e material, às crianças, adolescentes e suas famílias, dentro das possibilidades de seus recursos, sem distinção de sexo, raça, crença, posição social ou nacionalidade. Foi instituída a partir da cessão do terreno onde hoje funciona a sua Sede, pelo Estado, e onde desenvolve as suas atividades desde fevereiro de 1993. Atualmente a Fundação atende a cerca de 400 famílias, distribuindo cestas básicas, roupas, medicamentos, próteses dentárias, enxovais de bebê para gestantes, aulas de informática, alfabetização de adultos e atendimento psicológico. Todo esse trabalho é realizado através da boa vontade de voluntários que simpatizam com os objetivos da entidade. Esta proposta de extensão parte de uma ação de envolvimento de toda a comunidade da Fundamigo diretores, funcionários, voluntários e assistidos -, na configuração de programas de necessidades a serem identificados a partir de demandas próprias, buscando requalificação dos espaços existentes, proposição de novos, pautados em meto-

dologias para concepção e desenvolvimento de projetos de arquitetura que contemplem a participação coletiva. Lidar com tema desta natureza impõe ao grupo envolvido nesse processo, professores, estudantes, e a própria comunidade envolvida, reflexões de naturezas diversas, vinculadas ao campo social, antropológico, bem como técnico e científico. Estas reflexões, discussões coletivas e trocas de experiências darão subsídios para o acompanhamento e desenvolvimento de projetos de arquitetura que abrigarão atividades de caráter social, cujas demandas ainda serão identificadas, mas que deverão abrigar as atividades relacionadas acima. A pesquisa aplicada ao projeto e vinculada a uma realidade a ser potencialmente transformada por meio da ação do planejamento, configura a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

## Palavras-chave

Indissociabilidade. Voluntariado. Fundamigo.

# PROJETO: A MÚSICA COMO INSTRUMENTO DE APRENDIZADO E INTEGRAÇÃO SOCIAL

## EQUIPE DOCENTE

Coordenadora: MSc. ADRIANA BORGES TEIXEIRA (adriana-nab@fumeec.br)

## EQUIPE DISCENTE

NELSON JUAN ROSSA MARTINS (curso Engenharia Produção Civil – Bolsista)

RUSHLA NARA BATISTA DE CASTRO (curso Engenharia Ambiental – Bolsista)

RAFAELA AQUINO PRATES (curso Engenharia Produção Civil- Bolsista)

DANIELA CARLA SANTOS SILVA (curso Engenharia Produção Civil – Voluntária)

FELIPE REISER COELHO DE SOUZA (curso Ciências Aeronáuticas – Voluntário)

GISLANE DE SOUZA BRAZ RODRIGUES (curso Biomedicina- Voluntária)

### Voluntário Externo:

JOÃO PEDRO ANTUNES MOTA

## FINANCIAMENTO E APOIO

Escola Estadual Augusto de Lima

## Resumo

O projeto A música como Instrumento de Aprendizado e Integração Social é um dos projetos de Extensão da Universidade FUMEC desenvolvido durante o ano de 2018. A equipe do projeto promoveu encontros periódicos no formato de reuniões e ensaios musicais, sendo realizados estudos de aplicação prática de alguns conceitos básicos de física presentes nos assuntos Oscilações e Ondas. Para isso, foram utilizados experimentos desenvolvidos pela equipe de alunos, foi estudada a física presente na anatomia e na fisiologia da audição e da fala e a física dos instrumentos musicais. A equipe do projeto objetivou realizar apresentações para alunos da rede pública de ensino e em eventos promovidos pela universidade. Além de construir uma aula interativa, reforçar o conhecimento adquirido pelos discentes da universidade na disciplina Física 3 (Ondas e Oscilações), integrar graduandos e alunos de instituições de ensino médio público estimulando uma convivência mais próxima. O projeto foi apresentado para os alunos do Cursinho Popular Estude Vest, localizado nas dependências da Universidade FUMEC, pois a aula de física interativa e com exemplos práticos contribuiria para o aprendizado dos alunos. O projeto teve como parceiro o Coral da Universidade FUMEC, o qual

