

6º SEMINÁRIO DE PESQUISA E INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ANAIS

6 A 8 DE MAIO DE 2008



**UNIVERSIDADE
FUMEC**

**6º Seminário de Pesquisa
e Iniciação Científica da
Universidade FUMEC**

Anais

**6 A 8 DE MAIO DE 2008
BELO HORIZONTE
MINAS GERAIS**



Ficha Catalográfica

S471 Seminário de Pesquisa e Iniciação Científica da
2008 Universidade FUMEC. (6. : 2008: Belo Horizonte, MG)

Anais. – Belo Horizonte : Universidade FUMEC, 2008.

109 p. : il.

ISBN: 978-85-99359-16-7

1. Iniciação científica – Congressos. I. Universidade
FUMEC

CDU: 001.891

Elaborada por Olívia Soares de Carvalho. CRB: 2070

FICHA TÉCNICA – Anais do 6º Seminário de Pesquisa e Iniciação Científica

Elaboração das informações e dados institucionais e organização dos resumos:

Prof. Eduardo Martins de Lima (Coordenador)

Prof. Eduardo Chaud

Prof. Douglas Garcia Alves Júnior

Prof. Hiram Jackson Ferreira Sartori

Prof. Osvaldo Manoel Corrêa

Prof. Roberlei Panasiewscz

Prof. Rosemiro Pereira Leal

Profa. Marisa Antonini Ribeiro Bastos

Secretária: Cristiane Patrícia de Paula Santos

FUNDAÇÃO MINEIRA DE EDUCAÇÃO E CULTURA – FUMEC

CONSELHO DE CURADORES

Av. Afonso Pena, 4171
Bairro Mangabeiras
CEP.: 30130-008
Belo Horizonte/MG
Tel./ Fax: (31) 3280-9100
www.fumec.br
fundacao@face.fumec.br

CONSELHEIROS EFETIVOS**Presidente da Fundação**

Prof. Emerson Tardieu de Aguiar Pereira Júnior

Vice-Presidente da Fundação

Profa. Juliana do Couto Bemfica

Prof. Aurélio Agostinho Verdade Vieito

Prof. Célio de Freitas Bouzada

Prof. Eduardo Georges Mesquita

Prof. Márcio José Aguiar

Prof. Matheus José Ferreira

Prof. Renaldo Sodré

UNIVERSIDADE FUMEC

Av. Afonso Pena, 3880
Bairro Cruzeiro
CEP.: 30130-009
Belo Horizonte/MG
Tel. (31) 3269-5250
Fax.: (31) 3269-5206
reitoria@fumec.br

REITOR

Prof. Antonio Tomé Loures

VICE-REITORA

Profa. Maria da Conceição Rocha

**PRÓ-REITOR DE ENSINO, PESQUISA E
EXTENSÃO**

Prof. Ricardo José Barbosa Bahia

**PRÓ-REITORA DE PLANEJAMENTO E
ADMINISTRAÇÃO**

Profa. Valéria Cunha Figueiredo

SETOR DE EXTENSÃO

Prof. Luiz Antônio Melgaço Nunes Branco (coord.)

**SETOR DE EDUCAÇÃO MEDIADA POR
TECNOLOGIA INTERATIVA (I-NETI)**

Prof. Eucídio Pimenta Arruda (coord.)

SETOR DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA

Prof. Rodrigo Fonseca e Rodrigues (coord.)

**SETOR DE REGISTRO E INFORMAÇÕES
ACADÊMICAS**

Janet Míriam Lourenço (coorda.)

COMISSÃO PRÓPRIA DE AVALIAÇÃO

Profa. Maria Helena de Oliveira Guimarães (co-
orda.)

COMISSÃO DE PESQUISA E INICIAÇÃO CIENTÍFICA (CoPIC 2007/2008)

Prof. Eduardo Martins de Lima (coord.)

Prof. Eduardo Chaud

Prof. Douglas Garcia Alves Júnior

Prof. Hiram Jackson Ferreira Sartori

Prof. Osvaldo Manoel Corrêa

Prof. Roberlei Panasiewscz

Prof. Rosemiro Pereira Leal

Profa. Marisa Antonini Ribeiro Bastos

FACULDADES DA UNIVERSIDADE FUMEC

FACULDADE DE CIÊNCIAS EMPRESARIAIS (FACE)

DIRETOR GERAL

Prof. Ricardo José Vaz Tolentino

DIRETOR DE ENSINO

Prof. Marco Túlio de Freitas

DIRETOR ADMINISTRATIVO-FINANCEIRO

Prof. Emiliano Vital de Souza

FACULDADE DE CIÊNCIAS HUMANAS (FCH)

DIRETORA GERAL

Profa. Thais Estevanato

DIRETOR DE ENSINO

Prof. João Batista de Mendonça Filho

DIRETOR ADMINISTRATIVO-FINANCEIRO

Prof. Antônio Marcos Nohmi

FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (FCS)

DIRETOR

Prof. Ramon Moreira Cosenza

VICE-DIRETORA

Profa. Marilene Suzan Marques Michalick

FACULDADE DE ENGENHARIA E
ARQUITETURA (FEA)

DIRETOR GERAL

Prof. Luiz de Lacerda Júnior

DIRETOR DE ENSINO

Prof. Lúcio Flávio Nunes Moreira

DIRETOR ADMINISTRATIVO-FINANCEIRO

Prof. Fernando Antônio Lopes Reis

Sumário

Apresentação	9
O Programa de Pesquisa e Iniciação Científica – ProPIC/FUMEC	11
Resumos das Pesquisas (Projetos de Pesquisa/PP) – ProPIC - FACE	27
As obras de Luís Olivieri em Belo Horizonte: refuncionalização do espaço arquitetônico Prof. Rita Lages Rodrigues (coord.)	27
Biblioteca digital de produções científicas com recurso de detecção de plágios Prof. Fabiana Bigão Silva (coord.)	29
Organizações do terceiro setor: a busca pela legitimidade institucional Prof. Afrânio Carvalho Aguiar (coord.)	31
Os significados do teletrabalho nas relações intraorganizacionais: um estudo em organizações virtuais do Estado de Minas Gerais Prof. Daniel Jardim Pardini (coord.)	33
Transição da gerência para a docência: estratégias de carreira e competência Prof. Zélia Miranda Kilimnik (coord.)	35
Resumos das Pesquisas (Projetos de Pesquisa/PP) – ProPIC - FCH	37
A Defensoria Pública como instrumento indispensável à consolidação da democracia e à realização da justiça material no Brasil Prof. Luis Carlos Balbino Gambogi (coord.)	37
A principiologia contratual na sociedade democrática Prof. Leonardo Macedo Poli (coord.)	39
A releitura dos direitos fundamentais sob a perspectiva do Estado Democrático de Direito Prof. Karine Salgado (coord.)	41
A seletividade tributária como um instrumento de implementação dos Direitos Democráticos do Cidadão-contribuinte Prof. Antônio Carlos Diniz Murta (coord.)	43
A Universidade FUMEC e a construção da reforma psiquiátrica mineira nos anos 70 e 80 Prof. Jacques Akerman (coord.)	45
Desenvolvimento sustentável e democracia direta, os novos paradigmas das políticas públicas Prof. Edna Cardoso Dias (coord.)	47
Educação infantil e espaço público: o cuidado e educação da primeira infância em espaços coletivos Prof. Isabel de Oliveira e Silva (coord.)	49
Estudo das representações sociais da velhice com idoso de uma Universidade aberta à terceira idade e um centro de convivência Prof. Carmen Cristina Rodrigues Schffer (coord.)	51

Jogos de computador e aprendizagem em história: interfaces possíveis? Prof. Eucídio Pimenta Arruda (coord.)	53
Licença compulsória de patente sob os fundamentos do Estado Democrático de Direito Profa. Rúbia Carneiro Neves (coord.)	55
O patrimônio mínimo como paradigma do Estado Democrático de Direito na perspectiva da dignidade da Pessoa Humana Prof. Gualter de Souza Andrade (coord.)	57
Registros do Objeto <i>a</i> no ensino Lacan Prof. Sérgio Augusto Chagas de Laia (coord.)	59
Representações sociais dos direitos da criança em adultos envolvidos em ações das varas de família em Belo Horizonte - 2007 Profa. Roselane Martins Cardoso (coord.)	61
Responsabilidade social empresarial: a contribuição das Leis de Responsabilidade Social empresarial (R.S.E.) para a viabilização do desenvolvimento sustentável no Brasil Prof. Sérgio Mendes Brotel Coutinho (coord.)	63
Resumos das Pesquisas (Projetos de Pesquisa/PP) – ProPIC - FEA	65
Análise e Projeto Estrutural de Sistemas Estruturais Retesados / Tenso-Estruturas Prof. Lúcio Flávio Nunes Moreira (coord.)	65
Artesanato Urbano e Identidade Cultural Profa. Natacha Silva Araújo Rena (coord.)	67
Avaliação de um sistema especialista na análise de erosão de solos Prof. Cristiano Geraldo Teixeira Silva (coord.)	69
Avaliação técnica e econômica de reservatório para aproveitamento de águas pluviais para população de baixa renda e encosta da Região metropolitana de B. H. Profa. Maria Elizabeth Monteiro Vidal Ferreira (coord.)	71
Concurso Público abertos de arquitetura em Belo Horizonte: Inventário crítico e analítico dos resultados obtidos e impactos na estrutura ambiental e cultural interagente Prof. Joel Campolina (coord.)	73
Cruzetas de Madeira de Reflorestamento para Rede Aérea de Distribuição de Energia Elétrica Prof. Eduardo Chahud (coord.)	75
Diagnóstico das águas superficiais do córrego do Navio, Belo Horizonte, Minas Gerais Profa. Renata Felipe Silvino (coord.)	77
Preparação de sistemas metal-sulfeto de ferro para destruição de contaminantes orgânicos em soluções aquosas Prof. Gilmar Pereira de Souza (coord.)	79

