



EDITAL Nº 01/2014 - PROJETOS DE PESQUISA INICIAÇÃO CIENTÍFICA EXECUTADOS - ProPIC 2015/2016

Vigência: agosto/2015 a julho/2016

FACULDADE DE CIÊNCIAS EMPRESARIAIS – FACE/FUMEC

Título do Projeto & Modalidade	Linha de Pesquisa	Área	Sub-área	Cursos	Coordenação & Equipe Docente	Resumo
Análise De Método Caixa-Preta Para A Verificação De Propriedades Temporais Em Projetos De Circuitos Integrado. Edital 01/2014 PI 1 ano 2015/2016	Metodologia e técnicas da computação	Ciências Exatas e da Terra	Ciência da Computação	Ciência da Computação Eng. Computação	Dr. ALAIR DIAS JUNIOR	A evolução das técnicas de projeto de circuitos integrados (CI) ocorrida nas duas últimas décadas permitiu um aumento expressivo na produtividade das equipes de projeto. O gap de produtividade, que foi durante muito tempo o principal obstáculo a ser vencido pela indústria de microeletrônica, deixou de ser o foco das atenções e o ciclo de desenvolvimento se deslocou de uma abordagem centrada no projeto para uma abordagem centrada na verificação. Hoje, mais de 70% dos recursos de um projeto de CI são gastos com a verificação. Diversas técnicas foram propostas para aumentar a eficiência e a eficácia do processo de verificação, entre elas, a verificação baseada em asserções tem ganhado uma posição de destaque. No entanto, métodos atuais de verificação baseada em asserções para descrições de alto nível de abstração dependem fortemente da estrutura interna do modelo, necessitando que todo o seu código fonte esteja disponível durante a verificação, ou ignoram completamente o sistema, não levando em conta informações importantes que podem ser inferidas a partir do seu comportamento. Uma alternativa inovadora, que será analisada neste trabalho, é combinar as asserções com o modelo caixa-preta do sistema sob verificação de forma a criar funções heurísticas que possam ser utilizadas, juntamente com um algoritmo de otimização numérica, para gerar contra-exemplos das propriedades do sistema. Diferentemente de outras abordagens de verificação dinâmica de propriedades, este modelo de verificação não se foca em aumentar a cobertura do conjunto de testes, mas realiza uma busca iterativa por vetores que violam a propriedade sob verificação, potencialmente acelerando a busca por contra-exemplos. Neste trabalho, pretende-se identificar os limites e as vantagens da utilização deste modelo, aplicando-o sobre diferentes tipos de sistemas em chip.



Título do Projeto & Modalidade	Linha de Pesquisa	Área	Sub-área	Cursos	Coordenação & Equipe Docente	Resumo
Configurações Competitivas Da Indústria E Sua Influência no Desempenho Da Firma. CONTINUIDADE: Edital 01/2013 PG 2 anos 2014/2016	Estratégias em organizações e comportamento organizacional	Ciências Sociais Aplicadas	Administração	Administração	Dr. ALEXANDRE TEIXEIRA DIAS Dra. CRISTIANA FERNANDES DE MUYLDER	A influência do ambiente externo no direcionamento estratégico das firmas e suas relações com a variação em seu desempenho encontra fundamentação na perspectiva dos estudos na área da Organização Industrial. Já os ajustes feitos nas estratégias corporativas, em conjunto com uma gestão de recursos adequada, são um indicativo de sua busca por melhores resultados, mantendo um estreito alinhamento com a Teoria Evolucionária e com a Visão Baseada em Recursos. Por outro lado, as escolhas em termos de estratégias corporativas são objeto de estudos relacionados ao tamanho das empresas, à estrutura de governança, à postura de exposição ao risco e de curto ou longo prazo e à diversificação de negócios. Tomando como suporte os aspectos conceituais apresentados, coloca-se como proposta principal deste projeto a resposta à questão: Quais as influências exercidas pelas configurações competitivas da indústria no desempenho da firma? Tomando por base os resultados a serem obtidos com a pesquisa, espera-se traçar um panorama estratégico das firmas que vierem a constituir a amostra. Os dados coletados serão tratados por meio de análise estatística multivariada e outros métodos de estimação de parâmetros que se mostrarem necessários e adequados aos objetivos traçados (análise de regressão múltipla linear e não-linear, modelagem de equações estruturais, redes neurais artificiais e algoritmos genéticos).
Economia Criativa E Inteligência Competitiva Em Arranjos Produtivos Locais De Artesanato Em Minas Gerais. CONTINUIDADE: Edital 01/2013 PG 2 anos 2014/2016	Estratégia e tecnologias em marketing	Ciências Sociais Aplicadas	Economia Administração	Administração Ciência da Computação	Dra. CRISTIANA FERNANDES DE MUYLDER Dr. JOSÉ MARCOS DE CARVALHO MESQUITA	Este projeto de pesquisa visa contribuir no avanço de estudos sobre inteligência competitiva e economia criativa em arranjos produtivos locais como demandado no Edital CNPQ/MINC/SEC N.º 80/2013. O segmento escolhido da economia criativa foi o setor de artesanato, especificamente no Estado de Minas Gerais. Pretende-se investigar como ocorre o processo de inteligência competitiva em arranjo produtivo local de economia criativa, especificamente, quanto ao artesanato no Estado de Minas Gerais? O objetivo geral é analisar o processo de inteligência competitiva que ocorre em arranjo produtivo local (APL) de economia criativa (Artesanato) na região mineira do Campo das Vertentes. A metodologia proposta será surveys aplicados a empreendedores pertencentes ao APL do segmento de artesanato com foco nos processos de inteligência competitiva. Ressalta-se que estes pesquisadores estarão juntos, sob a coordenação da Profa. Dra. Cristiana Fernandes De Muyllder, visam gerar descrever e refletir sobre economia mineira criativa em APLs de artesanato no Campo das Vertentes.



Título do Projeto & Modalidade	Linha de Pesquisa	Área	Sub-área	Cursos	Coordenação & Equipe Docente	Resumo
						Estima-se contribuir com o desenvolvimento de pequenas empresas do segmento de economia criativa, em especial o artesanato, além de gerar discussão acerca do desenvolvimento regional e de APLs.
Uma Agenda De Pesquisa Em Web Semântica. Edital 01/2014 PG 2 anos 2015/2017	Tecnologia e sistemas de informação	Ciências Exatas e da Terra	Ciência da Computação	Sistemas de Informação EAD Eng. de Sistemas Eng. de Computação Ciência da Computação	Dr. FERNANDO SILVA PARREIRAS Dr. LUIZ CLÁUDIO GOMES MAIA Dra. ANA MARIA P. CARDOSO Dr. ORLANDO ABREU GOMES Dr. FABRÍCIO ZIVIANI Dr. ALBERTO H. FRADE LAENDER (Voluntário UFMG) Dr. DANIEL SCHWABE (voluntário PUCRJ)	Os recursos oriundos desta proposta serão utilizados para financiar as atividades relacionadas à investigação dos avanços científicos resultantes de pesquisas na área de web semântica e modelagem conceitual para uso de mecanismos de transparência de informações. Os projetos financiados, tem como objetivo impulsionar o acesso à informação pública por meio de tecnologias de dados abertos vinculados (linked open data). As atividades a serem desenvolvidas pelo solicitante incluem a orientação de quatro dissertações de mestrado, dois bolsistas de iniciação científica, uma tese de doutorado, participação em eventos no exterior e a realização de visitas técnicas a centros de excelência. Atualmente, o solicitante conta com apoio financeiro do CNPq via Edital Universal 14/2013 (R\$6.044,43). Os trabalhos apresentam uma continuação do Projeto financiado via Edital ProPIC - FUMEC Nr. 03/2012 (R\$34.498,00). Contudo, os recursos não comportam o custeio de visitas técnicas e dispêndios relacionados à apresentação de trabalhos em conferências. As iniciativas relacionadas à este projeto resultarão em trabalhos publicados em anais de eventos internacionais, um livro, artigos publicados em periódicos internacionais, e programas de computador e datasets de código aberto.
Aplicações da Computação Gráfica e da realidade aumentada na Indústria criativa e na Arquitetura. Edital 01/2014 PG 2 anos	Aplicação da captura de movimento e sons para animação	Ciências Exatas e da Terra Ciências Sociais Aplicadas Linguística, Letras e Artes	Ciência da Computação Comunicação Artes	Ciência da Computação Arquitetura	Dr. JOÃO VICTOR BOECHAT GOMIDE Dr. FERNANDO SILVA PARREIRAS Dr. ALEXANDRE MONTEIRO DE MENEZES Dra. CRISTIANA FERNANDES DE MUYLDER	A proposta atende uma forte demanda de pesquisa e de interface de colaboração universidade/empresa na área da computação gráfica para a arquitetura e as indústrias criativas do audiovisual e de jogos digitais. No Brasil, e em Minas Gerais em particular, iniciativas desse tipo são praticamente inexistentes. Ela vai desenvolver aplicações e ampliar a expertise em computação gráfica e em realidade aumentada, para a indústria criativa e a arquitetura, tanto na pesquisa básica quanto no apoio técnico e operacional e de busca de indicadores geradores de inteligência competitiva, contando com a infraestrutura do Laboratório de Captura de Movimento (MoCapLab) da Universidade FUMEC e a parceria com o Núcleo de Processamento Digital de Imagens (NPDI) do Departamento de Ciência da Computação da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).



Título do Projeto & Modalidade	Linha de Pesquisa	Área	Sub-área	Cursos	Coordenação & Equipe Docente	Resumo
Animação Com Captura De Movimento. CONTINUIDADE: Edital 01/2013 PG 2 anos 2014/2016	Desenvolvimento de captura de movimento para jogos digitais	Ciências Exatas e da Terra Linguística, Letras e Artes	Ciência da Computação Artes Comunicação	Artes Ciência da Computação	Dr. JOÃO VICTOR BOECHAT GOMIDE Me. MÁRCIO CARDOSO MARCOLINO	Está sendo solicitada a prorrogação deste projeto por mais um ano. Este projeto iniciou em 2007, com apoio do CNPq, e atualmente está em sua fase de aplicações tecnológicas e de aprimoramento e distribuição do software. O resultado principal é o primeiro sistema de captura de movimento em tempo real para animação de personagens desenvolvido no Brasil e do primeiro software de código aberto para esta finalidade em operação no mundo, o OpenMoCap. Existe uma forte demanda reprimida por um sistema que forneça dados de movimento estáveis e confiáveis para a animação e que seja de baixo custo. As aplicações de animação de personagens com a captura de movimento são importantes para os jogos digitais, o cinema, a televisão, as novas mídias que utilizam o audiovisual e a realidade aumentada. Diversos trabalhos de animação com a captura de movimento estão sendo realizados através do projeto. No presente momento está sendo feito um curta metragem de animação com o Grupo Teatral Galpão, com previsão de lançamento em novembro de 2013. Um jogo, baseado no filme Viagem à Lua, de Georges Méliès, está sendo finalizado no primeiro semestre de 2014. As animações mais simples são feitas com o OpenMoCap, que ainda não é um sistema suficientemente robusto e estável para animações mais complexas. Estas últimas estão sendo construídas com o sistema comercial Optitrack. A técnica de captura de movimento tem uso muito restrito no Brasil, principalmente devido aos altos custos dos equipamentos importados e à falta de expertise na área. Por isso, o software está sendo disponibilizado em um portal da internet dedicado à realidade aumentada e animação com a captura de movimento. O portal busca atrair desenvolvedores ao redor do mundo para colaborar com o código-fonte e estimular o debate sobre a captura de movimento. O portal se encontra atualmente nos endereços http://187.33.4.79/index.php/pt-br/ e http://code.google.com/p/openmocap/ . No Google Docs se pode comprovar o número de downloads dos arquivos disponibilizados no link http://code.google.com/p/openmocap/downloads/list , além de muitas consultas e emails sobre o software, e não apenas do Brasil.