emprestou alguns instrumentos musicais (violão e carron). O maestro João Di Souza, coordenador do coral, participou de um dos ensaios musicais e apresentou recomendações importantes para a apresentação musical sobre a postura, a voz e o repertório. O projeto também contou com a parceria do Cursinho Popular Estude Vest, pois houve uma apresentação para os alunos do mesmo. No primeiro semestre os integrantes do projeto realizavam em torno de 15 (quinze) encontros e no segundo semestre, em função do aumento de eventos e tarefas, 20 (vinte) encontros, dentre reuniões e ensaios. A equipe do projeto confeccionou práticas simples relacionando os seguintes temas de física presentes em oscilações e ondas: a física dos instrumentos musicais, a absorção sonora, as propriedades das ondas sonoras, a propagação de onda em corda, a formação de ondas estacionárias, a anatomia e a fisiologia da fala e da audição. Em paralelo, os alunos: redigiram alguns roteiros que auxiliariam o entendimento de algumas destas práticas e a fixação do seu conteúdo e realizaram ensaios musicais. A equipe do projeto participou do evento Dia da Responsabilidade Social, realizado na Praça Diogo de Vasconcelos em Belo Horizonte, auxiliando outros projetos, pois ainda não havia práticas suficientes para a apresentação. Porém, no Seminário de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão o grupo apresentou o projeto nas salas de aula da graduação da universidade. O projeto atingiu os seguintes resultados: reforçou os conteúdos ensinados na disciplina Física 3 (Oscilações e Ondas) lecionada na graduação das engenharias; abordou alguns conceitos de física de maneira prática e lúdica; estimulou os alunos graduandos a pensar em estratégias de ensino adequadas para ministrar os conteúdos para os alunos do Cursinho Popular Estude Vest; através das apresentações em sala de aula, a equipe motivou outros alunos a participar de projetos de extensão; relacionou conceitos presentes na física com a música e a biologia. Os ensaios musicais favoreceram a interação e o relacionamento entre os membros da equipe, gerando encontros mais produtivos e descontraídos, o mesmo se observou durante a apresentação no cursinho.

## Palavras-chave

Música.Física.Oscilações.Ondas.



# PROJETOS: ENGENHEIROS DA CIDADANIA: AÇÕES SOLIDÁRIAS PARA A PROMOÇÃO SOCIAL

## EQUIPE DOCENTE

Coordenadora: MSc. MARIA SILVIA SANTOS FIUZA (silfiuza@fumec.br)

Colaborador: MSc. EDUARDO MESQUITA (mesquita@fumec.br)

Colaborador: MSc. JOÃO CARLOS SILVA (joca@fumec.br)

## EQUIPE DISCENTE

FERNANDA MELGAÇO MAGESTY SILVEIRA (Curso Engenharia Civil -Bolsista)

CAROLINE RODRIGUES EGALON (curso Engenharia Civil -Voluntário)

MANUELLA RAMOS SILVA (curso Engenharia Civil- Voluntário)

GABRIEL SILVEIRA LOPES (curso Engenharia Produção Civil - Voluntário)

LAYLA GABRIELLA TEIXEIRA DA SILVEIRA (curso Engenharia Civil -Voluntário)

PABLO RIZ DE OLIVEIRA (curso Engenharia Civil -Voluntário)

JULIA CAMPOLINA DE SOUSA BELO (curso Arquitetura e Urbanismo -Voluntário)

OTÁVIO AUGUSTO DE MATOS FERREIRA (curso Arquitetura e Urbanismo -Voluntário)

FERNANDA SALAMÃO USTCH DE ARAUJO (curso Engenharia Civil -Voluntário)

YURI HENRIQUE BICALHO DE ABREU ( curso Engenharia Produção Civil -Voluntário)

LUISA BRETZ PARREIRA (curso Arquitetura e Urbanismo -Voluntário)

BEATRIZ FIUZA MELO (Curso Arquitetura e Urbanismo- Voluntário)

RENATA RACHE FERREIRA MARTINS (curso Engenharia Civil -Voluntário)

ALEXANDRE CAMPOS DA SILVA (curso Engenharia Civil -Voluntário)