Redução da atividade do rejeito radioativo proveniente de queima de combustível nuclear de uma usina geradora de energia, via transmutação Prof. Antônio Lúcio do Nascimento Passos (coord.)	81
Sistemas construtivos pré fabricados em madeira e seus produtos derivados Profa. Luciana Nunes de Magalhães (coord.)	83
Resumos das Pesquisas Interdisciplinares FACE – FCH – FCS – FEA (Projetos de Pesquisa Interdisciplinares/PIP)	84
A gestão organizacional: uma percepção da inovação, da licença, da responsabilidade social e da governança corporativa-abordagem teórico-empírica para o Brasil no período recente Prof. Walter Alves Victorino (coord.) Profa. Rosa Maria Abreu Barros	84
Análise das Estratégias de internacionalização de Pequenas e Médias empresas com negócios na Grã-Bretanha: aspectos institucionais e distância Psíquica Prof. Luiz Antônio Antunes Teixeira (coord.) Prof. Daniel Jardim Pardini	86
Antecedentes da lealdade de clientes de serviços: um estudo no setor de telefonia celular Prof. Cid Gonçalves Filho (coord.) Prof. Gustavo Quiroga Souki	88
Consciência, atitudes, valores e comportamento organizacional em investimentos social - ambiental e orientação para rentabilidade Prof. Carlos Alberto Gonçalves (coord.) Prof. Cid Gonçalves Filho	90
Desenvolvimento e validação de um índice de atratividade de carnes Prof. Gustavo Quiroga Souki (coord.) Prof. Cid Gonçalves Filho	92
O papel da Comissão Parlamentar de Inquérito do Poder Judiciário na reformulação do exercício da jurisdição Prof. José Alfredo de Oliveira Baracho Júnior (coord.) Prof. Eduardo Martins de Lima Prof. Luis Carlos Balbino Gambogi	94
Possibilidades de resistência criativa na Internet: os programas person-to-person (P2P) e os recentes encontros da Teoria da Comunicação Prof. Rodrigo Fonseca e Rodrigues (coord.) Profa. Cláudia Chaves Fonseca	96
A influência do comportamento impulsivo (impulsividade motora, atencional e cognitiva) sobre o rendimento de atletas praticantes de handebol Prof. Guilherme Menezes Lage (coord.) Profa. Ingrid Ludimila Bastos Lobo Prof. Leandro Fernandes Malloy-Diniz	98

Avaliação da atividade inflamatória em tecido subcutâneo de camundongos expostos a diferentes estímulos, e sua inibição por compostos anti-angiogênicos Profa. Andrezza Vilaça Belo (coord.) Prof. Andrés Marlo Raimundo Paiva Profa. Janice Henriques da Silva Profa. Luciene Simões de Assis Tafuri	100
Efeito do nível de capacidade física sobre parâmetros cardiovasculares, imunológicos e sobre os peptídeos do sistema renina-angiotensina, em indivíduos submetidos ao exercício físico (RENOVAÇÃO) Prof. Ary Gomes Filho (coord.) Profa. Andrezza Villaça Belo Profa. Mariana Gontijo Ramos Profa. Sílvia Regina da Silveira Neves	102
Estudo de problemas na fabricação do concreto artesanal Prof. João Mário Andrade Pinto (coord.) Prof. Rodrigo Moysés Costa	104
Fontes de referência para estudos urbanos e ambientais em metrópoles Profa. Juliana do Couto Bemfica (coord.) Profa. Cláudia Teresa Pereira Pires	106
Relação e comunicação entre o projeto de arquitetura e o projeto de estruturas na construção de edifícios, diante das novas tecnologias informáticas Prof. Alexandre Monteiro de Menezes (coord.) Profa. Maria de Lourdes Silva Viana Prof. Mário Lúcio Pereira Júnior	108

Apresentação

DESAFIO DA PESQUISA

Para que sejamos uma universidade de direito e de fato, torna-se indispensável ajustar permanentemente seu perfil àquele delineado pelos nossos documentos oficiais, balizadores de nossa atuação. Além disso, uma universidade se identifica pela produção intelectual de seus membros.

De acordo com Constituição da República Federativa do Brasil, de 5 de outubro de 1988, art. 206, inciso II, “o ensino será ministrado com base na liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar o pensamento, a arte e o saber”.

Por força do artigo seguinte, 207, “as universidades gozam de autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial e obedecerão ao princípio de indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão”.

A Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996, atual Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), praticamente ratifica a Constituição, primeiramente no art. 3.º e, depois, estabelece:

“Art. 52. As universidades são instituições pluridisciplinares de formação dos quadros profissionais de nível superior, de pesquisa, de extensão e de domínio e cultivo do saber humano, que se caracterizam por:

I - produção intelectual institucionalizada mediante o estudo sistemático dos temas e problemas mais relevantes, tanto do ponto de vista científico e cultural, quanto regional e nacional;”

A Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação (CES-CNE), no Parecer n.º 553/97, aprovado em 8 de outubro de 1997, define produção intelectual institucionalizada “como a realização sistemática de investigação científica, tecnológica ou humanística, sob a coordenação de um certo número de professores, predominantemente doutores, ao longo de um determinado período, submetida à avaliação de pares e divulgada, principalmente, em veículos reconhecidos na área específica”.

A produção intelectual institucionalizada aqui considerada, no parecer, pela relatora conselheira Silke Weber, concerne àquela desenvolvida pelo docente durante a vigência do seu contrato com a instituição que solicita o credenciamento como universidade.

Decorrente do aludido parecer, a Resolução CES-CNE n.º 2/98, de 7 de abril de 1998, estabeleceu indicadores para comprovar a produção intelectual institucionalizada, para fins de credenciamento (no sistema federal de ensino).

De então (ou desde sempre?) até hoje, produção intelectual institucionalizada é característica de universidade, mediante consolidação das atividades de pesquisa como requisito para o seu credenciamento e recredenciamento.

Dez anos depois, pelo Parecer n.º 148/2007, aprovado em 5 de julho de 2007 pela mesma Câmara, o relator, conselheiro Edson de Oliveira Nunes, manifesta-se favorável à revogação do Parecer 555/97 e da Resolução 2/98. Apesar dessa legislação de caráter conjuntural, normal em nossa cultura e com relação a instrumentos e padrões de avaliação, de maneira substantiva, como não podia deixar de ser, mantém-se o foco constitucional da pesquisa institucionalizada nas universidades, que é o que nos interessa nesta Apresentação.

A Resolução n.º 450/2003, do Conselho Estadual de Educação de Minas Gerais, de 26 de março de 2003, estabelece:

“Art. 17. Por ocasião de seu credenciamento como universidade, a instituição de educação superior deverá demonstrar que suas atividades de pesquisa são institucionalizadas, permanentes e estão consolidadas.

§ 1.º A produção intelectual ou atividades de pesquisas consolidadas consistem na realização sistemática da investigação científica, tecnológica ou humanística, por professores, predominantemente doutores, ao longo de pelo menos 2 (dois) anos, e divulgadas, principalmente, em veículos reconhecidos



pela comunidade científica da área.”

Embora multifacetada, espreado-se em inúmeros compartimentos, e de forma aplicada, como se estuda em metodologia científica, pesquisa é “conditio sine qua” para que se faça a luz na universidade. O relatório veiculado a seguir registra e comprova como a Universidade FUMEC, consolidando-se oficialmente, encampa essa idéia.

Parabéns a todos que assumem conosco a pesquisa, por natureza, busca, desvendamento, desafio.

PROF. ANTONIO TOMÉ LOURES

Reitor da Universidade FUMEC

O PROGRAMA DE PESQUISA E INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UNIVERSIDADE FUMEC (ProPIC/FUMEC)

INTRODUÇÃO

Consolidando diretrizes afirmadas no PAEF/2001-2005 (Plano de Ação Estratégico FUMEC) e graças ao trabalho da Equipe responsável pelo Projeto Pesquisa e Mestrado, a Universidade FUMEC instituiu o seu Programa de Pesquisa e Iniciação Científica (ProPIC-FUMEC), importante passo para a formalização de uma política da produção científica entre nós, seja no âmbito docente, seja no âmbito discente. Trata-se, então, de possibilitar o reconhecimento oficial, a formação e/ou o redimensionamento de Núcleos, Grupos e de Projetos de Pesquisa. Trata-se, ainda, de constituirmos formalmente, pela articulação entre docentes capacitados e discentes com potencial, a Iniciação Científica entre nós. Trata-se, por fim, de integrar a produção científica com a Graduação e com as iniciativas de aprimoramento e criação de Programas na Extensão e na Pós-Graduação *Lato e Stricto Sensu*. O espírito científico ganhará, assim, uma sistematização ainda maior em nosso meio, o que não será sem conseqüências sobre o nosso compromisso quanto à articulação entre Ensino, Pesquisa e Extensão.

O ProPIC-FUMEC, através do julgamento de Projetos e distribuição de Bolsas e/ou recursos para Pesquisas, está, certamente, apoiando e depurando, de um modo sistemático, a vocação dos nossos professores e alunos para a investigação; desenvolvendo o nosso potencial acadêmico; incorporando institucionalmente a prática da pesquisa em nossas Faculdades. Tudo isso, portanto, valorizará ainda mais, junto à comunidade acadêmica e à sociedade em geral, a nossa excelência como uma Instituição de Ensino Superior.