Título do Projeto & Modalidade	Linha de Pesquisa	Área	Sub-área	Cursos	Coordenação & Equipe Docente	Resumo
Modelo Para Análise Textual De Sentimentos Em Postagens De Redes Sociais. Edital 01/2014 PI 1 ano 2015/2016	Tecnologia e sistemas de informação	Ciências Exatas e da Terra	Ciência da Computação	Administração ciência da Computação Psicologia Sistemas da Informação EAD	Dr. LUIZ CLÁUDIO GOMES MAIA	Redes sociais online, como TWITTER, FACEBOOK se tornaram uma maneira rápida, popular para compartilhar e divulgar os conteúdos. Com a imensa popularidade que tais redes possuem, torna-se fácil espalhar campanhas publicitárias. Estudiosos sobre redes, sobretudo as sociais, já colocaram seu foco em mídias sociais, principalmente sobre as métricas necessárias para a correta gestão. Este estudo tem como objetivo a criação de um modelo de análise, incluindo um dicionário sentimental, de maneira a identificar sentimentos e por consequência a opinião do autor por meio das classes de palavras que compõem o texto. O dicionário sentimental utilizado neste modelo terá sua construção automatizada. As aplicações do modelo são diversas, mas podemos destacar principalmente a aplicação comercial por meio da análise do setor de MARKETING com foco em MÍDIAS SOCIAIS. Melhorando as métricas de campanhas publicitárias e permitindo medir mais quantitativamente a interação com o cliente e ou consumidor.
Recomendação De Novas Colaborações Entre Pesquisadores Por Meio Do Currículo Lattes. Edital 01/2014 PG 1 ano 2015/2016	Desenvolvimento de Softwares	Ciências Exatas e da Terra	Ciência da Computação	Ciência da Computação	Dr. ORLANDO ABREU GOMES Dr. ALAIR DIAS JÚNIOR Dr. FERNANDO SILVA PARREIRAS	Nesse projeto serão testados vários métodos de predição de links descritos na literatura para recomendação de novas colaborações entre pesquisadores doutores na plataforma de currículos Lattes. A ligação entre os pesquisadores da rede será indicada pela coautoria em artigos que se encontram no currículo Lattes de cada pesquisador doutor. Se o melhor método possuir um nível de acerto superior a 60%, será elaborado um aplicativo para sugerir recomendações de novos grupos de colaboradores da plataforma Lattes. Esse resultado pode ser relevante para aumentar a produtividade técnica do corpo de pesquisadores doutores em atividade no país.
Bioeconomia e Internacionalização de PMEs do sector de Biotecnologia: Determinantes sociais e institucionais. CONTINUIDADE: Edital 01/2013 PG 2 anos 2014/2016	Estratégias em organizações e comportamento organizacional	Ciências Sociais Aplicadas	Comunicação	Administração Mestrado em Administração	Dra. SUZANA BRAGA RODRIGUES ELIS REGINA DE PAULA (Voluntária Externa) Dra. ZÉLIA MIRANDA KILIMNIK	Este projeto tem por objetivo analisar o comportamento de pequenas empresas do setor de biotecnologia no Brasil, em particular, a capacidade destas empresas de realizar parcerias internacionais com instituições e empresas pertencentes à cadeia de valores. Visa ainda, elucidar, a influência das instituições nacionais na formação de competências chaves e na definição das características dos mercados. Trata-se de uma pesquisa internacional, que envolve uma análise do comportamento estratégico das pequenas empresas de biotecnologia nos países desenvolvidos e emergentes, bem como investiga as variáveis relacionadas à bioeconomia em diferentes nações. A pesquisadora coordenadora deste projeto está em



Título do Projeto & Modalidade	Linha de Pesquisa	Área	Sub-área	Cursos	Coordenação & Equipe Docente	Resumo
						processo de finalização da coleta de dados em dois países europeus: Reino Unido e Holanda. A próxima etapa envolve a coleta de dados em países emergentes começando pelo Brasil. O presente projeto focaliza apenas as empresas brasileiras.
A construção de carreiras docentes em programas de Stricto Sensu na área de administração: contacto, scripts e modos de engajamento. CONTINUIDADE: Edital 01/2013 PG 2 anos 2014/2016	Estratégias em organizações e comportamento organizacional	Ciências Sociais Aplicadas	Administração	Administração	Dra. ZÉLIA MIRANDA KILIMNIK Dr. HENRIQUE CORDEIRO MARTINS Dr. LUIZ CLÁUDIO VIEIRA DE OLIVEIRA Dra. CACILDA NACUR LORENTZ DELBA TEIXEIRA RODRIGUES BARROS (Voluntária Externa)	Nos últimos anos, docentes e pesquisadores que atuam no stricto sensu em escolas particulares têm se deparado com um ambiente acadêmico cada vez mais competitivo, voltado para resultados financeiros e com características semelhantes às do ambiente corporativo, assim como cada vez mais regulamentado por meio dos critérios de avaliação da CAPES. Para estes profissionais, tais mudanças têm levantado profundas questões sobre a forma de gerir e desenvolver carreiras científicas e docentes, considerando os critérios de produção científica, cujo nível de exigência torna-se cada vez mais elevado. E, também, as demandas dos cursos a que estão vinculados em termos de docência (no stricto sensu e na graduação), orientação, pesquisa e gestão, entre outras atividades internas e externas ao Programa. Esta pesquisa pretende pesquisar como as carreiras docentes estão sendo construídas neste contexto, contemplando scripts e modos de engajamento desenvolvidos para nele se adaptar e ser bem sucedido. Será adotada uma abordagem qualitativa, envolvendo a realização de entrevistas em profundidade com docentes e pesquisadores que atuam em programas de stricto sensu de Administração em faculdades e universidades de Belo Horizonte.



FACULDADE DE CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E DA SAÚDE – FCH/FUMEC

Título do Projeto & Modalidade	Linha de Pesquisa	Área	Sub-área	Cursos	Coordenação & Equipe Docente	Resumo
Infertilidade masculina: fatores ocupacionais predisponentes. Edital 01/2014 PG 1 ano 2015/2016	Promoção da Saúde	Ciências da Saúde	Saúde Coletiva	Biomedicina	Dra. ADRIANA DOS SANTOS Me. MARIA LECTÍCIA FIRPE PENNA	A infertilidade pode ser definida como a dificuldade de se alcançar uma gravidez. A Associação Americana para Medicina Reprodutiva (ASMR) define como infertilidade a falta de gestação detectada clínica ou hormonalmente após 12 meses de relações sexuais normais e sem anticoncepção e a Organização Mundial da Saúde (OMS) define como infertilidade como a incapacidade de um casal de engravidar ou levar a gravidez a termo após um ano ou mais de relações sexuais regulares, sem proteção contraceptiva. A chance de um casal engravidar é de 15 a 25% por mês e se eles tiverem duas relações sexuais por semana e após 12 meses de tentativa apresentarão uma taxa cumulativa de sucesso na gravidez de 85 a 90%. Os demais 10 a 15% deverão ser investigados para problemas relacionados à infertilidade e/ou esterilidade. Uma boa qualidade do sêmen é essencial para o sucesso reprodutivo. O principal efeito da exposição ocupacional a agentes indutores da infertilidade masculina é a redução de espermatozoides temporária ou definitiva, em relação a concentração, motilidade, viabilidade e morfologia. Vários fatores podem induzir a infertilidade masculina. Agentes como poluentes industriais, fatores ambientais e atividades ocupacionais estão diretamente relacionados com alterações da fertilidade. Exposições à substâncias e situações adversas no trabalho estão entre as causas externas de infertilidade. O objetivo principal desse trabalho é estudar a correlação entre a infertilidade masculina e fatores ocupacionais. Será realizado um estudo será retrospectivo analisando bancos de dados da Clínica Pró-Criar Medicina Reprodutiva em Belo Horizonte. Os dados coletados são referentes aos resultados de espermograma, atividade profissional, idade, estado geral de saúde e/ou qualquer outra informação que possa ser importante para a análise do resultado do espermograma. A análise iniciará com dados de 2015 e prosseguirá de maneira retrospectiva até a época em que se obtenha análise dos resultados de exames de 2000 pacientes. Espera-se no final do estudo o delineamento de um perfil que relacione atividade ocupacional e fertilidade em homens com atividades consideradas de risco para o processo da espermatogênese.



Título do Projeto & Modalidade	Linha de Pesquisa	Área	Sub-área	Cursos	Coordenação & Equipe Docente	Resumo
Avaliação de características físico-químicas de amostras de méis produzidas em Minas Gerais e comercializadas no mercado central da cidade de Belo Horizonte, MG. Edital 01/2014 PG 1 ano 2015/2016	Promoção da Saúde	Ciências Agrárias	Ciência e Tecnologia de Alimentos	Biomedicina	Dra. ANA AMÉLIA PAOLUCCI ALMEIDA Me. TÂNIA MARA GRIGOLLI ALMEIDA	O mel é um produto biológico bastante complexo e pode apresentar variações em sua composição de acordo com a flora de origem e com as condições climáticas da região onde foi produzido. É um produto que tem apresentado uma demanda crescente de mercado, obtendo preços elevados. Devido ao aumento na procura dos méis para fins alimentares e até mesmo medicinais e ainda ao risco de adulteração do produto, justificada pelo seu valor comercial, torna-se importante o desenvolvimento de estudos para verificar a pureza e qualidade do mel comercializado na cidade de Belo Horizonte. Desta forma, a avaliação de características físico-químicas de méis produzidos no Estado de Minas Gerais e comercializados no Mercado Central da cidade de Belo Horizonte torna-se importante para avaliar a qualidade do produto, além de inibir a propagação de produtos adulterados no mercado, garantindo ao consumidor a certeza de aquisição de um produto de qualidade.
Cinética do AMP Cíclico no desenvolvimento do câncer de mama. CONTINUIDADE: PGP DI 2013-2015	Promoção a Saúde	Ciências da Saúde	Saúde Coletiva	Biomedicina	Dra. ANDRÉIA LAURA PRATES RODRIGUES Dr. ALFREDO GOES (Voluntário Externo UFMG) Dr. JADER DOS SANTOS CRUZ (Voluntário Externo UFMG)	O câncer é uma doença que pode acometer qualquer parte do corpo, levando ao descontrole do crescimento celular, invasão e destruição de tecidos adjacentes, com possível migração das células alteradas para diferentes partes do organismo (metástase). Frequentemente estas metástases levam à morte do indivíduo. O câncer de mama recebe destaque, por ser a neoplasia mais comum entre as mulheres e apresenta as maiores taxas de mortalidade no Brasil e no mundo. Isso, em parte explica o crescimento das pesquisas visando entender o câncer ou encontrar alvos que possam gerar novas estratégias terapêuticas para curar ou melhorar a sobrevivência dos pacientes. Nesse contexto, o Monofosfato cíclico de Adenosina (AMPC) e o cálcio, importantes mensageiros intracelulares, vêm sendo amplamente investigados por parte da comunidade científica. Entretanto, apesar do número crescente de pesquisas demonstrando a correlação desses mensageiros nos os diversos eventos (proliferação, apoptose, diferenciação, agressividade) que se encontram alterados em uma célula cancerosa, até o momento, não foi investigado como a cinética do aumento intracelular do AMPC correlacionada à atividade dos canais de cálcio, interfere na carcinogênese e na gravidade do câncer. Somado a isso, o fato de que a maior parte das pesquisas terem sido realizadas em células oriundas de estágios avançados da doença e que, portanto, não refletem seus estágios iniciais. É nesse sentido que esse projeto de pesquisa visa