## FINANCIAMENTO E APOIO

Secretaria de Defesa Social do Município de Contagem-mg.  
Projeto Outros Espaços -Laboratório Urbano.Projeto PAS - projeto de ação solidária.Sala de Amostras FEA

## Resumo

A formação profissional no ambiente acadêmico necessita extrapolar o desenvolvimento das habilidades técnicas, demandando agregar à práxis formativa dos discentes a percepção social como um critério indispensável à tomada de decisão em sua atuação no mercado de trabalho. Pretende-se que este Projeto de Extensão permita aos acadêmicos

relacionarem aspectos teóricos, relativos a áreas de formação profissional específicas a uma prática de transformação social, oportunize-os à prestação de serviços que beneficiam as comunidades, contribuindo na formação técnica e humana de profissionais cidadãos. A proposta é envolver uma participação discente expressiva, como voluntários do Projeto, para desenvolver um trabalho colaborativo, reunindo parceiros em torno de um propósito de melhoria e promoção de bem-estar social, direcionado à elaboração de projetos de engenharia, conforme demandas identificadas, visando oferecer projetos sem fins lucrativos para o desenvolvimento de comunidades residentes no entorno da Universidade FUMEC, a exemplo da Vila Pindura Saia e da Vila Fumec (no quarteirão entre as ruas Cobre e Oliveira) e Lares de acolhimento a menores do município de Contagem, a fim de promover melhorias na qualidade de vida dessas comunidades menos favorecidas, bem como ministrar minicursos para capacitação de mão-de-obra nas comunidades e desenvolver tecnologias alternativas a fim de minimizar a pobreza e as desigualdades sociais.

## Palavras-chave

Cidadania. Engenharia. Formação profissional. Transformação social.

# PROJETO: LABORATÓRIO URBANO: AÇÃO EXTENSIONISTA NO ENSINO MÉDIO

## EQUIPE DOCENTE

Coordenadora: Dra. VANESSA MADRONA MOREIRA SALLES (vsalles@fumec.br)

Colaboradora: Dra. MARIA CRISTINA LEITE PEIXOTO (mcrislep@fumec.br)

Colaborador: Dr. EDUARDO NETO FERREIRA (eduneto@fumec.br)

## EQUIPE DISCENTE

BIANCA CUNHA SANTOS (curso Arquitetura e Urbanismo -Bolsista)

ANA LAURA SILVA ARAUJO (curso Arquitetura e Urbanismo - Voluntário)

MARIANA GONTIJO RODRIGUES (curso Arquitetura e Urbanismo -Voluntário)

EMANUELE CRISTINA MOREIRA DE OLIVEIRA (curso Arquitetura e Urbanismo -Voluntário)

LUIZA LOBATO ARAUJO (curso Arquitetura e Urbanismo- Voluntário)

KLAUSS OLBRISCH GARIBALDI DO ESPIRITO SANTO (curso Arquitetura e Urbanismo -voluntário)

ANA RITA ASSIS CARDOSO DE SOUZA (curso Design Moda – Bolsista)

## FINANCIAMENTO E APOIO

Escola Estadual Augusto de Lima

## Resumo

É indiscutível a importância da promoção da interação entre a Universidade e as instituições de Ensino Médio por meio de atividades que fomentem o interesse entre os jovens pela prática da pesquisa científica. Este projeto tem como objetivo desenvolver atividades extensionistas na Escola Estadual Augusto de Lima, situada próximo à Universidade FUMEC, vinculadas à construção de uma proposta de pesquisa. O propósito principal é despertar o interesse dos alunos pela pesquisa científica, promovendo a iniciação científica a partir de uma problemática de investigação sugerida por eles em intercâmbio com a Universidade. Inicialmente será realizada seleção de alunos do Ensino Médio regularmente matriculados na Escola Augusto de Lima, para participarem do projeto. A metodologia do trabalho propõe o contato desses alunos com espaços da Universidade FUMEC laboratórios, biblioteca, salas de aula, etc. e a concomitante organização de encontros regulares para a discussão sobre o que é ciência, o que é o método científico e sobre quais são as etapas