Reafirmamos, ainda, com o ProPIC-FUMEC, a própria história institucional de nossas Faculdades, marcada pela reavaliação e o aprimoramento constante de seus projetos acadêmicos e pela fidelidade a um ensino de qualidade, crítico e capaz de enfrentar, vigorosamente, os desafios apresentados pela sociedade brasileira.

Em termos operacionais, o ProPIC compreende as seguintes etapas: processo seletivo (anexo edital para o período 2007/2008) estabelecendo as condições para a inscrição e seleção de projetos de pesquisa (outubro); inscrição de projetos (fim de outubro); análise dos projetos com inscrição deferida pelos pareceristas *ad hoc*, a partir de roteiro pré-estabelecido (novembro); classificação dos projetos aprovados tecnicamente de acordo com a disponibilidade de recursos (novembro); divulgação dos resultados (dezembro) e, por fim, início das pesquisas (março). As pesquisas iniciadas tem duração de doze meses, portanto, são concluídas em fevereiro do ano seguinte. Ademais, os resultados das pesquisas são apresentados em seminário abertos para a comunidade universitária (março/abril).

No contexto do ProPIC, pesquisa é considerada um processo de investigação orientada por um método, com o objetivo de levantar, explorar e analisar dados para criação, formalização e/ou renovação de áreas do conhecimento. Assim, a pesquisa científica, especialmente aquela que a Universidade FUMEC visa promover, é parceira inseparável dos processos de mudança social e tecnológica: sua aplicação interfere, direta ou indiretamente, sobre o nosso mundo, transformando-o, gerando riquezas, estendendo o domínio do conhecimento, consolidando estratégias capazes de beneficiar a saúde e a qualidade de vida, permitindo, inclusive, que o pesquisador acadêmico possa se encontrar de um modo pragmático e objetivo com o mundo empresarial. Com a pesquisa cien-

tífica, então, não só operamos mudança sobre nossos modos de pensar e de agir, como também disponibilizamos, para a sociedade, construções teóricas e produtos que pretendem beneficiá-la.

Iniciação científica, por sua vez, é um dispositivo que viabiliza, aos universitários que estejam cursando a Graduação, uma introdução sistemática à atividade de pesquisa, sob orientação de professores qualificados e com a concessão de Bolsas de financiamento aos pesquisadores. Assim, o aluno poderá desenvolver uma investigação relativa a seu campo de saber, fundamentada teórica e metodologicamente, complementando sua formação acadêmica com um processo em que o conhecimento, além de ser adquirido nas suas atividades letivas, passa a ser produzido, reavaliado, ou recriado. A Iniciação Científica permite, por conseguinte, a formação de uma nova mentalidade no âmbito da Graduação e que, ao se voltar para a criação e consolidação de Linhas de Pesquisas, não será sem conseqüências tanto para o aprimoramento do Ensino e da Extensão, quanto para o fortalecimento da Pós-graduação.

OBJETIVOS DO PROPIC/FUMEC

Dos objetivos do Programa de Pesquisa e Iniciação Científica destacam-se alguns:

- Incentivar a produção científica e tecnológica no âmbito da FUMEC, possibilitando sua difusão e intervenção junto à realidade brasileira e à comunidade científica nacional e internacional.
- Estimular o Corpo Docente da Universidade FUMEC a implantar e/ou consolidar Linhas de Pesquisa e de Extensão.
- Aproveitamento da capacitação do corpo Docente da Universidade FUMEC para o aprimoramento dos Cursos de Graduação e Pós-Graduação e das atividades de Extensão, a partir do apoio institucional à execução de Projetos de Pesquisa que envolvam professores (Doutores, Mestres e/ou com perfil científico/tecnológico/cultural equivalente) e estudantes.
- Promover, interna e externamente, o intercâmbio científico/tecnológico de docentes e discentes da Universidade FUMEC entre as Faculdades que a constituem e com outras Instituições de Ensino e Pesquisa reconhecidas nacional e internacionalmente.
- Difundir a produção científica/tecnológica da Universidade FUMEC através de publicação e/ou exposição em Congressos, Seminários, Conferências e eventos similares e academicamente reconhecidos.
- Despertar, entre os estudantes da Graduação, a vocação científica para a participação, elaboração e execução de Projetos de Pesquisa e Iniciação Científica orientados por professores qualificados, contribuindo para a formação de novos pesquisadores e consolidação de um espírito investigativo e/ou crítico.
- Estimular estudantes de graduação a realizar, sob orientação de professores qualificados, estudos e pesquisas que estejam associados às atividades de Extensão e ao aprimoramento do Ensino.
- Proporcionar aos estudantes de mestrado a oportunidade de treinamento em metodologia da pesquisa.
- Proporcionar condições favoráveis à consolidação e aprofundamento das linhas de pesquisa dos mestrados.

MODALIDADES DE PROJETOS DE PESQUISA

O Programa conta com duas modalidades de projetos: o **Projeto Interdisciplinar de Pesquisa (PIP)** e o **Projeto de Pesquisa (PP)**, cada um com dinâmica e características e próprias.

O **Projeto Interdisciplinar de Pesquisa (PIP)** caracteriza-se como projeto apresentado por, no mínimo, 2 (dois) e, no máximo, 4 (quatro) professores da Universidade FUMEC, de disciplinas diferentes ou, preferencialmente de áreas diferentes de conhecimento. Os professores deverão ser portadores de título de Mestre ou Doutor e apresentar perfil científico equivalente com a área e/ou a temática a ser investigada. O *Coordenador do Projeto* deverá possuir título de Mestre e/ou de Doutor com qualificação compatível para a área e/ou a temática relativa ao Projeto de Pesquisa. Cada grupo de pesquisa deverá solicitar, no mínimo, 2 (dois) e, no máximo, 6 (seis) alunos Bolsistas de Iniciação Científica, de acordo com o tempo de dedicação à pesquisa. É imprescindível que esteja esclarecido no projeto por que sua abordagem é interdisciplinar e em que a investigação ganhará com a participação de professores provenientes de dois ou mais campos diferentes do saber.

No caso de Projeto Interdisciplinar de Pesquisa (PIP) associado às Linhas de Pesquisa e ao corpo docente dos Mestrados da Universidade FUMEC, poderá haver solicitação de bolsas de Assistente de Pesquisa para até 3 (três) alunos regularmente matriculados em Programa de Pós-graduação *Stricto Sensu* da Universidade FUMEC e cujos projetos de dissertação estejam claramente articulados à temática do PIP apresentado por professor de tal Programa; deverão participar, nesse caso, da equipe de pesquisadores, o(s) respectivo(s) orientador(es) do(s) aluno(s) nos Mestrados.

O **Projeto de Pesquisa (PP)** caracteriza-se por projeto apresentado individualmente por professor da Universidade FUMEC que possua título de Mestre ou Doutor e apresentar perfil científico equivalente à área e/ou à temática a ser investigada. Cada professor deverá solicitar, no mínimo 1 (um) e, no máximo, 4 (quatro) Bolsistas de Iniciação Científica por ano, de acordo com o tempo de dedicação à pesquisa.

No caso de Projeto de Pesquisa (PP) associado às Linhas de Pesquisa e ao corpo docente dos Mestrados da Universidade FUMEC, poderá haver solicitação de uma (1) bolsa de Assistente de Pesquisa, para 1 (um) aluno regularmente matriculado em Programa de Pós-graduação *Stricto Sensu* da Universidade FUMEC e cujo projeto de dissertação esteja claramente articulado à temática do PP apresentado por professor de tal Programa; nesse caso, o professor coordenador do PP deverá ser também o orientador do projeto de dissertação de Mestrado do aluno para o qual se solicita a bolsa.

REQUISITOS E CONDIÇÕES PARA OS CANDIDATOS

Há diversos requisitos e condições para se candidatar ao ProPIC, que variam de acordo com a condição de professor, estudante de graduação ou estudante de mestrado. No caso de **professor-pesquisador** destacam-se os seguintes requisitos e condições: ter vínculo empregatício com uma das Faculdades da Universidade FUMEC; possuir o título de Mestre ou Doutor e perfil científico equivalente à área e/ou à temática a ser investigada; estabelecer o Programa de Atividades a ser desenvolvido pelo Bolsista durante a Pesquisa, conforme as normas acadêmicas e científicas da Universidade e, no caso de aluno-bolsista de Mestrado (Assistente de Pesquisa), destacar claramente no Plano de

Trabalho a articulação entre as atividades a serem desenvolvidas pelo aluno e seu respectivo projeto de dissertação de Mestrado; apresentar disponibilidade, compatível com a programação acadêmica da Faculdade em que esteja lotado, para orientar o(s) Bolsista(s) nas diferentes etapas do trabalho acadêmico-científico; cumprir com todas as atribuições estabelecidas anualmente no edital de seleção de projetos; comprometer-se a apresentar os resultados parciais e/ou finais da pesquisa em Seminários e/ou Congressos de Pesquisa/Iniciação Científica promovidos pela Universidade FUMEC e/ou por outras instituições de ensino/pesquisa.