Título do Projeto & Modalidade	Linha de Pesquisa	Área	Sub-área	Cursos	Coordenação & Equipe Docente	Resumo
						trabalhar com o papel desses sinalizadores celulares, AMPc e Cálcio, no desenvolvimento do câncer. Em uma primeira etapa estudaremos principalmente a cinética do aumento AMPc correlacionada com as diferentes fases do câncer (inicial e metastática). Em paralelo investigaremos se essa dinâmica modula os eventos celulares (proliferação, ciclo celular e apoptose) e o influxo de cálcio através da ativação dos canais dependentes de voltagem. Para investigar essa questão, a técnica que será utilizada será a de Fluorescência por Transferência de Energia (FRET), uma das técnicas atuais da biofotônica, que possibilita a visualização em tempo real da cinética, localização e concentração do AMPc, e a técnica de Patch Clamp para investigar a participação dos canais de cálcio. Esse conhecimento, será importante para avançarmos na compreensão do câncer e para o desenvolvimento de novas terapias.
Roteiro televisivo no Brasil: panorama histórico, escolas e o enfoque da diversidade cultural. CONTINUIDADE: Edital 01/2013 PG 2 anos 2014/2016	Comunicação, mídia e linguagem	Ciências Sociais Aplicadas	Comunicação	Psicologia Comunicação Social - Jornalismo	Dra. ASTRÉIA SOARES BATISTA Dra. MARIA CRISTINA LEITE PEIXOTO Dr. PAULO BERNARDO FERREIRA VAZ Dra. VERA LÚCIA DE CARVALHO CASA NOVA	A pesquisa se insere na discussão ampla sobre o papel social da mídia na contemporaneidade e o foco são os roteiros televisivos numa perspectiva histórica e os casos nos quais os roteiristas priorizam a temática da diversidade cultural. A partir da análise histórica da produção de roteiros televisivos no Brasil, pretende-se elaborar um panorama dessa atividade, levando-se em conta o perfil dos roteiristas, os tipos de roteiros, a existência de escolas roteirísticas no Brasil, para considerar adequadamente a inserção e o tratamento dado ao tema da diversidade cultural nessa trajetória. Dadas as imbricações entre cultura e mídia na sociedade contemporânea, a pesquisa promoverá reflexões teórico-metodológicas interdisciplinares sobre as imagens televisivas da diversidade cultural, avaliando as possíveis contribuições da TV para colocar em pauta tema central na sociedade contemporânea. Assim, a investigação volta-se para um tema de grande interesse social. A diversidade cultural vem sendo analisada tanto como essencialmente positiva, promotora do diálogo e de trocas entre as diferenças, tanto como fonte de conflitos. Esta última avaliação coloca o desafio de propor iniciativas consistentes acerca da questão, mostrando o seu valor para a vida em sociedade. Nesse contexto o papel da mídia é fundamental, na medida em que seus produtos se esforçam para expor a complexidade dos processos culturais, mostrando a importância da diversidade cultural em campos diversos: educação, comunicação, tecnologia, criatividade, identidade etc. A televisão, meio importantíssimo



Título do Projeto & Modalidade	Linha de Pesquisa	Área	Sub-área	Cursos	Coordenação & Equipe Docente	Resumo
						na sociedade brasileira, contribui para aumentar a visibilidade da diversidade cultural e formar os nossos valores e visão de mundo. A pesquisa pretende assim, pela análise dos roteiros televisivos brasileiros, analisar em que medida seus conteúdos simbólicos expressam a complexidade e a dinâmica da diversidade cultural, permitindo o acesso ao tema de forma responsável e construindo meios de estimular o diálogo intercultural e a expressão de vozes diversas.
O contrato como instrumento de prevenção de conflitos: tensões entre a boa-fé, a função social e a autonomia privada. Edital 01/2014 PI 1 ano 2015/2016	Regulação e autonomia privada	Ciências Sociais Aplicadas	Direito	Direito	Dr. CÉSAR AUGUSTO DE CASTRO FIUZA Dra. HÉRIKA MESQUITA SADI Me. ANDRES MARLO RAIMUNDO DE PAIVA Dra. MARIANA RAMOS GONTIJO	O Direito é um fato social, tendo origem nas relações intersubjetivas. Dessas relações surgem negócios jurídicos, direitos e obrigações. O contrato é a principal espécie de negócio jurídico e a mais importante fonte de obrigações, por sua variedade e versatilidade, além das formas como repercute na seara socioeconômica. Sendo informal e simples ou formal e complexo, o contrato rege muitas das relações interpessoais, das quais, embora e talvez mesmo porque pautadas pela autonomia privada, podem resultar conflitos. Descumprimento de cláusulas, inexecução total, ou abuso contratual agravam ainda mais um Judiciário já saturado e moroso. Este cenário litigioso, apesar dos mais diversos e sofisticados tipos de contratos existentes, reflete o baixo investimento em qualidade na maneira de contratar, evidenciado pela permanente tensão entre os princípios da função social do contrato (art. 421, CC/02), da boa-fé (art. 422, CC/02) e da autonomia privada (liberdade contratual). São incontáveis os casos de abuso contratual por instituições financeiras, só para citar um exemplo, e outros tantos casos de conflito, como nos contratos de locação, o que demonstra o conflito principiológico e a falta de preparo das pessoas em geral e, em especial dos profissionais do Direito, para resolvê-lo. Nesse conjunto de rivalização principiológica, é de se ressaltar a ignorância das partes a respeito da lei e do conteúdo dos contratos que celebram, o que muitas vezes, por si, já conduz ao inadimplemento e a abusos os mais variados. A estrutura existente para auxiliar os contratantes é pífia, tanto por parte do Poder Público, quanto do setor privado de serviços. A adequada celebração de contratos pode ser, nesse contexto, forma de equilíbrio da contratualidade para a prevenção de conflitos. Tendo em vista os conflitos gerados pelas tensões das relações contratuais, não só principiológicas, mas também axiológicas, o presente estudo ganha importância na elaboração de ideias para a solução de problemas que surgem desde uma má contratação,



Título do Projeto & Modalidade	Linha de Pesquisa	Área	Sub-área	Cursos	Coordenação & Equipe Docente	Resumo
						até uma má execução dos contratos. A ideia principal é que contratos bem celebrados evitam problemas. Os contratos se tornam, assim, ferramenta de prevenção de conflitos, na perspectiva do Estado Pós-moderno.
O manejo do estresse em professores da rede pública estadual: comparação entre duas técnicas de relaxamento. RENOVAÇÃO: Edital 01/2013 PG 1 ANO 2014/2016	Promoção da Saúde	Ciências da Saúde	Saúde Coletiva	Psicologia Biomedicina	Dra. HÉRIKA MESQUITA SADI Me. ANDRES MARLO RAIMUNDO DE PAIVA Dra. MARIANA RAMOS GONTIJO	O estresse constitui-se em um processo complexo do organismo, que envolve aspectos bioquímicos, físicos e psicológicos, que são desencadeados a partir da interpretação que o indivíduo dá aos estímulos externos e internos os estressores – causando desequilíbrio na homeostase interna, que exige uma resposta de adaptação do organismo para preservar sua integridade e a própria vida. Geralmente ocorre quando uma pessoa se confronta com uma situação que, de algum modo, a irrita, amedronta, ameaça, excita ou confunde, ou mesmo que a faça imensamente feliz. O estresse ocupacional tem sido considerado fator de risco para diversas doenças. Algumas profissões parecem ser mais vulneráveis ao estresse do que outras. A docência é reconhecidamente uma delas. A presente pesquisa visa avaliar os níveis de estresse em professores da rede estadual de ensino que buscaram o setor de Promoção à saúde do Centro de Referências Médicas do IPSEMG, desenvolver um programa de manejo do estresse utilizando duas técnicas de relaxamento (respiração profunda e relaxamento progressivo) e comparar a efetividade destas duas técnicas para o manejo do estresse. Participarão do estudo 40 professores da rede pública estadual que buscaram o setor de Promoção à saúde do Centro de Especialidade Médicas do IPSEMG, que serão divididos em dois grupos. G1-grupo controle: os participantes receberão exclusivamente tratamento médico e farmacológico para tratar de suas queixas relacionadas ao estresse. G2 grupo experimental: os participantes receberão, além do tratamento médico, intervenção utilizando relaxamento progressivo e respiração profunda. Será realizado com ambos os grupos medida de follow up de um mês. As medidas dos níveis de estresse serão avaliadas por um instrumento psicológico: Inventário de Sintomas de Estresse-(Lipp,2000), e pelos níveis de cortisol na saliva medidos através de imunoensaio enzimático (ELISA).
Efeitos dos tratamentos compulsórios e involuntários na perspectiva dos dependentes de drogas e seus familiares.	Psicanálise, saúde mental e sociedade	Ciências da Saúde	Saúde Coletiva Psicologia	Psicologia	Me. JACQUES AKERMAN	O projeto pretende investigar os efeitos dos tratamentos compulsórios e involuntários na percepção dos dependentes de drogas e seus familiares. Trata-se de uma problemática contemporânea que desafia vários setores sociais que se debatem em torno de concepções morais e técnicas.