desse método. Posteriormente, a partir de uma questão investigativa proposta pelos alunos será elaborado e desenvolvido um projeto de pesquisa. O resultado será comunicado em evento na escola e na Universidade FUMEC sendo que também será realizado um vídeo que complementarará essa comunicação. Esta proposta tem, pois, a finalidade de favorecer o despertar da criatividade e do interesse científico e tecnológico entre alunos do Ensino Médio com o desenvolvimento de atividades que exercitem o raciocínio, o trabalho em equipe, o compromisso com o cumprimento de prazos e contribuam para a habilidade da comunicação oral e escrita. Dessa maneira, pretende colaborar para a formação de cidadãos críticos e solidários, capazes de usar o conhecimento a partir do potencial da ciência e do método científico.

## Palavras-chave

Extensão. Pesquisa. Ensino Médio.

# PROJETOS: ACHIOTE.COM - REVISTA ELETRÔNICA DE MODA

## EQUIPE DOCENTE

Coordenadora: Dra. VANESSA MADRONA MOREIRA SALLES (vsalles@fumec.br)

Colaboradora: Dra. MARIA CRISTINA LEITE PEIXOTO (mcrislep@fumec.br)

## EQUIPE DISCENTE

BARBARA NUNES PINTO COELHO (curso Design Moda-Bolsista)

CAROLINA ALVES DE CARVALHO (curso Design Moda - Voluntário)

ANA GIULIA COTA DOMINGUES (curso Design Moda - Voluntário)

CATHARINA COTTA LEMOS (curso Design Moda - Voluntário)

ANA CLARA SOUSA RAFAEL (curso Design Moda - Voluntário)

LETICIA MAHEIROS LEBEIS (curso Design Moda -Voluntário)

BARBARA MARTINS BENTO RODRIGUES (curso Design Moda - Voluntário)

CAROLINE RITTERSHAUSEN NOVAES (curso Design Moda - Voluntário)

HELOISA FERNANDA VIEIRA SILVA (curso Design Moda - Voluntário)

BERNARDO LEME RIBEIRO DE ASSIS (curso Design Moda- Voluntário)

VANESSA OLIVEIRA MENDES SALOMÃ (curso Design Moda - Voluntário)

MARIA BEATRIZ PASSOS DA SILVA (curso Design Moda - Voluntário)

BARBARA CHAVES LISBOA (curso Design Moda -Voluntário)

## Resumo

A Achote.com – Revista Eletrônica de Moda é um projeto de extensão vinculado ao curso de graduação de Design de Moda da Universidade FUMEC. A Achote.com (ISSN 2318-5724 - on-line) é uma revista científica em formato eletrônico criada em 2013 e encontra-se disponível em: <http://www.fumec.br/revistas/achote>. Utiliza o Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas (SEER/OJS) que foi customizado pelo IBICT, e que permite a organização de informação científica por meio do gerenciamento das atividades editoriais e posterior divulgação em meio eletrônico. Tem por intuito promover o debate das questões que circundam a Moda por meio de textos de caráter acadêmico. O título deste periódico é o reconhecimento da importância de uma planta nacional, de origem indígena, na manufatura e comércio das sedas lavradas na Europa do século XVII e XVIII. Essa planta é o Urucum, nome derivado do tupi Uru-ku, que significa