No caso dos **alunos-bolsistas de iniciação científica** destacam-se os seguintes requisitos: estar regularmente matriculado em um dos Cursos de Graduação da Universidade – o curso deve ser compatível com a área visada pelo Projeto de Pesquisa apresentado e o rendimento acadêmico do aluno, sobretudo no que concerne às disciplinas relacionadas direta ou indiretamente com o Projeto, deve estar situado no terço superior da distribuição das notas, ou seja, não deve ser inferior a 70%; por ocasião do início do projeto aprovado, o aluno deverá estar cursando disciplinas, no mínimo, do segundo e, no máximo, do antepenúltimo período do curso; durante o desenvolvimento do projeto, o aluno-bolsista deverá ter disponibilidade de 10 ou 20 horas semanais (de acordo com o previsto no Projeto), em horário diferente daquele em que está matriculado, para dedicar-se ao programa e não poderá possuir contrato de estágio, monitoria ou bolsa de extensão na Universidade FUMEC, nem bolsa de iniciação científica de Agência de Fomento à Pesquisa; seguir o plano de atividades estabelecido e aprovado pelo Coordenador da Pesquisa; não ser, no período de vigência da Bolsa, reprovado em qualquer disciplina que esteja cursando na Universidade FUMEC; não poderá participar de mais de um Projeto de Pesquisa (PP) ou de mais de um Projeto Interdisciplinar de Pesquisa (PIP), nem poderá integrar concomitantemente equipes de PP e PIP; comprometer-se a apresentar os resultados parciais e/ou finais da pesquisa em Seminários e/ou Congressos de Pesquisa/Iniciação Científica promovidos pela Universidade FUMEC e/ou por outras instituições de ensino/pesquisa. Por ocasião de tais apresentações e/ou da publicação de qualquer material relativo ao Projeto de Pesquisa, o aluno deverá mencionar nominalmente o orientador do Projeto, o Programa de Pesquisa e Iniciação Científica (ProPIC/FUMEC) e outra(s) Instituição(ões) responsável(eis) pelo financiamento e/ou apoio ao projeto de pesquisa; dentre outros requisitos e condições estabelecidos no edital de seleção de projetos.

Os estudantes de mestrado que se candidatarem a assistentes de pesquisa devem estar regularmente matriculados em um dos Programas de Pós-Graduação *Stricto Sensu* da Universidade FUMEC, sendo que o curso deve ser compatível com a área visada pelo Projeto de Pesquisa (PP) ou Projeto Interdisciplinar de Pesquisa (PIP) apresentado. O rendimento acadêmico do aluno, sobretudo no que concerne às disciplinas relacionadas direta ou indiretamente com o Projeto, tem que ser igual ou superior a 70% (setenta por cento). Além disso, quando da inscrição, o aluno deverá ter cursado pelo menos 70% (setenta por cento) das disciplinas obrigatórias e optativas do Programa no qual está matriculado. Durante o desenvolvimento do projeto, o aluno-bolsista de Mestrado deverá ter disponibilidade de 20 horas semanais em horário diferente daquele em que está matriculado, para dedicar-se ao programa e não poderá possuir contrato de estágio, monitoria, nem outra bolsa fornecida pela Universidade FUMEC ou obtida junto à Agência de Fomento à Pesquisa. O estudante de mestrado deve, também, seguir o plano de atividades estabelecido e aprovado pelo professor-pesquisador responsável pela pesquisa e este plano de atividades deverá estar estritamente articulado ao projeto de dissertação do

aluno e o aluno não pode ser, no período de vigência da Bolsa, reprovado em qualquer disciplina que esteja cursando na Universidade. Por fim, o estudante não poderá participar de mais de um Projeto de Pesquisa (PP) ou de mais de um Projeto Interdisciplinar de Pesquisa (PIP), nem poderá integrar concomitantemente equipes de PP e PIP.

REQUISITOS E CONDIÇÕES PARA A APRESENTAÇÃO DE PROJETOS DE PESQUISA

Há, de outra parte, condições gerais para a apresentação de projetos de pesquisa. Em primeiro lugar, serão indeferidas as inscrições cujos projetos de pesquisa sejam iguais. Em segundo lugar, e em casos excepcionais, mas sem concessão de duas bolsas, será permitida a inscrição de um professor pesquisador, com título de doutor, em no máximo 2(dois) projetos, nas seguintes combinações de modalidades: Projeto de Pesquisa (PP) e Projeto Interdisciplinar de Pesquisa (PIP); Projeto Interdisciplinar de Pesquisa (PIP) e Projeto Interdisciplinar de Pesquisa (PIP), desde que o referido professor, com título de Doutor, seja o Coordenador de apenas uma das Equipes. Em terceiro lugar, e em condições especiais, será examinada a possibilidade de renovação de projeto de pesquisa para um período de doze meses, desde que devidamente justificada e circunstanciada na nova apresentação do projeto e no relatório final do projeto que se encontra em desenvolvimento. Em quarto lugar, serão aceitas propostas contemplando, prioritariamente, as linhas de pesquisas definidas em cada edital, mas também serão aceitos projetos de temática livre e diferente das linhas de pesquisa.

As **linhas de pesquisa** definidas no edital de 2007, portanto válidas para pesquisa a se desenvolver entre março de 2008 e fevereiro de 2009 são:

- a) Estratégia, mercadologia e competitividade no contexto da gestão de organizações.
- b) Paradigmas jurídicos da sociedade democrática.
- c) Manutenção e recuperação de sistemas construtivos.
- d) Sistemas estruturais e tecnologia de sistemas construtivos.
- e) Administração e saúde.
- f) Arquitetura: cidades, refuncionalização e/ou cotidiano.
- g) Comunicação e sociedade.
- h) Construção, validação e padronização de instrumentos de medida.
- i) *Design* e tecnologia digital.
- j) Educação e saúde.
- k) Eletrônica, informática, sistemas de informação e/ou telecomunicações.
- l) Filosofia, subjetividade e sociedade.
- m) Gerontologia e geriatria: dimensões interdisciplinares.
- n) Meio Ambiente.
- o) Neuropsicologia e Educação.
- p) Pedagogia: história da educação, formação de educadores e/ou novas tecnologias.
- q) Promoção da saúde.
- r) Relações de poder e trabalho.
- s) Saúde Mental: clínica, sociedade e/ou políticas públicas.
- t) Trabalho e saúde.

CRITÉRIOS ADOTADOS PARA A AVALIAÇÃO DOS PROJETOS DE PESQUISA E INICIAÇÃO CIENTÍFICA

Os critérios adotados para a avaliação dos projetos de pesquisa e iniciação científica, com a conseqüente concessão de bolsas e financiamento de materiais e serviços variaram ao longo dos editais publicados, mas de um modo geral pode-se dizer que levam em consideração:

- Experiência e titulação do(s) pesquisador(es) no escopo do proposta apresentada.
- Relevância da proposta para o avanço do conhecimento sobre o tema a ser investigado: importância do tema; análise quanto ao conteúdo da proposta, mérito científico, originalidade.
- Explicitação e coerência dos objetivos propostos, bem como sua articulação com o cronograma, a(s) metodologia(s) e o(s) procedimento(s) adotado(s).
- Qualidade, atualidade e pertinência das referências bibliográficas que sustentam a apresentação da proposta e o conhecimento do tema a ser investigado.
- Clareza na exposição das estratégias de divulgação dos resultados da pesquisa, demonstrando seus campos de aplicação: fator multiplicativo, possibilidade de aproveitamento ou aplicação dos resultados, impactos sobre a formação de recursos humanos e desenvolvimento regional e nacional, vinculação a outros projetos de pesquisa.
- No caso de propostas articuladas a alguma das Linhas de Pesquisa explicitadas neste Edital, são avaliadas a clareza e a pertinência dos argumentos que demonstrem e justifiquem tal articulação.
- São valorizadas propostas provenientes de projetos de extensão já desenvolvidas no âmbito do Programa de Extensão da Universidade FUMEC (ProEx-FUMEC) ou que já estejam conectadas a uma prática extensionista no momento mesmo de sua apresentação ao ProPIC-FUMEC. Em ambos os casos, a articulação entre pesquisa e extensão deve estar claramente elucidada no projeto encaminhado ao ProPIC-FUMEC, caso ele a contemple efetivamente.
- São valorizadas propostas cujos temas estejam articulados às atividades de ensino dos seus respectivos pesquisadores. Essa articulação, se existir, deve, portanto, estar claramente elucidada no projeto encaminhado ao ProPIC-FUMEC.
- A avaliação final emitida por pareceristas *ad hoc* com relação aos resultados das pesquisas.

DOCUMENTOS NECESSÁRIOS PARA O PROCESSO DE SELEÇÃO

Para se inscrever no processo seletivo os documentos indispensáveis são: formulário-padrão para apresentação de Projetos de Pesquisa; formulário-padrão de solicitação de Bolsa para os Programas de Capacitação de Recursos Humanos e de Fomento à Pesquisa, no caso dos professores; *Currículo Lattes* do pesquisador e, quando for o caso, dos membros docentes da equipe de pesquisa; carta padrão de encaminhamento do projeto de pesquisa, emitida pela coordenação de curso e diretoria de ensino envolvida; aceites/termos de compromisso de pessoas, empresas, ou instituições externas à FUMEC que participarem como colaboradores da pesquisa, se for o caso; no caso de projeto que envolva seres humanos como objetos da investigação pretendida, apre-

sentação do protocolo de encaminhamento do projeto ao Comitê de Ética na Pesquisa da Universidade FUMEC (CEP-FUMEC) ou do Parecer do CEP-FUMEC aprovando a realização do projeto; histórico escolar do(s) aluno(s) de graduação e pós-graduação *Stricto Sensu* envolvido(s) no projeto; formulário-padrão do cadastro do aluno bolsista; formulário-padrão do termo de compromisso do bolsista; formulário FAPEMIG de solicitação de bolsa de iniciação científica e tecnológica.