Título do Projeto & Modalidade	Linha de Pesquisa	Área	Sub-área	Cursos	Coordenação & Equipe Docente	Resumo
Edital 01/2014 PI 1 ano 2015/2016		Ciências Humanas				Pretende-se partir do referencial teórico da psicanálise que não coloca a droga como responsável pela toxicomania do sujeito, mas considera que há uma relação tóxica entre os dois termos. Em parceria com o Centro de Atenção Psicossocial (CAPS) da cidade de Brumadinho pretende-se identificar os casos de internação compulsória ou involuntária que ocorreram no município nos últimos dois anos e realizar entrevistas semiestruturadas com as pessoas que passaram por este dispositivo, bem como com seus familiares, no sentido de colher seus depoimentos sobre a experiência e seus efeitos.
As influências do modelo cooperativo no Direito Processual Civil e a sistematização dos deveres dos sujeitos da relação processual para o aperfeiçoamento do Estado Democrático de Direito. Edital 01/2014 PG 1 ano 2015/2016	Esfera pública, legitimidade e controle	Ciências Sociais Aplicadas	Direito	Direito	Dr. LUÍS CARLOS BALBINO GAMBOGI Me. RODRIGO SUZANA GUIMARÃES	Esta pesquisa tem por objeto o estudo do modelo cooperativo de processo e suas influências na implementação de instrumentos jurídicos que possibilitam o aperfeiçoamento do Estado Democrático de Direito. Após as diversas mudanças das ordens constitucionais ao longo da história, o Brasil, desde 1988, adotou as bases políticas, filosóficas e doutrinárias do Estado Democrático de Direito. Desde a promulgação da última Constituição da República, a sociedade busca efetivar os direitos e as garantias fundamentais, e, também, incentivar a promoção da justiça pelo Poder Judiciário. Contudo, sob a égide do Código de Processo Civil de 1973, não se conseguiu efetivar esse objetivo de forma satisfatória. O modelo tradicional de protagonismo do julgador, construído a partir do modelo de processo centralizador, não promove um processo justo e eficaz para a tutela dos direitos dos jurisdicionados. No entanto, com a previsão dos princípios do devido processo legal, da boa-fé processual e do contraditório, surge, como base para a estruturação do processo civil, o princípio da cooperação, que permite uma visão em perspectiva policêntrica e co-participativa, afastando o protagonismo e estruturando um novo modelo constitucional de processo. Dentro desta contextualização é que se pretende demonstrar a importância do modelo cooperativo na garantia dos direitos fundamentais para o aperfeiçoamento do Estado Democrático de Direito.
Política Antitruste no Mercosul com o foco na repressão aos cartéis Edital 01/2014	Esfera pública, legitimidade e controle	Ciências Sociais Aplicadas	Direito	Direito	Me. PAULO MÁRCIO REIS SANTOS	O cartel configura um acordo entre concorrentes de determinado produto ou serviço para o aumento dos lucros mediante a adoção de condutas uniformes. Pode ser constituído através de um acordo de preços, a adoção de conduta uniforme, a divisão de clientes ou de territórios e o ajuste de vantagens em concorrência pública. Nos últimos 10 anos, os órgãos de



Título do Projeto & Modalidade	Linha de Pesquisa	Área	Sub-área	Cursos	Coordenação & Equipe Docente	Resumo
PI 1 ano 2015/2016						<p>defesa da concorrência no mundo todo aumentaram os esforços para investigar e reprimir os cartéis, haja vista os prejuízos que eles causam à ordem econômica, principalmente contra o consumidor. Em dezembro de 2012, a Comissão Europeia aplicou multa de 1,47 bilhão de euros a um grupo de fabricantes de monitores para computadores e televisores de tubos de raios catódicos. Nos Estados Unidos as multas ultrapassaram 4 bilhões de dólares. No Brasil o Conselho Administrativo de Defesa Econômica (Cade) puniu com rigor o cartel das britas, o das empresas aéreas, o de vergalhões de aço, o dos medicamentos genéricos, o dos jornais do Rio de Janeiro, o das vitaminas, o das empresas de vigilância e o dos frigoríficos. Em maio de 2012, uma empresa do ramo de peróxido de hidrogênio foi condenada pelo Cade a pagar multa de mais de R\$ 133 milhões pela prática de cartel. A repressão aos cartéis é de suma relevância, pois eles têm um efeito devastador para a poupança popular e, ainda, gera lucros arbitrários para os membros do cartel. No mundo globalizado, os cartéis ultrapassam as fronteiras de um Estado, avançando pelo mundo, sem perder o contato com o seu centro decisório. Essa realidade faz com que os órgãos de defesa da concorrência realizem convênios e acordos internacionais para o combate aos cartéis. A adoção de medidas preventivas e repressivas para impedir que as empresas se unam com o intuito de limitar, falsear ou de qualquer forma prejudicar a livre concorrência ou a livre iniciativa, são fundamentais para assegurar o bem estar do consumidor e a dignidade de todos os sujeitos de Direito Econômico, valores consagrados pela ordem econômica constitucional. Como instrumento de combate aos cartéis, a legislação brasileira prevê o programa de leniência, uma espécie de delação premiada criada nos Estados Unidos. O acordo de leniência pode extinguir a ação punitiva da administração pública no caso em que um dos integrantes do cartel, que não for o líder, colaborar efetivamente com as investigações, permitindo a identificação dos demais membros e a obtenção de informações e documentos que comprovem a infração noticiada ou sob investigação. Até 2012 foram celebrados 33 (trinta e três) acordos de leniência e outros estão em negociação, inclusive com integrantes de cartéis internacionais. Considerando a gravidade do cartel para a dignidade do consumidor, partindo dos preceitos do Humanismo Social, numa primeira parte, a pesquisa será direcionada para a importância da perseguição e repressão aos cartéis. Em seguida, será realizada uma pesquisa comparativa dos</p>



Título do Projeto & Modalidade	Linha de Pesquisa	Área	Sub-área	Cursos	Coordenação & Equipe Docente	Resumo
						modelos de leniência aplicados nos Estados Unidos, desde a sua criação, e na Europa. Com bases nessas observações, o objetivo da pesquisa a ser desenvolvida será aprofundar e investigar as políticas de repressão aos cartéis, na perspectiva do Mercosul. Para o desenvolvimento do trabalho, será adotado como marco teórico o Humanismo Social. A metodologia do trabalho terá cunho transdisciplinar, procedendo à análise de conteúdos doutrinários, pareceres, legislações e jurisprudência nacional e estrangeira, buscando os pontos essenciais de cada posicionamento, perquirindo-os e apresentando, ao final, a solução obtida. Será apresentada como hipótese que as punições aos cartéis, inclusive mediante a adoção de acordos de leniência, terão maior eficácia e utilidade na medida em que priorizarem a efetiva proteção dos direitos e interesses do consumidor no MERCOSUL.
O novo marco legal da Mineração: a análise do Projeto de Lei n. 5.807/2013. Edital 01/2014 PG 1 ano 2015/2016		Ciências Sociais Aplicadas	Direito	Direito	Dr. RAFHAEL FRATTARI BONITO Dra. MARIA TERESA DIAS FONSECA	O presente projeto pretende discutir os contornos legais que serão adotados na implantação do Novo Marco Legal da Mineração, no Brasil, especialmente os dispositivos do Projeto de Lei n. 5.807/2013. O marco legal da atividade minerária vigora no país desde 1967, quando publicado o Decreto n. 227. O marco atual baseou-se nos princípios da livre iniciativa, da separação do solo e do subsolo, da propriedade dos recursos minerais da União Federal, da dependência de autorização e concessão para a lavra, do produto da lavra pertencente ao minerador e da primazia do minerador que primeiro requisita a aquisição do título. A necessidade de investimentos na exploração mineral e o crescimento da demanda internacional fizeram com que o setor prosperasse no Brasil até a crise mundial de 2008, ainda que o ambiente já estivesse com marco regulatório defasado. A partir de então, houve uma retração nos investimentos, que impactou substancialmente o crescimento da atividade. No entanto, não foi apenas a crise internacional que freou a ampliação dos negócios minerários no país. A incerteza sobre as normas jurídicas que pautariam a atividade também foi fundamental para dificultar a ampliação de negócios. De fato, há muito se especula a adoção de um novo marco regulatório para a atividade minerária, nos termos do que ocorreu no setor energético, portuário, etc., no mínimo desde o início dos anos 2000 (BUSTAMANTE, CAVALCANTI FILHO, BIATO, GOMES, 2013). O objetivo da presente pesquisa é analisar o novo marco legal proposto no Congresso Nacional pelo Projeto de Lei n. 5.807/2013, comparando-o com sistemas legais de exploração de recursos minerais dos principais países



Título do Projeto & Modalidade	Linha de Pesquisa	Área	Sub-área	Cursos	Coordenação & Equipe Docente	Resumo
						mineradores. A pesquisa utilizar-se-á dos tipos exploratório, descritivo/compreensivo e comparativo. O primeiro quando da definição dos princípios e regras que regulamentação a atividade minerária. O tipo descritivo/compreensivo refere-se ao próprio foco de abordagem, ou seja, toda a pesquisa subsequente será desenvolvida numa perspectiva analítica, de decomposição de problemas jurídicos em seus diversos aspectos, relações e níveis, para interpretação e compreensão da ordem normativa constitucional em matéria de direito minerário e das regras que serão adotadas no Brasil. O terceiro e último tipo de investigação, comparativo, busca a identificação das semelhanças e diferenças entre normas e instituições do ordenamento jurídico brasileiro com ordenamentos jurídicos estrangeiros, de países com tradição no direito minerário como o Chile e o Canadá.
Caderno de Estudos Multimídia: a canção e a escuta no cinema brasileiro contemporâneo. Edital 01/2014 PG 1 ano 2015/2016	As artes e suas interfaces	Ciências Sociais Aplicadas	Comunicação	Publicidade e Propaganda Design	Dr. RODRIGO FONSECA E RODRIGUES Dr. JOÃO VICTOR B. GOMIDE Dr. JUVÊNCIO BRAGA DE LIMA Dra. VANESSA M.M. SALLES	A investigação parte do problema pelos quais a composição de sonoridades se vincula aos ritmos plásticos e dramáticos dos filmes, além da experiência singularizada que a escuta assume nesse processo. Para tentar compreender modos de invenção pelos quais diretores, compositores, sound designers, engenheiros, consultores e técnicos de som amalgamam canção, música, falas e vocalidades, ruídos, silêncios aos ritmos da imagem e da narrativa, obras exemplares do cinema brasileiro contemporâneo serão estudadas. Serão selecionadas produções emblemáticas do cinema brasileiro da primeira década do século XXI por suas invenções específicas para a coexistência expressiva entre o drama, o imaginário, o universo da canção, da voz, da música, do som e do silêncio. O texto visa, portanto, a demonstrar as possibilidades de reinvenção dos papéis da trilha sonora que incorporam a canção em produções emblemáticas do recente cinema brasileiro. É por este prisma que nos dedicamos a entender os modos pelos quais diretores, roteiristas, montadores e fotógrafos precisam trabalhar estreitamente com músicos, sonoplastas, designers, editores, engenheiros e técnicos de som, no intuito de explorarem novas maneiras de compor a trilha sonora que acolhe a canção em sua concepção. E, por conseguinte, a experiência da escuta se singulariza diante de novas situações criadas pela confluência entre os muitos ritmos do cinema. Almeja-se, como resultado técnico, a elaboração do material didático digitalizado e projetado para a versão e-book audiovisual de acesso online livre que possibilitará ao leitor