vermelho. E como Urucum virou Achote? Em terras espanholas esse princípio tintório, com grande poder de coloração - em cores do amarelo dourado ao vermelho tijolo - foi chamado de Achote. As linhas temáticas priorizadas pelo periódico são: moda, arte, história da moda, cultura contemporânea, jornalismo de moda, semiótica, tecnologia têxtil, estampa, coleções e novos produtos em moda, figurino, produção artística e executiva em Moda, marketing pessoal e empresarial, mas os temas são livres. A Achote.com- Revista Eletrônica de Moda tem periodicidade semestral e aceita artigos, resenhas, relatos de pesquisa e entrevistas sobre temas conexos ao universo da moda e suas inter-relações, com foco direcionado para a interdisciplinaridade das pesquisas científicas. Tem por objetivos: veicular e promover o estudo, o debate e a divulgação de questões relacionadas ao universo do design de moda; promover o lançamento de dois números da revista ACHIOTE.COM, anualmente; capacitar os alunos envolvidos a compreenderem o processo de editoração de periódicos científicos. Atualmente a equipe é composta por alunos de graduação do curso de Design de Moda, que se responsabilizam também pela administração da página do Facebook da Achote. As reuniões do grupo ocorrem semanalmente e se dividem em momentos de formação sobre o que é a editoração eletrônica e organização de chamada e gestão das etapas para o lançamento do novo número. O processo de editoração de um periódico eletrônico inicia-se com a elaboração e lançamento de uma chamada pública para o envio de artigos para submissão. É redigido um texto convite e enviado para uma lista de e-mail que inclui pessoas de várias partes do país. Na plataforma online os alunos, na condição de editores gerentes, acompanham a situação das submissões; o encaminhamento para os pareceristas, o recebimento dos pareceres; o reenvio para o(s) autor(es), para revisão, se o parecer tiver sido recomendado para publicação, sob condições; a formatação dos artigos a serem publicados; a organização do volume a ser publicado e o efetivo lançamento da publicação da edição. **Os alunos participaram do Seminário de Pós-graduação, Pesquisa e Extensão 2018** da Universidade FUMEC com a apresentação de banner na área de convivência da instituição e comunicação do que é esse projeto para alunos do curso de graduação de Arquitetura e Urbanismo. Como resultado tivemos o lançamento do v.6, n.1 (2018) e está em fase de organização para o lançamento do próximo número

## Palavras-chave

Achote.com. Revista eletrônica. Moda. Extensão.



**FOTOS  
SEMINÁRIO  
2018**

**01/10/2018**

**ABERTURA**



**LANÇAMENTO DA REVISTA PE**



**CORAL DOS LARINGECTOMIZADOS DO INSTITUTO MÁRIO PENNA**





## PALESTRA: EDUCAÇÃO: RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS E ENFRENTANDO O RACISMO

Palestrante: prof. João Carlos Pio De Souza



## 02/10/2018 - PALESTRAS

### IGUALDADE E RELAÇÕES INTERPESSOAIS

Palestrante: Gláucia Rezende Tavares

Local: FCH/ Auditório Phoenix - Horário: 9 horas 30 minutos



## TEMA: FEMINICÍDIO

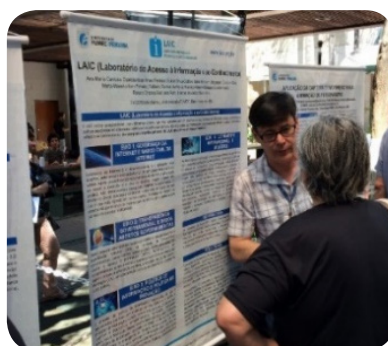
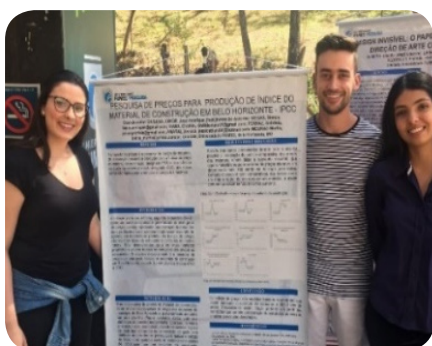
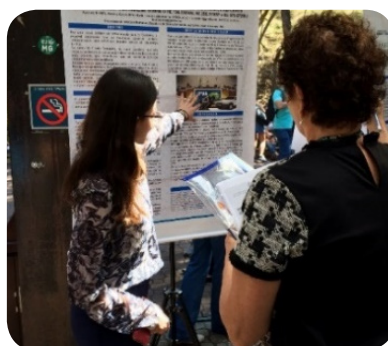
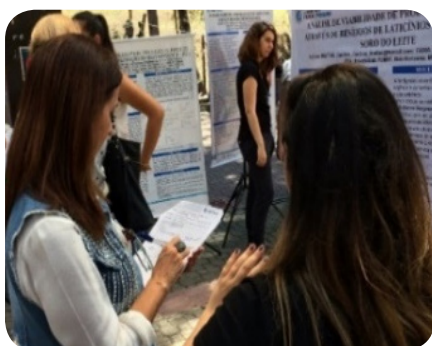
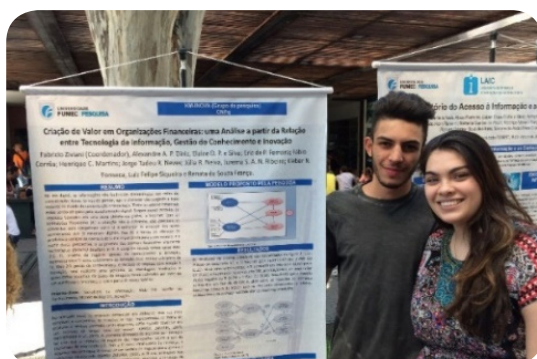
Palestrante: Silvana Lourenço Lobo Local: FCH/ Auditório Phoenix - 19 horas