A COMISSÃO DE PESQUISA E INICIAÇÃO CIENTÍFICA (COPIC)

A Comissão de Pesquisa e Iniciação Científica (CoPIC) é formada por professores da Universidade FUMEC (conforme anexo) e tem como atribuições estabelecer os critérios para a análise e seleção dos projetos de pesquisa propostos ao Programa, analisar, selecionar e aprovar os projetos de pesquisa do ProPIC, definir e convidar consultores *ad hoc*; divulgar os resultados do ProPIC; promover eventos acadêmico-científicos e produzir publicações para a divulgação dos resultados das pesquisas aprovadas e desenvolvidas no âmbito da Universidade e colaborar com o Setor de Pós-graduação e Pesquisa na administração do Programa de Pesquisa e Iniciação Científica.

A DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS DAS PESQUISAS: OS SEMINÁRIOS DE PESQUISA E INICIAÇÃO CIENTÍFICA.

Anualmente a Universidade promove seminário de pesquisa e iniciação científica para divulgação e debate dos resultados de seus projetos de pesquisa junto à comunidade universitária.

O 1º Seminário de Pesquisa e Iniciação Científica foi realizado nos dias 25 a 27 de março de 2003, que contou na sua abertura com palestra do professor e pesquisador Pedro Demo (UnB) intitulada *Iniciação Científica: razões formativas*. Também fizeram parte da programação do evento a apresentação de painéis pelos estudantes-bolsistas e de mesas-redondas pelas diversas equipes dos projetos de pesquisa. Os resumos das comunicações e a palestra de abertura foram registrados nos Anais do evento.

O 2º Seminário de Pesquisa e Iniciação Científica foi realizado nos dias 12 a 15 de abril de 2004 e contou na sua abertura com a palestra do professor e pesquisador Evandro Mirra de Paula e Silva que abordou o tema *A ciência que sonha e o verso que investiga*. A programação do evento incluiu, ainda, painéis apresentados pelos estudantes-bolsistas e mesas-redondas organizadas pelas equipes dos projetos de pesquisa. Os resumos das comunicações e a palestra de abertura, também, foram registrados nos Anais do evento.

O 3º Seminário de Pesquisa e Iniciação Científica foi realizado simultaneamente com o 2º Seminário de Extensão e ocorreu nos dias 10 a 12 de maio de 2005, contando na sua abertura com duas palestras, uma do professor e pesquisador Ramon Moreira Cosensa que abordou o tema *O processo de investigação científica*, e outra da professora Maria das Dores Pimentel Nogueira, abordando o tema *Extensão universitária: gênese conceitual e diretrizes*. A programação do evento incluiu, ainda, painéis apresentados pelos estudantes-bolsistas e mesas-redondas organizadas pelas equipes dos projetos de pesquisa. Os resumos das comunicações foram registrados nos Anais do evento.

O 4º Seminário de Pesquisa e Iniciação Científica foi realizado simultaneamente com o 3º Seminário de Extensão e ocorreu nos dias 4 a 6 de abril de 2006, contando na sua abertura com duas palestras, uma do professor e Mário Neto



Borges, diretor científico da FAPEMIG e outra do Coronel Paulo da Cunha Victorio, do Projeto Rondon, que abordaram o tema Pesquisa e extensão em debate. A programação do evento incluiu, ainda, painéis apresentados pelos estudantes-bolsistas e mesas-redondas organizadas pelas equipes dos projetos de pesquisa. Os resumos das comunicações foram registrados nos Anais do evento.

O 5º Seminário de Pesquisa e Iniciação Científica foi realizado simultaneamente com o 4º Seminário de Extensão e ocorreu nos dias 08 a 10 de maio de 2007, contando na sua abertura com duas palestras, uma da professora Marília Novais da Mata Machado e outra do Dr. Logan Muller, que abordaram os temas Ética na Pesquisa e Extension Programs: The Pathway to progress and reality (Programa de Extensão: o caminho para o progresso e a realidade). A programação do evento incluiu, ainda, painéis apresentados pelos estudantes-bolsistas e mesas-redondas organizadas pelas equipes dos projetos de pesquisa. Os resumos das comunicações foram registrados nos Anais do evento.

O 6º Seminário de Pesquisa e Iniciação Científica está programado para se realizar simultaneamente com o 5º Seminário de Extensão os dias 6 a 8 de maio de 2008. A programação do evento incluirá palestra de abertura, painéis apresentados pelos estudantes-bolsistas e mesas-redondas organizadas pelas equipes dos projetos de pesquisa. Os resumos das comunicações serão registrados nos Anais do evento.

ProPIC 2007/2008

Quadro 1

PROJETOS APRESENTADOS POR FACULDADE

Faculdade	FACE	FCH	FCS	FEA	TOTAL
Projetos de Pesquisa	07	23	03	17	50
Projetos Interdisciplinares de Pesquisa	07	10	08	07	32
Total	14	33	11	24	82

ProPIC 2007/2008

Quadro 2

PROJETOS DE PESQUISA COM PARECER FAVORÁVEL, NÃO FAVORÁVEL, INSCRIÇÃO INDEFERIDA E TOTAL POR FACULDADE (*)

Faculdade	FACE	FCH	FCS	FEA	TOTAL
Projetos com Parecer Favorável	05	20	01	15	41
Projetos com Parecer Favorável e Financiados	05	16	-	12	33
Projetos com Parecer Não Favorável	00	03	01	02	06
Projetos com Inscrição Indeferida	02	00	01	00	03
Total de Projetos Apresentados	07	23	03	17	50

(*) O ProPIC recorre a pareceristas *ad-hoc*, de reconhecido percurso no âmbito comunidade acadêmico-científica brasileira**ProPIC 2007/2008**

Quadro 3

PROJETOS INTERDISCIPLINARES DE PESQUISA COM PARECER FAVORÁVEL, NÃO FAVORÁVEL, INSCRIÇÃO INDEFERIDA E TOTAL POR FACULDADE (*)

Faculdade	FACE	FCH	FCS	FEA	TOTAL
Projetos com Parecer Favorável	04	05	05	07	21
Projetos com Parecer Favorável e Financiados	05	02	03	03	13
Projetos com Parecer Não Favorável	02	04	02	00	08
Projetos com Inscrição Indeferida	01	01	01	00	03
Total de Projetos Interdisciplinares de Pesquisa Apresentados	07	10	08	07	32

(*) O ProPIC recorre a pareceristas *ad-hoc*, de reconhecido percurso no âmbito da com faculdade acadêmico-científica brasileira

ProPIC 2007/2008

Quadro 4

PROJETOS DE PESQUISA APROVADOS COM FINANCIAMENTO POR FACULDADE

Identificação do Projeto	Coordenador	Qualificação do Professor Pesquisador	Curso	Bolsista de Iniciação Científica/ Assistente de Pesquisa – Mestrando (M)
FACE				
As obras de Luís Olivieri em Belo Horizonte: refuncionalização do espaço arquitetônico	Rita Lages Rodrigues	Mestra	Turismo	<ul style="list-style-type: none"> Pedro Martins Lages Thaísa Cristina da Silva
Biblioteca digital de produções científicas com recurso de detecção de plágios	Fabiana Bigão Silva	Mestra	Ciência da Computação	<ul style="list-style-type: none"> Célio Nogueira de Faria Júnior
Organizações do terceiro setor: a busca pela legitimidade institucional	Afrânio Carvalho Aguiar	Doutor	Mestrado em Administração	<ul style="list-style-type: none"> Carlos Eduardo Guerra Silva (M) Victor Antônio de Castro e Souza
Os significados do teletrabalho nas relações intraorganizacionais: um estudo em organizações virtuais do Estado de Minas Gerais	Daniel Jardim Pardini	Doutor	Mestrado em Administração	<ul style="list-style-type: none"> Caio Viana Carvalho Nascimento Garcia Ângela Maria Martins Paiva (M)
Transição da gerência para a docência: estratégias de carreira e competência	Zélia Miranda Kilimnik	Doutora	Mestrado em Administração	<ul style="list-style-type: none"> Carolina Laender Moura Muñoz Rodrigues Roberta Sant'André Kaitel (M)

Identificação do Projeto	Coordenador	Qualificação do Professor Pesquisador	Curso	Bolsista de Iniciação Científica/ Assistente de Pesquisa – Mestrando (M)
FCH				
A Defensoria Pública como instrumento indispensável à consolidação da democracia e à realização da justiça material no Brasil	Luis Carlos Balbino Gambogi	Doutor	Direito	<ul style="list-style-type: none"> Fernanda Bomtempo Valadares Guimarães de Lima
A principiologia contratual na sociedade democrática	Leonardo Macedo Poli	Doutor	Direito	<ul style="list-style-type: none"> Ana Carolina de Ávila Cruz Cláudia Mara de Almeida Rabelo Viegas
A releitura dos diversos fundamentos sob a perspectiva do Estado Democrático de Direito	Karine Salgado	Mestra	Direito	<ul style="list-style-type: none"> Marina Aparecida Pimenta Pereira Rômulo Augusto Lasmar Mendonça
A seletividade tributária como um instrumento de implementação dos Direitos Democráticos do Cidadão-contribuinte	Antônio Carlos Diniz Murta	Doutor	Direito	<ul style="list-style-type: none"> Fabício Pereira de Magalhães (M) Cleusa Caldeira de Carvalho
A Universidade FUMEC e a construção da reforma psiquiátrica mineira nos anos 70 e 80	Jacques Akerman	Mestre	Psicologia	<ul style="list-style-type: none"> Marcielma Assis Toledo Lima Paula Lins Khoury
Desenvolvimento sustentável e democracia direta, os novos paradigmas das políticas públicas	Edna Cardozo Dias	Doutora	Mestrado em Direito	<ul style="list-style-type: none"> André Luis Campos Viana Luisa Braga Cançado Ferreira Sérgio Murilo Jardim (M)
Educação infantil e espaço público: o cuidado e educação da primeira infância em espaços coletivos	Isabel de Oliveira e Silva	Doutora	Pedagogia	<ul style="list-style-type: none"> Alessandra Souza Fernandes Hernandez Cassiano Kellen Oliveira Andrade
Estudo das representações sociais da velhice com idoso de uma Universidade aberta à terceira idade e um centro de convivência	Carmen Cristina Rodrigues Schffer	Mestra	Psicologia	<ul style="list-style-type: none"> Milena Junqueira Resende Priscila Ferraz Dias Barcelos