Título do Projeto & Modalidade	Linha de Pesquisa	Área	Sub-área	Cursos	Coordenação & Equipe Docente	Resumo
						recorrer aos hiperlinks a cada novo conceito abordado e ligado às referências históricas ilustrativas relacionadas ao corpus empírico abordado (os filmes a serem examinados no processo da pesquisa), remetendo-o aos respectivos arquivos audiovisuais editados para esta finalidade.
O sistema carcerário brasileiro e a falência da pena privativa de liberdade. Edital 01/2014 PI 1 ano 2015/2016	Esfera pública, legitimidade e controle	Ciências Sociais Aplicadas	Direito	Direito	Me. RODRIGO SUZANA GUIMARAES	Há muito o sistema carcerário e prisional brasileiro encontra-se diante de dilemas éticos, morais, e, fundamentalmente, de fins, cujo desenvolvimento de políticas na área de segurança pública se mostra afetado com a permanente confusão entre objetivos prisionais e os meios utilizados para alcançar tais objetivos. Com o crescente aumento dos índices de violência, a sociedade brasileira de um modo geral passa, cada vez mais, a clamar por maiores punições e pelo constante endurecimento das leis já vigentes. Fica estabelecida, então, a existência de um paradoxo: com um sistema prisional constantemente mais abarrotado e que se mostra por completo ineficiente na realização de seus objetivos, há ainda o desejo da perpetuação do problema já instalado principalmente levando-se em consideração o crescente temor que vem corroendo a sociedade. Diante de um cenário no qual o Brasil é detentor da quarta maior população carcerária do mundo, ficando atrás apenas de países mais populosos e com forte tradição punitivista: EUA, Rússia e China prisões superlotadas já não causam mais espanto e provocam indiferença por parte do homem comum. O passar dos anos tem servido para trazer à tona a ineficiência da reclusão que deveria ser a exceção, e não a regra como método ressocializador.
A representação das minorias sociais na propaganda de eventos esportivos no Brasil. Renovação: Edital 01/2013 PG 1 ano	Comunicação, mídia e linguagem	Ciências Sociais Aplicadas	Comunicação	Publicidade e Propaganda	Dr. SÉRGIO ARREGUY SOARES Me. ADMIR ROBERTO BORGES	A proposta de pesquisa, próprio ao campo de conhecimento da Publicidade e Propaganda, tem como foco o levantamento e análise, quanto à representação das minorias sociais, nos anúncios de mídia impressa e de comerciais de televisão, veiculados entre os seguintes períodos: junho a julho de 2014, período de realização da Copa do Mundo no Brasil; outubro de 2015 a dezembro de 2015, período de definição do Campeonato Brasileiro de Futebol ano 2015; fevereiro a maio de 2016, período que antecede à realização das Olimpíadas no Brasil. Para efeito de recorte, as propagandas deverão ter sido veiculadas em horário nobre da TV aberta (19 às 23 horas), nas emissoras que ocupam a liderança e a vice-liderança de audiência, Globo e Record, bem como na revista de maior circulação nacional, Veja. Interessa-nos os anúncios de patrocinadores dos eventos



Título do Projeto & Modalidade	Linha de Pesquisa	Área	Sub-área	Cursos	Coordenação & Equipe Docente	Resumo
						esportivos citados, bem como anúncios de marcas que façam associação direta aos eventos em sua estratégia criativa ou promocional. A escolha do esporte se deve à necessidade metodológica de escolha de uma categoria de anúncio ou anunciante, à relevância destes eventos para a população brasileira, aos investimentos publicitários crescentes durante tais eventos e à possibilidade de avaliar a representação das minorias em propagandas que refletem a imagem que o Brasil quer passar, aos seus e ao mundo, de sua população e de sua composição social.
Processo civil confrontado e(m) crise de efetividade: análise de modelos processuais pela técnica constitucional democrática. Edital 01/2014 PG 1 ano 2015/2016	Esfera pública, legitimidade e controle	Ciências Sociais Aplicadas	Direito	Direito	Dr. SÉRGIO HENRIQUES ZANDONA FREITAS Me. RODRIGO SUZANA GUIMARÃES GABRIELA OLIVEIRA FREITAS	Esta pesquisa tem por objeto o estudo do modelo de novo processo civil brasileiro, bem como sua influência sobre os já existentes institutos jurídicos, na manutenção do Estado Democrático de Direito. Instituídas as bases principiológicas constitucionais em 1988, implementado também o processo constitucional com suas bases no Estado Democrático de Direito. O grande desafio encontrado pelos partícipes do processo brasileiro na atualidade passou a ser a efetividade dos institutos processuais democráticos, o que resultou em inúmeras reformas no CPC/1973, até a edição e aprovação do Novo Código de Processo Civil pelo Congresso Nacional, no final de 2014. Dentro desta contextualização é que se pretende demonstrar a importância do novo modelo de processo civil brasileiro, quais as principais inovações principiológicas e normativas, investigando a eventual crise do sistema, pela falta de efetividade de institutos processuais existentes e reformados, tudo tendo como parâmetro o Estado Democrático de Direito.



FACULDADE DE ENGENHARIA E ARQUITETURA - FEA/FUMEC

Título do Projeto & Modalidade	Linha de Pesquisa	Área	Sub-área	Cursos	Coordenação & Equipe Docente	Resumo
O "planejamento em seção": estudos de uma técnica projetual utilizada no Conjunto JK. Edital 01/2014 PI 1 ano 2015/2016	Cultura e tecnologia	Ciências Sociais Aplicadas	Arquitetura e Urbanismo	Arquitetura e Urbanismo	Dr. ALEJANDRO PEREZ DUARTE FERNANDES	A técnica do planejamento em seção, com andares alternados, tem uma longa tradição podendo encontrar precedentes deste desde o século XIX, mas foi o Movimento Moderno que fez uso intensivo dela, particularmente nas propostas que pretendiam mais esforçar-se por inovar. A sua aplicação em projetos, hoje considerados exemplares era, porém, precedidos algumas vezes de cuidadosos estudos, sistemáticos e quase científicos, que relacionavam geometria, superfície e desempenho funcional. O resultado destas pesquisas apontava a maior eficiência de certas geometrias em seção. O edifício da Narkomfin conseguia, por exemplo, atender ao melhor coeficiente K de eficiência, conceito desenvolvido num estudo precedente de standardização. Outros similares podem ser encontrados nos meios circulantes da época, podendo oferecer flexibilidade (Palace Gate, 1937), controle térmico (Eastgate, 1949), bom desempenho imobiliário (Apartment Helix, 1949), este último gerando inclusive um registro de patente. A década de cinquenta pode identificar-se como o ponto mais intenso da utilização desta técnica de projeto, fazendo surgir propostas com ânimo experimental, como da exposição de Hansaviertel em Berlin, mas também aplicada massivamente em conjuntos de habitação social. O programa dos multifamiliares do México ou o London County Council coordenaram diversos projetos promovendo a utilização do planejamento em seção devido às vantagens apontadas por estudos anteriores. Publicações póstumas, como o do Mamfed Zumpé (1967), parecem mostrar um domínio e controle da relação entre as superfícies e a geometria. O projeto do Conjunto JK em Belo Horizonte se insere dentro desta cultura arquitetônica ao introduzir a seção semi-duplex, com uma parte da superfície interna deslocada com respeito ao corredor coletivo. Alguns estudos precedentes referentes a esta técnica podem ser encontrados em publicações locais, como a revista Módulo. Fora o aporte para o entendimento do patrimônio de Belo Horizonte referente ao Conjunto JK, o tema parece ter interesse hoje considerando os esforços do Brasil para produzir habitação coletiva de forma massiva. Estudos históricos das geometrias em seção podem ser fonte



Título do Projeto & Modalidade	Linha de Pesquisa	Área	Sub-área	Cursos	Coordenação & Equipe Docente	Resumo
						de inspiração para protótipos habitacionais. Atualmente se reclamam frequentemente de modelos habitacionais que não só atendam às exigências quantitativas de produção a baixo custo, mas também de qualidade, que permitam tanto ampliações e/ou adaptações. Propõe-se assim, a recuperação do pensamento derivado dos estudos relacionadas com o planejamento em seção sobre uma dupla perspectiva, histórica e contemporânea: entender a cultura do Conjunto JK do planejamento em seção pode ser uma fonte de inspiração para as práticas habitacionais atuais.
PROJETO SIMULTÂNEO: a adequação (ou não) da formação profissional ao mercado da construção civil. Edital 01/2014 PG 1 ano 2015/2016	Cultura e tecnologia	Engenharia s Ciências Sociais Aplicadas	Eng. Civil Arquitetura e Urbanismo	Eng. Civil Arquitetura e Urbanismo Eng. Prod. Civil	Dr. ALEXANDRE MONTEIRO DE MENEZES Me. MARIA DE LOURDES SILVA VIANA Me. SÉRGIO RICARDO PALHARES Me. MÁRIO LUCIO PEREIRA JUNIOR	Esta pesquisa investiga o ensino de projeto de edificações e de estruturas nas escolas de arquitetura e engenharia civil em Belo Horizonte. Busca identificar a adequação (ou não) da formação à prática profissional, no mercado da construção de edifício. Esta adequação vincula-se a estudos que apontam problemas no tradicional processo linear de ensino e de prática de projeto de edificação, basicamente decorrentes de falhas na comunicação gráfica entre profissionais parceiros. Estes problemas trazem consequências na execução de obras civis, impactando o custo e o tempo gastos no empreendimento. Há evidências de que o uso de tecnologia contemporânea da informação como, por exemplo, a plataforma BIM (Building Information Modeling), possibilita o ensino integrado de arquitetura e engenharia, permitindo o trabalho simultâneo, com troca de informações entre profissionais parceiros na prática da construção civil. Há indícios de que o uso da tecnologia contemporânea permite, aos responsáveis pela construção, a simulação de etapas da construção, antevendo as interferências entre projetos na fase de planejamento e, portanto, antes da sua execução. A hipótese é de que há uma inadequação entre ensino e prática contemporâneos e que mudanças metodológicas buscando maior integração e prática simultânea, respondam adequadamente aos pressupostos contemporâneos de aprendizagem aplicados ao ensino integrado de projeto de edificações. A confirmação desta hipótese poderá subsidiar desdobramentos para futuras pesquisas, testando as mudanças metodológicas de ensino de projeto de edificações, à luz das teorias contemporâneas.