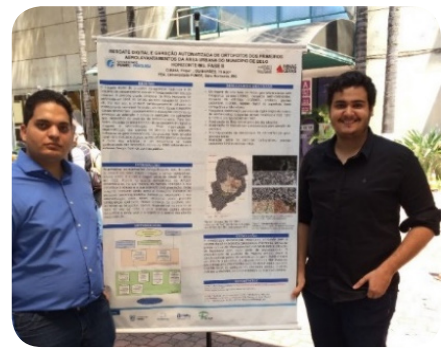
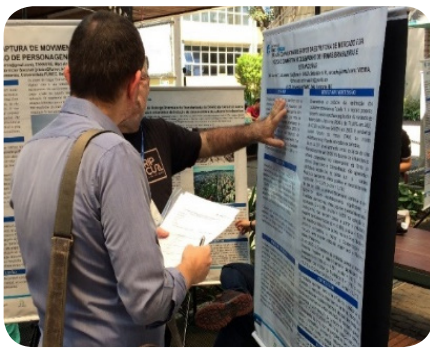
## 03/10/2018 – APRESENTAÇÃO DE BANNERS

### PROJETOS DE PESQUISA INICIAÇÃO CIENTÍFICA

Local: área de convivência da Universidade Fumec







**01/10/2018 a 05/10/2018 – APRESENTAÇÃO EM SALA DE AULA**  
**PROJETOS DE PESQUISA INICIAÇÃO CIENTÍFICA - PROPIC 2017/2018**





## 04/10/2018 - Mesa Redonda & Encerramento

LOCAL: ÁREA DE CONVIVÊNCIA DA UNIVERSIDADE FUMEC

MESA REDONDA - TEMA: RELIGIOSIDADE AFRODIASPÓRICA

Mediadora: Astréia Soares Batista  
Debatedores: Marcos Dezuya & Makota Kisandembu



## ENCERRAMENTO & PREMIAÇÃO





**IGUALD@DS**  
PORQUE SOMOS TODOS IGUAIS

Seminário de Pós-graduação,  
Pesquisa e Extensão - 2018

**CERTIFICADO**

Certificamos como a melhor apresentação científica na área de conhecimento **CIÊNCIAS DA VIDA** no Momento de Iniciação Científica do Seminário de Pós-graduação, Pesquisa e Extensão - 2018, ocorrida no dia 03 de outubro de 2018, a equipe sob a coordenação da professora **Andréia Laura Prates Rodrigues**, com o banner intitulado " *PDE activity in breast cancer cells* ".

Discentes Colaboradores: Bruna de Lima Alves & Flávia Carvalho Aguiar  
Docentes Colaboradores: Manuela Zaccolo & Jader dos Santos Cruz

Belo Horizonte, 04 de outubro de 2018.