Jogos de computador e aprendizagem em história: interfaces possíveis?	Eucídio Pimenta Arruda	Mestre	Pedagogia	<ul style="list-style-type: none"> Alice Fernandes Barbosa Ramos
Licença compulsória de patente sob os fundamentos do estado Democrático de Direito	Rúbia Carneiro Neves	Doutora	Direito	<ul style="list-style-type: none"> Giordana Ferreira Teixeira Matheus Santos Rocha
O patrimônio mínimo como paradigma do Estado Democrático de Direito na perspectiva da dignidade da Pessoa Humana	Gualter de Souza Andrade	Mestre	Direito	<ul style="list-style-type: none"> Lívia Rosa Franco Matheus Romero Martins
Registros do Objeto a no ensino Lacan	Sérgio Augusto Chagas de Laia	Doutor	Psicologia	<ul style="list-style-type: none"> Clarice Santiago Neto Lívia de Melo Galdino
Representações sociais dos direitos da criança em adultos envolvidos em ações das varas de família em Belo Horizonte - 2007	Roselane Martins Cardoso	Doutora	Psicologia	<ul style="list-style-type: none"> Tatiane Peres Pereira Marco Antonio Cunha Oliveira
Responsabilidade social empresarial: a contribuição das Leis de Responsabilidade Social empresarial (R.S.E.) para a viabilização do desenvolvimento sustentável no Brasil	Sérgio Mendes Brotel Coutinho	Mestre	Direito	<ul style="list-style-type: none"> Érika Amaral Lopes

Identificação do Projeto	Coordenador	Qualificação do Professor Pesquisador	Curso	Bolsista de Iniciação Científica/ Assistente de Pesquisa – Mestrando (M)
FEA				
Análise e Projeto Estrutural de Sistemas Estruturais Retesados / Tenso-Estruturas	Lúcio Flávio Nunes Moreira	Mestre	Engenharia Civil	Marden Cicarelli Pinheiro
Artesanato Urbano e Identidade Cultural	Natacha Silva Araújo Rena	Doutora	Design	Matheus Felipe Souza Daniel Patrick Cordeiro Pimentel
Avaliação de um sistema especialista na análise de erosão de solos	Cristiano Geraldo Teixeira Silva	Mestre	Engenharia Ambiental	Lucas Múcio Souza Lima Murta
Avaliação técnica e econômica de reservatório para aproveitamento de águas pluviais para população de baixa renda e encosta da Região metropolitana de B. H.	Maria Elizabeth Monteiro Vidal Ferreira	Mestra	Engenharia Civil	Fernanda Carolina de Oliveira Rachel Gonçalves Braga
Concurso Público abertos de arquitetura em Belo Horizonte: Inventário crítico e analítico dos resultados obtidos e impactos na estrutura ambiental e cultural interagente	Joel Campolina	Doutor	Arquitetura e Urbanismo	Tatyana Leandro de Barros
Cruzetas de Madeira de Reflorestamento para Rede Aérea de Distribuição de Energia Elétrica	Eduardo Chahud	Doutor	Engenharia Civil	Ana Paula Pedrosa Xavier
Diagnóstico das águas superficiais do córrego do Navio, Belo Horizonte, Minas Gerais	Renata Felipe Silvino	Mestra	Engenharia Ambiental	Patrícia Pena Aranha de Castro Renata Fernandes Storck Nunes
Preparação de sistemas metal-sulfeto de ferro para destruição de contaminantes orgânicos em soluções aquosas	Gilmar Pereira de Souza	Doutor	Engenharia Ambiental	Caetano Aliani
Redução da atividade do rejeito radioativo proveniente de queima de combustível nuclear de uma usina geradora de energia, via transmutação	Antônio Lúcio do Nascimento Passos	Mestre	Engenharia Ambiental	Mariana Mendes Miranda Patrícia de Figueiredo Barbosa
Sistemas construtivos pré fabricados em madeira e sesus produtos derivados	Luciana Nunes de Magalhães	Doutora	Engenharia Civil	Roberta Cavalcanti dos Santos Araújo

ProPIC 2007/2008

Quadro 5

PROJETOS INTERDISCIPLINARES APROVADOS COM O FINANCIAMENTO

Identificação do Projeto	Professores	Qualificação do Professor Pesquisador	Curso	Bolsista de Iniciação Científica/ Assistente de Pesquisa – Mestrando (M)
FACE				
A gestão organizacional: uma percepção da inovação, da liderança, da responsabilidade social e da governança corporativa-abordagem teórico-empírica para o Brasil no período recente	Walter Alves Victorino	Mestre	Administração	<ul style="list-style-type: none"> Diego Andrés Angueira Marina de Magalhães Miranda Marina Martins Rolim Reis Marina Lis Abreu Barros
	Rosa Maria Abreu Barros	Mestra		
Análise das Estratégias de internacionalização de Pequenas e Médias empresas com negócios na Grã-Bretanha: aspectos institucionais e distância Psíquica	Luiz Antônio Antunes Teixeira	Doutor	Mestrado em Administração	<ul style="list-style-type: none"> Geraldo Galvão de França Filho (M) Luciana Cristine de Carvalho Lessa (M) Luiza Viana Guimarães
	Daniel Jardim Pardini	Doutor		
Antecedentes da lealdade de clientes de serviços: um estudo no setor de telefonia celular	Cid Gonçalves Filho	Doutor	Mestrado em Administração	<ul style="list-style-type: none"> Ana Paula Lott Macintyre Paulo Augusto Gomes (M) Luiza Jardim Lapertosa
	Gustavo Quiroga Souki	Doutor		
Consciência, atitudes, valores e comportamento organizacional em investimentos social – ambiental e orientação para rentabilidade	Carlos Alberto Gonçalves	Doutor	Mestrado em Administração	<ul style="list-style-type: none"> Camila de Assis Silveira Anna Carolina de Assis Maciel
	Cid Gonçalves Filho	Doutor		
Desenvolvimento e validação de um índice de atratividade de carnes	Gustavo Quiroga Souki	Doutor	Mestrado em Administração	<ul style="list-style-type: none"> Jonny Victor Matos Abjaud Warley de Araújo Mol (M) Isabela Márcia Dias Costa
	Cid Gonçalves Filho	Doutor		

Identificação do Projeto	Professores	Qualificação do Professor Pesquisador	Curso	Bolsista de Iniciação Científica/ Assistente de Pesquisa – Mestrando (M)
FCH				
O papel da Comissão Parlamentar de Inquérito do Poder Judiciário na reformulação do exercício da jurisdição	José Alfredo de Oliveira Baracho Júnior	Doutor	Mestrado em Direito	<ul style="list-style-type: none"> Ana Carolina Alves Villaça Juliana Marinho de Oliveira Flávia Cristina Mendonça Faria de Pieve João Costa Aguiar Filho Marina Dayrell Brasil de Lima
	Eduardo Martins de Lima	Doutor		
	Luis Carlos Balbino Gambogi	Doutor		
Possibilidades de resistência criativa na Internet: os programas person-to-person (P2P) e os recentes encontros da Teoria da Comunicação	Rodrigo Fonseca e Rodrigues	Doutor	Comunicação Social	<ul style="list-style-type: none"> Carlos Vinícius Pereira Lacerda Luana Contrim Lemos Costa Marcus Guilherme Pinto de Faria Valadares Vanessa Perroni Carvalho
	Cláudia Chaves Fonseca	Mestra		

Identificação do Projeto	Professores	Qualificação do Professor Pesquisador	Curso	Bolsista de Iniciação Científica/ Assistente de Pesquisa – Mestrando (M)
FCS				
A influência do comportamento impulsivo (impulsividade motora, atencional e cognitiva) sobre o rendimento de atletas praticantes de handebol	Guilherme Menezes Lage	Mestre	Educação Física	<ul style="list-style-type: none"> Gabriela Junqueira Mendes Cassiano Felipe Azevedo Fogli Suzana Silva Costa Abrantes Livia Gonçalves Gallo
	Ingrid Ludmila Bastos Lobo	Doutora		
	Leandro Fernandes Malloy-Diniz	Mestre		
	João Vinícius Salgado	Doutor		
Avaliação da atividade inflamatória em tecido subcutâneo de camundongos expostos a diferentes estímulos, e sua inibição por compostos anti-angiogênicos	Andreza Vilaça Belo	Doutora	Terapia Ocupacional	<ul style="list-style-type: none"> Livia de Souza Amaral Paula Ramos Campos Bianca Della Croce Vieira Cota Diego Oliveira Xavier
	Andrés Marlo Raimundo Paiva	Mestre		
	Janice Henriques da Silva	Doutora		
	Luciene Simões de Assis Tafuri	Doutora		
Efeito do nível de capacidade física sobre parâmetros cardiovasculares, imunológicos e sobre os peptídeos do sistema renina-angiotensina, em indivíduos submetidos ao exercício físico (RENOVAÇÃO)	Ary Gomes Filho	Doutor	Educação Física	<ul style="list-style-type: none"> Bruna Marra Barros Coelho Glauber Gustavo da Paixão Isabella Cristina Hirako Natália Bayão Caroba
	Andreza Villaça Belo	Doutora		
	Mariana Gontijo Ramos	Doutora		
	Sílvia Regina da Silveira Neves	Doutora		