Título do Projeto & Modalidade	Linha de Pesquisa	Área	Sub-área	Cursos	Coordenação & Equipe Docente	Resumo
Sociologia, Arte e Design: pesquisa de campo em design social. CONTINUIDADE: Edital 01/2013 PG 2 anos 2014/2016	Design, artesanato e tecnologia	Ciências Sociais Aplicadas Ciências Humanas Linguística, Letras e Artes	Desenho Industrial Sociologia Artes	Design	Dra. ANDRÉA DE PAULA XAVIER VILELA Me. EUCLIDES GUIMARÃES NETO Me. JULIANA PONTES RIBEIRO Dr. ADRIANA TONANI MAZIEIRO	Pesquisa de campo alicerçada em pesquisa teórica que combina recursos metodológicos das ciências sociais e da educação em arte, tendo em vista as demandas específicas de comunidades urbanas carentes, para as quais se faz necessário pensar soluções em design. Na nova frente de pesquisa que se abre os projetos mais relevantes sobre design social realizados em universidades brasileiras e também as atividades de extensão voltadas a comunidades carentes desenvolvidas pela própria FUMEC serão objeto de avaliação e mapeamento, com vistas a subsidiar o debate sobre a necessidade de ampliação das fronteiras sociais do design. É sabido que o design deverá estender suas fronteiras de atuação nos próximos anos, tendo em vista as crescentes demandas pela ampliação da qualidade de vida. Nesse intuito vários atores se movimentam: governos buscam alternativas para implementar ações de políticas públicas mais efetivas, instituições do Terceiro Setor procuram implementar projetos de natureza semelhante, profissionais de mercado percebem um novo potencial consumidor que se condiciona à inclusão social crescente de moradores de periferia, instituições de ensino começam a perceber todo esse potencial. A FUMEC já vem atuando nesse campo com as atividades de extensão que poderão ser mais rigorosamente articuladas com a pesquisa que aqui se propõe. A metodologia de pesquisa participante mostra-se adequada ao trabalho de caráter altamente dialógico a ser realizado. Entrevistas com profissionais e pesquisadores, combinadas a exercícios de imersão junto às comunidades deverão constituir o dia a dia do trabalho que aqui se propõe. Além disso, pretende-se dar continuidade ao grupo de estudos que já vem pensando o lugar do design na complexidade de nosso tempo iniciado com as frentes de pesquisa sobre metodologia do design outrora realizadas pela mesma equipe na Universidade FUMEC.
Os aspectos formais que determinaram a estratégia gráfica que influenciou a criação dos cartazes de cinema do gênero aventura da década de 20 até a década de 60. Renovação Edital 01/2013	Design, artesanato e tecnologia	Ciências Sociais Aplicadas	Programação Visual	Design	Me. CLÁUDIA TEREZINHA TEIXEIRA DE ALMEIDA	O projeto consiste em uma pesquisa sobre os aspectos formais dos cartazes cinematográficos do gênero Terror, da década de 20 até o final da década de 60, a fim de identificar os elementos gráficos recorrentes que auxiliam na identificação visual do gênero. Essa pesquisa trabalhará tanto com fontes bibliográficas quanto com fontes iconográficas, com o intuito de se obter dados concretos sobre o mapeamento desses elementos gráficos, a fim de suprir uma carência acerca dessa área de atuação do Design Gráfico.



Título do Projeto & Modalidade	Linha de Pesquisa	Área	Sub-área	Cursos	Coordenação & Equipe Docente	Resumo
PI 1 ano 2014/2016						
Viabilidade técnica da utilização de graute produzido com agregados reciclados para o reforço de blocos de alvenaria estrutural de concreto de agregados reciclados. CONTINUIDADE: Edital 01/2013 PG 2 anos 2014/2016	Tecnologia e inovação nas engenharias	Engenharias	Engenharia Civil	Engenharia Civil	Dra. EDNA ALVES OLIVEIRA Dra. JAMILE SALIM FUINA Dr. LUIZ ANTÔNIO MELGAÇO NUNES BRANCO	Este trabalho busca analisar as propriedades físicas e mecânicas do graute produzido com agregados reciclados e a utilização desse graute no reforço de blocos de alvenaria estrutural de concreto de agregados reciclados, confeccionados na região metropolitana de Belo Horizonte / MG. Desse modo, para definir as propriedades mecânicas do graute produzido com agregados reciclados serão realizados testes experimentais, em corpos de prova cilíndricos, de resistência à compressão e módulo de deformação. O traço do graute será definido a partir do referencial teórico. Os testes experimentais serão realizados conforme as especificações das normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). Em seguida, será realizada uma investigação experimental do comportamento da alvenaria estrutural de blocos de concreto de agregado reciclado e reforçados com graute, resistência à compressão axial e módulo de elasticidade. Serão ensaiadas unidades de blocos sem e com graute, prismas com três blocos com e sem reforço (grauteamento). Os blocos serão obtidos na Usina de Reciclagem BR 262. Serão determinados: o diagrama de tensões normais antes e após a colocação do reforço (graute), o módulo de elasticidade antes e após a colocação do graute, a tensão de ruptura dos prismas sem graute e a tensão de ruptura dos prismas reforçados com graute. Para aferir os resultados obtidos via testes experimentais e fundamentar a viabilidade técnica, serão realizadas simulações numéricas em paredes de alvenaria, em escala real, com e sem grauteamento. Dessa forma, será possível, ao final do trabalho, avaliar a variação real de resistência à compressão axial da alvenaria estrutural de blocos de concreto de agregados reciclados reforçados com graute confeccionados, também, com agregado reciclado. Além disso, analisar o comportamento da alvenaria estrutural com o reforço, bem como o comportamento dos materiais no instante de ruptura.



Título do Projeto & Modalidade	Linha de Pesquisa	Área	Sub-área	Cursos	Coordenação & Equipe Docente	Resumo
Determinação da influência da elevação da temperatura na resistência à compressão paralela e na resistência ao cisalhamento de madeira. Edital 01/2014 PG 1 anos 2015/2017	Processos construtivos na construção civil	Engenharias	Eng. Civil	Eng. Civil	Dr. EDUARDO CHAHUD (Coordenador jul/15 a nov/15) Dr. LUIZ A. M. N. BRANCO (Coordenador dez/15 a Jul/16) Me. ANTÔNIO CARLOS VIANA Dr. LUCIANA N. DE MAGALHÃES	A NBR – 7190 determina que os valores de resistência da madeira não sofrem alterações até a temperatura de 60 OC como temperatura de trabalho. O projeto objetiva determinar os valores de resistência à compressão paralela às fibras e os valores de resistência ao cisalhamento de corpos de prova submetidos à temperatura de 60 OC em diferentes tempos de atuação dessa temperatura e também na temperatura de 80 OC. Após a análise dos resultados será possível comprovar se o aumento da temperatura apresenta influência nos valores de resistência da madeira.
Córrego do Estrangulado - simulação de cenários futuros ambientais decorrentes de expansão urbana. CONTINUIDADE: Edital 01/2013 PG 2 anos 2014/2016	Planejamento urbano e gestão das cidades	Ciências Exatas e da Terra Engenharias Ciências Sociais Aplicadas	Física Eng. Sanitária Planejamento Urbano e Regional	Eng. Civil Arquitetura e Urbanismo	Dra. ELISABETE ANDRADE Me. ELIANE SILVA FERREIRA DE ALMEIDA Me. PAULA REGINA BALABRAM	O objetivo específico deste trabalho é elaboração de cenários futuros para a ocupação da bacia do Córrego do Estrangulado, tendo como ponto de partida as análises e levantamentos desenvolvidos pelo projeto em andamento: Análise geoambiental da expansão urbana do vetor sul de Belo Horizonte sobre Nova Lima a urbanização da micro bacia do córrego Estrangulado. Na área de Planejamento Urbano objetiva-se aplicar a Técnica de cenários como ferramenta para a previsão das características que área de estudo possuirá quando seu potencial de urbanização estiver quase esgotado. Alcançada esta projeção, poderão ser feitas análises e considerações para a melhoria da qualidade ambiental do local, apresentando proposições reestruturadoras das normativas urbanísticas municipais e evidenciando irregularidades na ocupação do solo, além de investigações sobre a pertinência da adoção de tecnologias alternativas e bem sucedidas adotadas em outras áreas com semelhanças ambientais. No que se refere a Engenharia Ambiental, pretende-se elaborar uma proposta de cenário futuro para a área no qual os usos sejam ambientalmente corretos, ou seja, atendendo à proposta do eixo ambiental integrante do tripé da sustentabilidade: socialmente justo, economicamente viável e ambientalmente adequado. Deste modo serão estabelecidos cenários futuros que atendam à legislação ambiental vigente em nível federal, às necessidades (pressões) de crescimento e desenvolvimento do vetor sul da RMBH e da área em estudo. Já no âmbito da Engenharia Sanitária, a abordagem recai sobre o saneamento ou a sua carência notória sobre o meio ambiente, e em particular sobre os recursos hídricos. Notam-se ainda no Brasil, carências significativas de infraestrutura de saneamento e de adequada gestão dos sistemas existentes. Assim, procura-se através desta pesquisa a análise da situação atual e futura do uso e ocupação do solo na micro bacia do córrego Estrangulado e sua relação com o assoreamento e



Título do Projeto & Modalidade	Linha de Pesquisa	Área	Sub-área	Cursos	Coordenação & Equipe Docente	Resumo
						contaminação do corpo de água. Especificamente, procura-se a identificação da existência de rede coletora de esgoto e tratamento do mesmo e a identificação da existência de dispositivo de drenagem de águas pluviais, com o objetivo de responder às questões de qualidade da água do córrego Estrangulado e seu possível assoreamento e propor medidas que minimizem esses impactos. Como grandes áreas urbanas exercem fortes pressões sobre os recursos naturais e o meio ambiente, será feito um prognóstico dos impactos no córrego após a simulação da total ocupação da área seguindo as normativas do Plano Diretor e a Lei de Uso e Ocupação do Município.
Desenvolvimento de Software Para Elaboração de Projetos de Aterramento Elétrico. Renovação: Edital 01/2013 PG 1 ano 2014-2016	Desenvolvimento de Softwares	Ciências Exatas e da Terra	Ciência da Computação	Eng. Elétrica Eng. Prod. Civil Eng. Telecom.	Me. ELMO AUGUSTO ALVES Me. CRISTIANO GERALDO TEIXEIRA SILVA	Aterramento significa um acoplamento permanente de partes metálicas com o propósito de formar um caminho condutor de eletricidade, tanto quanto assegurar continuidade elétrica e capacitar uma condução segura para qualquer que seja o tipo de corrente. Para que um Sistema de Energia Elétrica opere corretamente, com uma adequada continuidade de serviço, com um desempenho seguro do sistema de proteção e, mais ainda, para garantir os limites (níveis) de segurança pessoal, é fundamental que o Aterramento mereça um cuidado especial. Essa atenção deve ser traduzida na elaboração de projetos específicos, nos quais, com base em dados disponíveis e parâmetros pré-fixados, sejam consideradas todas as possíveis condições a que o sistema possa ser submetido. Esses projetos necessitam, após a aquisição de dados do solo visando adquirir informações de sua resistividade, uma elaborada aplicação de fórmulas assim como uma extensa análise de gráficos de curvas padronizadas para que sejam oferecidas, ao executor, as possibilidades de configuração, seja da malha de terra (que é o sistema mais eficiente) ou alternativas de aterramento. O método de estratificação do solo consiste em determinar o valor de resistividade resultante da avaliação das condições locais e do tratamento estatístico dos resultados de diversas medições de resistividade para aquela profundidade, efetuada numa determinada área ou local, e que possa ser considerado como representativo das características elétricas do solo. Esse projeto visa o desenvolvimento de um software baseado na linguagem de programação e uma plataforma de computação Java, o qual, por meio de suas ferramentas, forneceria a configuração otimizada da malha de aterramento para qualquer terreno, mediante às informações coletadas no processo de estratificação do solo, assim como formas alternativas. Ainda,