*Prof. Dra. Eliane Silva Ferreira Almeida*  
Coordenadora de Pós-Graduação (Área: Ciências da Saúde, Ciências da Terra e Engenharia)

*Prof. Dra. Eliane Silva Ferreira Almeida*  
Coordenadora de Extensão

APÓIO: CAPES FUNADESP CNPq FAPEMIG REALIZAÇÃO: UNIVERSIDADE FUMEC

**IGUALD@DS**  
PORQUE SOMOS TODOS IGUAIS

Seminário de Pós-graduação,  
Pesquisa e Extensão - 2018

**CERTIFICADO**

Certificamos como a melhor apresentação científica na área de conhecimento **CIÊNCIAS EXATAS, DA TERRA E ENGENHARIA** no Momento de Iniciação Científica do Seminário de Pós-graduação, Pesquisa e Extensão - 2018, ocorrida no dia 03 de outubro de 2018, a equipe sob a coordenação dos professores **Alexandre Monteiro de Menezes & Sérgio Ricardo Palhares**, com o banner intitulado " *O uso de tecnologia digital como fator de motivação dos estudantes nos cursos de arquitetura, design e engenharia civil* ".

Discentes Colaboradores: Marcos Augusto C. M. de Figueiredo, Mábilli Salutti Cruz Canton  
Docentes Colaboradores: Alexandre Monteiro de Menezes, Maria de Lourdes Silva Viana, Mário Lúcio Pereira Júnior

Belo Horizonte, 04 de outubro de 2018.

*Prof. Dra. Eliane Silva Ferreira Almeida*  
Coordenadora de Pós-Graduação (Área: Ciências da Saúde, Ciências da Terra e Engenharia)

*Prof. Dra. Eliane Silva Ferreira Almeida*  
Coordenadora de Extensão

APÓIO: CAPES FUNADESP CNPq FAPEMIG REALIZAÇÃO: UNIVERSIDADE FUMEC

**IGUALD@DS**  
PORQUE SOMOS TODOS IGUAIS

Seminário de Pós-graduação,  
Pesquisa e Extensão - 2018

**CERTIFICADO**

Certificamos como a melhor apresentação científica na área de conhecimento **CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS, LETRAS, ARTES E DESIGN** no Momento de Iniciação Científica do Seminário de Pós-graduação, Pesquisa e Extensão - 2018, ocorrida no dia 03 de outubro de 2018, a equipe sob a coordenação do professor **Paulo Márcio Reis Santos**, com o banner intitulado " *Cartéis e Umbrella Effects: estudo de casos* ".

Equipe Discente: Kelly Ignocência Pereira  
Equipe Docente: Paulo Márcio Reis Santos

Belo Horizonte, 04 de outubro de 2018.

*Prof. Dra. Eliane Silva Ferreira Almeida*  
Coordenadora de Pós-Graduação (Área: Ciências da Saúde, Ciências da Terra e Engenharia)

*Prof. Dra. Eliane Silva Ferreira Almeida*  
Coordenadora de Extensão

APÓIO: CAPES FUNADESP CNPq FAPEMIG REALIZAÇÃO: UNIVERSIDADE FUMEC

**IGUALD@DS**  
PORQUE SOMOS TODOS IGUAIS

Seminário de Pós-graduação,  
Pesquisa e Extensão - 2018

**CERTIFICADO**

Certificamos como a melhor apresentação científica na área de conhecimento **CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS, LETRAS, ARTES E DESIGN** no Momento de Iniciação Científica do Seminário de Pós-graduação, Pesquisa e Extensão - 2018, ocorrida no dia 03 de outubro de 2018, a equipe sob a coordenação do professor **Luiz Henrique Barbosa**, com o banner intitulado " *Eu sei tudo: cultura plural em revista* ".

Equipe Discente: Clara Del' Amore Reggiani Martins, Duane Henrique A. de Carvalho e Silva, Marianna Soares Brandão Mendes Gonçalves & Ulisses dos Passos Rodrigues  
Equipe Docente: Dúnya Pinto Azevedo & Andréa Casa Nova Maia.

Belo Horizonte, 04 de outubro de 2018.

*Prof. Dra. Eliane Silva Ferreira Almeida*  
Coordenadora de Pós-Graduação (Área: Ciências da Saúde, Ciências da Terra e Engenharia)

*Prof. Dra. Eliane Silva Ferreira Almeida*  
Coordenadora de Extensão

APÓIO: CAPES FUNADESP CNPq FAPEMIG REALIZAÇÃO: UNIVERSIDADE FUMEC



UNIVERSIDADE  
**FUMEC**