Identificação do Projeto	Professores	Qualificação do Professor Pesquisador	Curso	Bolsista de Iniciação Científica/ Assistente de Pesquisa – Mestrando (M)
FEA				
Estudo de problemas na fabricação do concreto artesanal	João Mário Andrade Pinto	Doutor	Engenharia de Produção/Civil	<ul style="list-style-type: none"> Paula de Carvalho Pacheco Sérgio Gonçalves Furlan
	Rodrigo Moysés Costa	Doutor		
Fontes de referência para estudos urbanos e ambientais em metrópoles	Juliana do Couto Bemfica	Doutora	Arquitetura e Urbanismo	<ul style="list-style-type: none"> Daniel de Assis Silva Érica Vilasboas Monteiro
	Cláudia Teresa Pereira Pires	Mestra		
Relação e comunicação entre o projeto de arquitetura e o projeto de estruturas na construção de edifícios, diante das novas tecnologias informáticas	Alexandre Monteiro de Menezes	Doutor	Arquitetura e Urbanismo	<ul style="list-style-type: none"> André Lima Bélico Daniel Martins Papini Mota Ludmila Cabizuca C. F. Oliveira Lorena Costa Rodrigues Mateus Gouvêa de Sousa (M)
	Maria de Lourdes Silva Viana	Mestra		
	Mário Lúcio Pereira Júnior	Mestre		

ProPIC 2007/2008**Quadro 6****PROFESSORES ENVOLVIDOS EM PROJETOS DE PESQUISA DE ACORDO
COM A TITULAÇÃO E CONCESSÃO DE BOLSA, POR FACULDADE E TOTAL**

Professor	Titulação		Bolsista	Total
	Mestre	Doutor		
FACE				
Afrânio Carvalho Aguiar (*)		X		
Daniel Jardim Pardini (*)		X		
Fabiana Bigão Silva	X		X	
Rita Lages Rodrigues	X		X	
Zélia Miranda Kilimnik (*)		X		
SUB-TOTAL	02	03	02	05
FCH				
Antônio Carlos Diniz Murta (*)		X		
Carmen Cristina Rodrigues Schffer	X		X	
Edna Cardozo Dias		X	X	
Eucídio Pimenta Arruda	X		X	
Gualter de Souza Andrade	X		X	
Isabel de Oliveira e Silva		X	X	
Jacques Akerman	X		X	
Karine Salgado	X		X	
Leonardo Macedo Poli		X	X	
Luis Carlos Balbino Gambogi		X	X	
Roselane Martins Cardoso	X		X	
Rúbia Carneiro Neves		X	X	
Sérgio Augusto Chagas de Laia (*)		X		
Sérgio Mendes Brotel Coutinho	X		X	
SUB-TOTAL	07	07	12	14
FEA				
Antônio Lúcio do Nascimento Passos	X		X	
Cristiano Geraldo Teixeira Silva	X		X	
Eduardo Chahud		X	X	
Gilmar Pereira de Souza		X	X	
Joel Campolina		X	X	
Luciana Nunes de Magalhães (*)		X		
Lúcio Flávio Nunes Moreira	X		X	
Maria Elizabeth Monteiro Vidal Ferreira	X		X	
Natacha Silva Araújo Rena		X	X	
Renata Felipe Silvino	X		X	
SUB-TOTAL	05	05	09	10
TOTAL	14	15	23	29

(*) Estes professores são remunerados para a atividade de Pesquisa no seu contrato de trabalho (carga horária)

ProPIC 2007/2008**Quadro 7****PROFESSORES ENVOLVIDOS EM PROJETOS INTERDISCIPLINARES DE PESQUISA DE ACORDO COM A TITULAÇÃO E CONCESSÃO DE BOLSA, POR FACULDADE E TOTAL**

Professor	Titulação		Bolsista	Total
	Mestre	Doutor		
FACE				
Carlos Alberto Gonçalves (*)		X		
Cid Gonçalves Filho (*)		X		
Daniel Jardim Pardini (*)		X		
Gustavo Quiroga Souki (*)		X		
Luiz Antônio Antunes Teixeira (*)		X		
Rosa Maria de Abreu Barros	X		X	
Walter Alves Victorino	X		X	
SUB-TOTAL	02	05	02	07
FCH				
Cláudia Chaves Fonseca	X		X	
Eduardo Martins de Lima		X	X	
José Alfredo de Oliveira Baracho Júnior (*)		X		
Luis Carlos Balbino Gambogi		X		
Rodrigo Fonseca Rodrigues		X	X	
SUB-TOTAL	01	04	03	05
FCS				
Andrés Marlo Raimundo Paiva	X			
Andrezza Vilaça Belo		X	X	
Ary Gomes Filho		X	X	
Guilherme Menezes Lages	X		X	
Ingrid Ludmila Bastos lobo	X		X	
Janice Henriques da Silva		X	X	
João Vinícius Salgado		X		
Leandro Fernandes Malloy-Diniz	X			
Luciene Simões de Assis Tafuri		X		
Mariana Gontijo Ramos		X		
Silvia Regina da Silveira Neves		X	X	
SUB-TOTAL	04	07	06	11
FEA				
Alexandre Monteiro de Menezes (*)		X		
Claudia Teresa Pereira Pires	X		X	
João Mário Andrade Pinto (*)		X		
Juliana do Couto Bemfica (*)		X		
Maria de Lourdes Silva Viana	X		X	
Mário Lucio Pereira Junior	X		X	
Rodrigo Moysés Costa		X	X	
SUB-TOTAL	03	04	04	07
TOTAL	10	20	15	30

(*) Estes professores são remunerados para a atividade de Pesquisa no seu contrato de trabalho (carga horária)

ProPIC 2007/2008

Quadro 8

PROFESSORES ENVOLVIDOS EM PROJETOS DE PESQUISA E PROJETOS INTERDISCIPLINARES DE PESQUISA DE ACORDO COM A TITULAÇÃO, POR FACULDADE E TOTAL

Faculdade	FACE	FCH	FCS	FEA	TOTAL
Graduado	00	00	00	00	00
Especialista	00	00	00	00	00
Mestre	04	08	04	24	40
Doutor	08	11	07	13	39
Total	12	19	11	37	79

Resumo das Pesquisas - FACE

(Projetos de Pesquisa/PP ProPIC)

AS OBRAS DE LUÍS OLIVIERI EM BELO HORIZONTE: REFUNCIONALIZAÇÃO DO ESPAÇO ARQUITETÔNICO

EQUIPE

Professora:

Rita Lages Rodrigues (Coordenação; FUMEC/FUNADESP)

Cláudia (Voluntária)

Estudantes:

Pedro Martins Lages (ProPIC/FUMEC)

Thaísa Cristina da Silva (ProPIC/FUMEC)

INTRODUÇÃO

O projeto partiu da constatação da inexistência de trabalhos que versassem sobre a obra de Luiz Olivieri e a refuncionalização de suas construções. A obra de Olivieri mostra-se extremamente rica para esta análise, uma vez que ele foi o primeiro arquiteto a ter um escritório particular de arquitetura na cidade, estabelecido no ano de inauguração da capital mineira, em 1897. Ao longo dos 40 primeiros anos da capital, o arquiteto teve aprovados para construção na cidade mais de 400 projetos, dos quais algumas dezenas configuram, ainda hoje, o espaço da cidade.

OBJETIVOS

Objetivo geral:

Mostrar as transformações das edificações projetadas por Luís Olivieri.

Objetivos específicos:

Levantar a bibliografia escrita acerca da obra do arquiteto.

Fazer um levantamento de edificações construídas que continuam a existir na cidade, fotografando-as e pensando nos usos e transformações do seu espaço interno, assim como no diálogo da sua parte externa com o entorno.

Elaborar um roteiro com estas obras intitulado "A Belo Horizonte de Luís Olivieri".

PALAVRAS-CHAVE

Cidade; arquitetura; história; turismo

METODOLOGIA

A metodologia utilizada foi a da micro-história, baseada principalmente em uma análise qualitativa dos dados. A partir de documentos sobre as construções presentes em jornais e nos arquivos da cidade e das próprias obras do arquiteto, foram discutidas questões pertinentes acerca da utilização/refuncionalização do espaço interno das edificações, do diálogo da parte externa com o entorno e do contexto em que as obras foram construídas e reconstruídas.

RESULTADOS

Levantamento de dados acerca das obras de Luiz Olivieri na cidade de Belo Horizonte e da vida do arquiteto.

Análise da linguagem estilística do ecletismo.

Análise das seguintes construções: Palacete Dantas – atual Secretaria de Estado de Cultura; Cervejaria Antártica – atual *Shopping* Oiapoque; e Prédio da



Antiga Estação Ferroviária – atual Museu de Artes e Ofícios
Elaboração do roteiro.