Título do Projeto & Modalidade	Linha de Pesquisa	Área	Sub-área	Cursos	Coordenação & Equipe Docente	Resumo
						pretende-se dotar, para análise, valores referentes aos diversos parâmetros que as configurações de aterramento oferecidas oferecem ao executor da obra de aterramento, como a Tensão de Passo, Tensão de Toque, Tensão Máxima do Sistema de Aterramento, Tensão de Referência, Corrente de Interferência, entre outros.
Avaliação do uso de resíduos da pasta de Cimento Portland tratados termomecanicamente. Edital 01/2014 PG 1 ano 2015/2016	Materiais para construção civil	Engenharias	Eng. Civil	Eng. Civil Eng. Ambiental	Dr. GUILHERME LANNA REIS Me. PAULO DONIZETTI DE SOUZA FIUZA	O objetivo desta pesquisa é avaliar o uso de resíduos de pasta de cimento (cimento Portland) tratados termomecanicamente como aglomerante. Têm-se demonstrado que os finos de resíduos de concreto, contendo pasta de cimento, ao serem tratados termicamente, passam a apresentar certa capacidade de reidratação. O principal composto do cimento hidratado é o C-S-H, que forma-se em maior quantidade e determina a resistência mecânica. Logo, durante o processo de desidratação do cimento busca-se principalmente reobter a fase silicática anidra, por meio de tratamento térmico que possibilite a retirada da água de hidratação de compostos como os silicatos, aluminatos e sulfoaluminatos de cálcio hidratados e da portlandita. Portanto, o aquecimento pode resultar em reações químicas favoráveis como a formação de silicatos com uma forma mineralógica considerada intermediária, que pode ser reidratada, assim como ocorre a hidratação residual dos silicatos de cálcio anidros (alita e belita) disponíveis e expostos após a moagem desses materiais. Um dos trabalhos revisados relata que o tratamento térmico consegue conferir reatividade à pasta de cimento hidratada até 500oC, acima da qual pode comprometer a reatividade, tornando-a lenta ou pouco reativa, o que implica na resistência mecânica. A maioria das temperaturas utilizadas para tratamento estão abaixo de 650oC, o que reduz consideravelmente o processo de decarbonatação, principal responsável pelas emissões de CO2 durante a produção de um ligante. Esta medida implicaria em ganhos ambientais como a redução da extração de matéria prima e menor gasto energético, pois as temperaturas de calcinação, de 800oC a 950oC, são inferiores às utilizadas na produção de cimento Portland. Apesar do novo tipo de cimento ter resistência mecânica limitada, pode ser utilizado para aplicações como obras de geotecnia, elementos pré-fabricados não estruturais.



Título do Projeto & Modalidade	Linha de Pesquisa	Área	Sub-área	Cursos	Coordenação & Equipe Docente	Resumo
Museus Interativos: Equacionamento arquitetônico como fator de otimização operacional. Edital 01/2014 PI 1 ano 2015/2016	Cultura e tecnologia	Ciências Sociais Aplicadas	Arquitetura e Urbanismo	Arquitetura e Urbanismo	Dr. JOEL CAMPOLINA	Identificação das especificidades projetuais e construtivas de museus interativos de ciências nos âmbitos do Brasil, Americas do Sul, Central e do Norte. Análises sistemáticas, considerações e conclusões sobre o papel das resoluções arquitetônicas adotadas na eficácia da aplicação dos projetos científicos e gestão operacional dos museus.
Pesquisa de preços para a produção de um índice de preço ao consumidor - IPC. Renovação: Edital 01/2013 PG 1 ano 2014/2016	Comportamento do consumidor	Ciências Sociais Aplicadas	Economia	Eng. Civil Eng. Prod. Civil	Dr. JOSÉ HENRIQUE DA SILVA JUNIOR Dr. JOÃO MÁRIO ANDRADE PINTO	Esse Projeto se constitui na pesquisa de preços visando à produção de um Índice de Preço ao Consumidor, designado IPC. Esse índice irá representar a variação de preços de um conjunto de bens e serviços de uma cesta básica, que represente as despesas e as necessidades médias de consumo habituais de alunos, funcionários e professores da FEA, no Campus FUMEC, localizado na Rua Cobre. Esse índice será construído a partir de estudos, investigação, desenvolvimento e criação de tecnologia, sondagem de informações estatísticas e econômicas, pesquisa e coleta de preços do orçamento daqueles indivíduos. Consiste-se de uma pesquisa e coleta de preços do orçamento individual, de periodicidade mensal, para alimentar o sistema de apuração da versão do IPC.



Título do Projeto & Modalidade	Linha de Pesquisa	Área	Sub-área	Cursos	Coordenação & Equipe Docente	Resumo
Deposição e alinhamento por dielectroforese de nanotubos de carbono em matrizes poliméricas. PG 2 anos 2015/2016	Materiais e processos para engenharia aeronáutica e aeroespacial	Engenharias	Eng. de Materiais e Metalúrgica Eng. Aeroespacial	Eng. Química Eng. Biomédica Eng. Aeron. Eng. Elétrica Eng. Civil Eng. Mecânica	Dr. KÁSSIO ANDRÉ LACERDA Dr. JOÃO MÁRIO ANDRADE PINTO	A substituição de materiais tradicionais por soluções à base de materiais compósitos está ocorrendo de forma gradativa ao longo dos anos, intensificou-se na última década. Razões diversas, tanto econômicas, quanto tecnológicas, influenciaram o andamento dessa mudança. A modernização dos bens e serviços de consumo que temos assistido impôs índices tecnológicos rigorosos. Na tentativa de satisfazer os avanços necessários na produção de novos materiais para aplicações diversas, estamos passando por um período fértil no desenvolvimento e caracterização de novos materiais, bem como, a reengenharia de soluções já existente. A produção de materiais que apresentem alto desempenho em suas aplicações exige muitos avanços tecnológicos e científicos (QIAN, H. et. al, 2010, ENDO, M. et. al, 2007). A transferência de propriedades tecnológicas tais como: diminuição dos índices de massa, o aumento do módulo de elasticidade, resistência à fadiga, limite de escoamento, maior tempo de vida em deformação, resistência à corrosão, são as metas a serem atingidas no que tange o desempenho do material em usos nas diversas aplicações. Contudo, as questões de preservação ambiental associado à redução das emissões e a diminuição dos custos de aquisição e operação, mantendo alto grau de confiabilidade é o grande desafio a ser superado. A produção de materiais que atendam os pré-requisitos elencados acima exige um grande desenvolvimento científico tecnológico (ZHU, J. et. al. 2003; COLEMAN, J. N. et. al. 2006; NJUGUNA, J, PIELICHOWSKI, K, 2004a; NJUGUNA, J, PIELICHOWSKI, K, 2004b; DURAN, N. et. al. 2006). Para a obtenção de materiais compósitos de alto desempenho reforçados com nanotubos de carbono (NT), as questões de maior relevância são a melhoria da dispersão e a integração dos nanotubos à matriz (DU, J. H, BAI, J, CHENG, H. M, 2007). As notórias propriedades estruturais e condutoras dos NT são altamente dependentes da dispersão dos NT e da interação do mesmo com a matriz, contudo, os NT em seus processos de sínteses tende a formar feixes de tubos coalescidos por interações intermoleculares de natureza eletrostática, denominadas de ligações de van der Waals (SILVA, I. R, BARRETO, P. L. M, BELLETTINI, I. C, 2013). Esses agregados de NT, tem pouca solubilidade na maioria dos solventes e matrizes poliméricas, dificultando em muito atingir a homogeneidade nos processos de dispersões triviais conhecidos. Várias são as estratégias para solucionar essa limitação no processamento dos NT, a saber: dispersões por processamento mecânico: cisalhamento molecular



Título do Projeto & Modalidade	Linha de Pesquisa	Área	Sub-área	Cursos	Coordenação & Equipe Docente	Resumo
						<p>por misturadores e desruptores, ultrasonicação por pontas e banho, filtrações em membranas seletivas, centrifugações, calandragem, moagem em nanoescala. Outras abordagens como funcionalização química, imobilização química por surfactantes aniônicos e catiônicos, bem como, o uso de solventes com propriedades específicas de solvatação foram empregados com eficiência limitada. Por fim, técnicas aplicando o uso de campos elétricos e magnéticos para produzir ordenamento e alinhamento dos NT em meios fluidos foram utilizadas, mostrando ganhos significativos para algumas aplicações de materiais compósitos em solicitações que demandam de propriedades óticas e condutoras (ex.: filmes finos aplicados em telas de equipamentos eletrônicos). O NT apresenta um comportamento dielétrico que vem sendo explorado pela técnica de dieletroforese, que permite a orientação em solução de partículas não carregadas sob o efeito de um campo elétrico, para facilitar a dispersão e o alinhamento estrutural em meios fluidos (MARTIM, C. A, et. al, 2005; MONTI, M,et. al, 2012). Esse projeto tem como alvo produzir matérias compósitos baseados em matrizes poliméricas de natureza termoplásticas e termofixas com dispersões de NT alinhados e hierarquizados. Essa proposta consiste em desenvolver protocolos de dispersões de NT em sistemas mecânicos conjugados com técnicas de alinhamento de NT por deposição dieletroforese.</p>
Geoprocessamento aplicado ao monitoramento e controle de impactos ambientais de atividade minerária em área urbana: Estudo de caso do condomínio Morro do Chapéu em Nova Lima/MG. Edital 01/2014 PI 1 ano 2015/2016	Planejamento, controle e recuperação ambientais	Ciências Exatas e da Terra	GeoCiências	Eng. Ambiental	Dr. MARCELO DE ÁVILA CHAVES	A proposta de pesquisa visa o desenvolvimento de um método de mapeamento dos impactos ambientais (ruído, poeira e vibração) da atividade minerária próxima a uma área urbana por meio da associação de técnicas de geoprocessamento e de cadastro de campo.



Título do Projeto & Modalidade	Linha de Pesquisa	Área	Sub-área	Cursos	Coordenação & Equipe Docente	Resumo
Análise do alinhamento estratégico entre o departamento de TI e administrativo nos sistemas de telecomunicações em empresas de engenharia civil. Edital 01/2014 PG 2 anos 2015/2017	Gestão da Informação e do conhecimento	Engenharias Ciências Sociais Aplicadas	Eng. Produção Eng. Elétrica Ciência da Informação	Eng. Prod. Civil	Dr. MARCO ELÍSIO MARQUES Me. CLAUDIO ROBERTO MAGALHAES PESSOA	As empresas modernas, visando atuarem no mercado tão dinâmico e competitivo, devem estar atentas as necessidades e expectativas de seus clientes. A melhor forma para conhecer estas expectativas é através de estudo de mercado e atendimento aos clientes no dia a dia da organização. Este estudo gera informações estratégicas que necessitam serem armazenadas para utilização no momento oportuno. Esta pesquisa tem por objetivo avaliar o uso das ferramentas de Telecomunicações nas empresas de engenharia, para a correta manutenção, atualização e utilização das informações coletadas em prol no negócio da organização. Caso afirmativo, como é elaborada a gestão das informações.
Determinação dos coeficientes de descarga de orifícios de parede delgada, de seção circular, afogados, escoando água com velocidades médias até 0,60 m/s. Edital 01/2014 PG 2 anos 2015/2017	Processos Construtivos na construção	Engenharias	Eng. Civil	Eng. Civil	Dr. MARCOS ROCHA VIANNA Dr. KÁSSIO ANDRÉ LACERDA	Diversos tipos de orifícios estão presentes nas estações de tratamento de água (ETAs), em sua maioria afogados. No trabalho proposto, particularizar-se-á o caso dos que estão presentes nas bandejas de floculadores hidráulicos do tipo de bandejas perfuradas superpostas. Estes floculadores foram inicialmente utilizados pela COPASA em suas ETAs pré-fabricadas. Desde sua concepção original (1980), poucas modificações foram introduzidas. O modelo atual mais frequente distribui, de modo uniforme, orifícios circulares igualmente espaçados, eixo a eixo, em bandejas superpostas. A verificação do desempenho hidráulico desses floculadores nunca foi realizada. Não se sabe sequer se os coeficientes de descarga adotados nos projetos correspondem à realidade, apesar dos excelentes resultados práticos verificados. A denominada lei dos orifícios é expressa pela fórmula: $Q = Cd.A.(2gH)^{1/2}$. O valor 0,61 tem sido adotado para o Cd – coeficiente de descarga. Entretanto, em floculadores a água escoava através dos orifícios com velocidades e, portanto, números de Reynolds, inferiores aos utilizados nas aplicações comuns. O trabalho proposto pretende avaliar o valor desse coeficiente ao se trabalhar com baixas velocidades médias, através de estudo experimental. Estudos iniciais conduzidos no Laboratório de Engenharia Civil da Faculdade de Engenharia e Arquitetura da Universidade FUMEC, procuraram simular os orifícios submersos presentes nesses floculadores. Os resultados obtidos até o momento evidenciam que o valor 0,61 não se aplica aos casos estudados. A utilização inadequada do valor de Cd acarreta não apenas a obtenção de valores incorretos para as perdas de carga, mas também valores inapropriados para os gradientes de velocidade, do que poderá resultar floculação deficiente.



Título do Projeto & Modalidade	Linha de Pesquisa	Área	Sub-área	Cursos	Coordenação & Equipe Docente	Resumo
Avaliação de desempenho de processos de tratamento de fissuras na construção civil. Edital 01/2014 PG 1 ano 2015/2016	Processos construtivos na construção civil	Engenharias	Eng. Civil	Eng. Civil Eng. Prod. Civil Arquitetura e Urbanismo	Dr. OTÁVIO LUIZ DO NASCIMENTO Dr. JOÃO MÁRIO ANDRADE PINTO	Este trabalho visa avaliar o desempenho dos diversos processos utilizados atualmente na construção civil para tratamento das fissuras comumente encontrados em estruturas de concreto e alvenarias. Isso é um problema recorrente com grandes desgastes na relação entre usuários e construtoras além de elevação de custos de manutenção ao longo da vida dos imóveis.
Possibilidades do uso das Operações Urbanas Consorciadas como instrumento de regularização urbanística: o caso de Belo Horizonte. Edital 01/2014 PG 1 ano 2015/2016	Planejamento urbano e gestão das cidades	Ciências Sociais Aplicadas Ciências Humanas	Arquitetura e Urbanismo Ciência Política	Eng. Civil Arquitetura e Urbanismo Direito	Dr. REGINALDO MAGALHÃES DE ALMEIDA Me. JULIANA LAMEGO	A regularização urbanística, entendida nesta pesquisa como a regularização fundiária e edilícia, constitui o tema desta pesquisa. A não regularidade urbana repercute negativamente para o Poder Público e para o setor privado, por representar para o primeiro um entrave administrativo e significar para o outro, insegurança e risco. Para reverter esse processo, vêm sendo aplicados vários instrumentos urbanísticos, visando conter e reprimir as irregularidades. Dentre esses instrumentos, tem-se a Operação Urbana Consorciada, indicado pela Lei Federal 10257/01, O Estatuto das Cidades. Entende-se que o conhecimento desse instrumento urbanístico é importante para os profissionais que lidam com a problemática urbana, especificamente no campo da regularização urbanística, como arquitetos, engenheiros, advogados e também de instituições que necessitam adequar suas construções às legislações de parcelamento, uso e ocupação do solo. Como recorte de estudo, pretende-se investigar as Operações Urbanas Consorciadas que foram implantadas em Belo Horizonte, no período compreendido entre 1996, quando iniciou a aplicação desse instrumento na cidade, até 2014, procurando identificar procedimentos que possibilitem a regularização urbanística. Em um levantamento preliminar foram identificadas cerca de 15 Operações Urbanas aprovadas em BH. Pretende-se, primeiramente, desenvolver uma breve análise das Operações Urbanas Consorciadas (juridicamente e urbanisticamente), procurando identificar conceitos e particularidades. Posteriormente, identificar e analisar as Operações Urbanas aprovadas em Belo Horizonte e contidas nos processos administrativos da Prefeitura, dentro do objetivo da pesquisa, ou seja, as relações delas com os procedimentos de regularização urbanística (considerando a questão fundiária como edilícia). Ao final, pretende-se produzir material digital para consulta pública, publicação em seminários, congressos e revistas especializadas.



Título do Projeto & Modalidade	Linha de Pesquisa	Área	Sub-área	Cursos	Coordenação & Equipe Docente	Resumo
Água Recuperada Edital 01/2014 PI 1 ano 2015/2016	Desenvolvimento e sustentabilidade	Engenharias Ciências Exatas e da Terra	Eng. Produção Probabilidade e estatística	Eng. Produção Eng. Ambiental Eng. Civil Arquitetura e Urbanismo	Me. ROCCIO ROUVER ROSI PERES	Em meio à crise de abastecimento de água, evidenciam-se dados que comprovam ser o desperdício um dos principais fatores da perda desse precioso recurso, hábitos corriqueiros como usar água tratada e potável para lavar pisos e automóveis, irrigar jardins, dar descarga em vasos sanitários, configuram um conjunto de práticas que tendem a ser consideradas proibitivas. Mas há também desperdício em situações bem menos evidentes, quase imperceptíveis, um exemplo é a que geralmente é descartada pelos condensadores dos aparelhos de ar condicionado, água não potável, mas que pode ser considerada sanitariamente segura. O uso desses aparelhos tem sido cada vez mais comum e parte presente no cotidiano de um número crescente de edifícios. Nesse contexto surge a proposta de pesquisa que tem como principal objetivo levantar dados quantitativos e qualitativos sobre a água descartada pelos aparelhos de ar condicionado instalados e em funcionamento nos diversos espaços do campus da Universidade Fumec, no bairro Cruzeiro. Uma criteriosa medição seguida de análise de qualidade da água, poderá subsidiar ações efetivas que auxiliem na redução dos impactos gerados pelo mal uso da água no campus além de potencializar programas de reaproveitamento de água, servindo como exemplo de uma prática saudável, economicamente correta e ecologicamente responsável, o que certamente poderá figurar como diferencial didático e exemplo a ser seguido pela comunidade acadêmica.
OUTRA_pesquisa sobre brincadeiras urbanas. Edital 01/2014 PI 1 ano 2015/2016	Cultura e Interdisciplinaridade	Ciências Sociais Aplicadas Ciências Humanas	Arquitetura e Urbanismo Antropologia Sociologia Educação	Arquitetura e Urbanismo Design Pedagogia	Dr. SAMY LANSKY	O objetivo principal com esta pesquisa é explorar outras formas de observar, conhecer, mapear e ocupar o espaço urbano na perspectiva das crianças. Por meio de uma abordagem socioantropológica, pretende-se dar continuidade aos estudos realizados pelo coordenador desta pesquisa no âmbito do mestrado e doutorado em Educação (LANSKY 2006; LANSKY 2012) e na coordenação de pesquisa de Iniciação Científica OUTRA_pesquisa sobre criança e cidade que buscaram compreender as relações entre as crianças e os espaços públicos urbanos, a partir de estudos etnográficos em espaços públicos de Belo Horizonte, tais como uma pequena praça de periferia localizada na Regional Barreiro, nos arredores do Aglomerado Santa Lúcia e no entorno da Universidade FUMEC. Nestes contextos, foram pesquisadas outras formas de registro e análise gráfica dos dados através da elaboração de uma cartografia dos espaços com crianças. Esta proposta de pesquisa, portanto é resultante da pesquisa acima descrita em andamento, aprovada



Título do Projeto & Modalidade	Linha de Pesquisa	Área	Sub-área	Cursos	Coordenação & Equipe Docente	Resumo
						para o período de agosto de 2014 a julho de 2015 integrada ao projeto de extensão OUTRO_escritório experimental de arquitetura, urbanismo e design da Universidade Fumec, ambos coordenados por este proponente. Com intuito de dar visibilidade às diversidades de experiências de infâncias, foi realizado uma investigação sobre as relações entre as crianças da Vila Pindura Saia, localizada no entorno da Universidade FUMEC -, seus espaços e circulação. Neste sentido, procurou-se elaborar uma cartografia dos espaços com crianças moradoras de uma pequena vila popular localizada num bairro de classe média-alta. Esta proposta pretende avançar nestas análises ao investigar as práticas lúdicas realizadas pelas crianças nos espaços urbanos, especialmente nos arredores das residências e no caminho até a escola. Ou seja, as expressões lúdicas das culturas infantis, as brincadeiras realizadas nos espaços públicos e coletivos.
Reflexão sobre as imbricações entre moda e inovações tecnológicas atuais. CONTINUAÇÃO: Edital 01/13 PG 2 anos 2014/2016	Design, artesanato e tecnologia	Ciências Sociais Aplicadas	Desenho do Produto	Design de Moda	Dra. VANESSA MADRONA MOREIRA SALLES Dr. ANTÔNIO FERNANDO BATISTA DOS SANTOS	Hoje a indústria da moda cria roupas inteligentes que fundem tecnologias da comunicação, tecidos eletrônicos e design sofisticado que expressam novas ideais sobre aparência, construção e usabilidade. Elementos tecnológicos se transformam em interfaces interativas. A integração do corpo humano com a tecnologia ocorre de diversas maneiras. O objetivo geral desta pesquisa é analisar algumas formas de apropriação das inovações tecnológicas atuais no universo da moda e sua inserção na cultura contemporânea, particularmente, a cultura tecnológica, conjecturando sobre os significados subjacentes às mudanças na experiência vestimentar decorrentes da interseção entre design de moda e novas tecnologias. Esta é uma pesquisa de caráter teórico cuja abordagem será descritiva no intuito de observar, registrar e interpretar os fenômenos relacionados com o tema moda e tecnologia no mundo contemporâneo e também exploratória ao discutir o uso destas novas tecnologias no design de moda e seu significado cultural.
Aplicação da Metodologia Termoeconômica para a Determinação dos Custos de Produção de Energia Elétrica e de Vapor em uma Usina de Etanol.	Desenvolvimento e conservação de energias renováveis	Engenharias	Eng. Mecânica	Eng. Bioenergética	Me. VIRGÍLIO SCHETTINO FARIA	O projeto de pesquisa um estudo comparativo para aplicação da metodologia termoeconômica para determinar os custos de produção de energia elétrica e térmica de uma usina produtora de etanol que possui dentro de sua instalação fabril uma central de cogeração de energia, que aproveita o bagaço de cana (biomassa residual com alto teor energético), para geração destas duas formas de energia e comparar estes custos com os



Título do Projeto & Modalidade	Linha de Pesquisa	Área	Sub-área	Cursos	Coordenação & Equipe Docente	Resumo
Edital 01/2014 PI 1 ano 2015/2016						valores praticados pelas concessionárias de energia elétrica. Pretende-se, então, com este trabalho, a partir da determinação de tais custos acima relacionados, criar um procedimento de operação otimizada dessa central, ou seja, quando o custo de produção de energia elétrica do sistema for maior que o seu, ela opera auto-produzindo e quando o seu custo de produção de energia for maior que o do sistema ela compra energia.