CONCLUSÃO

Houve algumas transformações no projeto ao longo da pesquisa. Se inicialmente levantou-se a hipótese de se analisarem todas as obras do arquiteto construídas em Belo Horizonte, com o caminhar da pesquisa esta tarefa mostrou-se impossível de ser realizada no período de um ano. Resolveu-se, então, reduzir a análise a três obras: o Palacete Dantas, o prédio da Estação Central do Brasil e a Cervejaria Antártica. Inicialmente, essas construções haviam sido construídas com determinados objetivos, que foram transformados pelas pessoas que as utilizaram posteriormente. Para se refletir acerca dessa questão, foi necessária uma análise da noção de patrimônio. Nas três obras analisadas ficou clara a opção por se preservar uma fachada, característica de um estilo de determinada época, sendo o espaço interno modificado. Em termos de uso, a modificação foi radical em todos os ambientes analisados.

BIBLIOTECA DIGITAL DE PRODUÇÕES CIENTÍFICAS COM RECURSO DE DETECÇÃO DE PLÁGIOS

EQUIPE

Professora:

Fabiana Bigão Silva (Coordenação; FUMEC/FUNADESP)

Estudante:

Célio Nogueira de Faria Júnior (FUMEC/FAPEMIG)

INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, as instituições de ensino superior têm gerado grande volume de conhecimento envolvendo artigos, monografias, dissertações, teses e outras produções científicas. Esse fato deu origem à necessidade de organizar, indexar e divulgar esse conhecimento de forma ordenada. O grande desafio está em gerenciar a quantidade de conhecimento produzido de forma que os mesmos possam ser utilizados por outras pessoas como fonte bibliográfica de novas pesquisas. Ao mesmo tempo, os direitos autorais das publicações devem ser protegidos contra a prática do plágio, cada vez mais comum entre as produções científicas.

O plágio é um problema crescente que tem afetado instituições acadêmicas no mundo inteiro, estando relacionado conceitualmente à quebra de patentes industriais. Um perigo decorrente da grande disponibilidade de documentos digitais na *web* é o fato do plágio se tornar uma tarefa mais fácil de se realizar. Por outro lado, o uso de documentos digitais também permite a descoberta da prática do plágio de forma automatizada por meio de ferramentas de *software*.

OBJETIVOS

Construir um protótipo de biblioteca digital para armazenar, gerenciar e divulgar a produção intelectual da FACE/FUMEC; fornecer recursos de detecção automática de plágio do tipo *copy and paste*.

Objetivos específicos:

- Desenvolver o protótipo da biblioteca digital de documentos científicos, utilizando as características de um sistema de gerenciamento de conteúdo *web* de código livre.
- Adaptar algoritmos estudados sobre detecção automática de plágio do tipo *copy and paste* e implementar um algoritmo que possa ser testado na detecção de plágio de literatura da língua portuguesa.

PALAVRAS-CHAVE

Gestão do conhecimento; plágio; portal

METODOLOGIA

Apoiou-se inicialmente na fundamentação teórica a partir de revisão bibliográfica disponível em livros, revistas e *sítes* Internet sobre os temas de gestão do conhecimento, portais corporativos, sistemas de gerenciamento de conteúdo *web* e algoritmos de detecção de plágio. As demais etapas foram as definições sobre o conjunto de funcionalidades do portal do conhecimento, o algoritmo de detecção de plágio e implantação técnica.

RESULTADOS

- Preservação de parte da produção científica da FACE/FUMEC, pela disponibilização de um protótipo de biblioteca digital.
- Recursos de detecção automática de plágios nos documentos, comparando-os com documentos da própria biblioteca e da *World Wide Web*.

CONCLUSÃO

- Um protótipo de portal do conhecimento é importante ferramenta de gestão do conhecimento.
- A extensão desse protótipo é possibilitada pelas características do produto escolhido, facilitando novas implementações específicas.
- Outras instituições educacionais brasileiras podem utilizar o protótipo sem necessidade de grandes alterações.
- A disponibilização dos artefatos e código-fonte deste projeto constitui atitude coerente com a época atual, de socialização do conhecimento, constituindo ato de valor social.
- O recurso de detecção de plágio oferecido pelo portal vem ao encontro da grande necessidade da FACE, bem como de outras instituições de ensino, que ao mesmo tempo desejam disseminar sua base de conhecimentos sem se tornar um repositório fornecedor de conteúdo plágio.

ORGANIZAÇÕES DO TERCEIRO SETOR: A BUSCA PELA LEGITIMIDADE INSTITUCIONAL

EQUIPE

Professor:

Afrânio Carvalho Aguiar (Coordenação; FUMEC)

Estudantes:

Carlos Eduardo Guerra (ProPIC/FUMEC)

Victor Antônio de Castro e Souza (ProPIC/FUMEC)

INTRODUÇÃO

Esta pesquisa foi proposta diante da inquietação quanto a diversos estudos que apontam que as organizações do terceiro setor, em busca de legitimidade e aceitação social, estão sendo pressionadas pelo ambiente institucional a adotar técnicas e métodos de gestão externos à sua própria realidade. Buscou-se identificar e compreender, de forma “dissociada”, os agentes institucionais que estariam exercendo tal influência. Dentre esses agentes, mostraram-se relevantes o *marco legal* – visto sob as óticas da *forma jurídica* e dos *títulos e certificações* concedidos pelo poder público –, os *conselhos de políticas públicas* e alguns dos *financiadores* dos programas desenvolvidos pelas organizações do terceiro setor. Por sua vez, identificou-se que essas influências ocorriam principalmente sobre os comportamentos de *prestação de contas* e de *avaliação de resultados*. Partiu-se então para a elaboração de hipóteses e para a realização de testes estatísticos objetivando a constatação das influências. Além de contribuir para o desenvolvimento teórico dessas temáticas, o trabalho mostra-se relevante por apresentar um estudo empírico que utiliza do *Diagnóstico do Terceiro Setor de Belo Horizonte*, realizado pelo Centro de Apoio ao Terceiro Setor (CAOTS) do Ministério Público-MG, cujos micro-dados de uma amostra de 1134 organizações foram cedidos para análise.

OBJETIVO

Identificar e analisar em que medida o ambiente institucional, através de alguns de seus agentes, influencia a gestão das organizações do terceiro setor de Belo Horizonte, especificamente seus aspectos de prestação de contas e avaliação de resultados.

PALAVRAS-CHAVE

Terceiro Setor; gestão; racionalidade; instituições; legitimidade

METODOLOGIA

Foi desenvolvido um estudo *quali-quantitativo*. A dimensão qualitativa está associada à busca na literatura dos distintos agentes institucionais e aspectos de gestão por eles influenciados. A dimensão quantitativa baseou-se nos testes das hipóteses, a partir da utilização de modelos de regressão múltipla (variável dependente *prestação de contas*) e regressão logística (variável dependente *avaliação de resultados*) sobre a base de dados do *Diagnóstico do Terceiro Setor de Belo Horizonte* (para os testes foi necessário reestruturar a base e recodificar as variáveis originais).

RESULTADOS

A influência institucional sobre a gestão das organizações do terceiro setor, assim se apresentou: em relação à *forma jurídica*, as organizações que se estruturaram como *fundações* apresentaram-se mais transparentes e com mais probabilidade de avaliar seus resultados do que as que se estruturaram como associações. Os *títulos e certificações* apresentaram influência sobre a *prestação de contas*, mas não sobre a *avaliação de resultados*. A influência dos *conselhos* e dos *financiadores* mostrou-se significativa em ambos os aspectos de gestão.

CONCLUSÃO

Constata-se que o *ambiente institucional* exerce maior influência sobre a *prestação de contas* do que sobre a *avaliação de resultados*. Essa variabilidade demonstra que a gestão organizacional é influenciada em níveis distintos pelos agentes institucionais. De qualquer forma, o sucesso organizacional está vinculado ao atendimento das pressões emanadas por esses agentes. Não obstante, registra-se o foco institucional da pesquisa. A literatura demonstra diversas outras influências (ex. contingenciais) sobre a estrutura das organizações, sugerindo que as apreensões sobre os resultados devem se dar com a cautela necessária à pesquisa científica.

OS SIGNIFICADOS DO TELETRABALHO NAS RELAÇÕES INTRAORGANIZACIONAIS: UM ESTUDO EM ORGANIZAÇÕES VIRTUAIS DO ESTADO DE MINAS GERAIS

EQUIPE

Professor:

Daniel Jardim Pardini (Coordenação; FUMEC)

Estudantes:

Ângela Maria Martins Paiva (ProPIC/FUMEC)

Caio Viana Carvalho Nascimento Garcia (ProPIC/FUMEC)

PALAVRAS-CHAVE

Virtualização; tecnologia; comportamento; processo; discursos

O presente estudo busca a compreensão dos significados da virtualização no trabalho, apoiando-se no aprofundamento conceitual das dimensões tecnologia da informação, processos e relações interpessoais. A tecnologia da informação (TI) é um campo de conhecimento que vem gerando mudanças importantes na sociedade contemporânea e, conseqüentemente, nas empresas mundiais. O que se percebe hoje no mundo corporativo é o crescente aumento da virtualização de procedimentos tradicionais. Essas mudanças têm provocado transformações nos processos, no comportamento e no controle dos indivíduos envolvidos com as atividades virtuais.

Uma dos dilemas que tem freqüentado as discussões no ambiente organizacional diz respeito aos significados que a virtualização do trabalho representa para as pessoas. As interpretações sobre a virtualização do trabalho são ainda pouco exploradas, o que proporciona uma visão diferenciada que dificulta a harmonização de sua implementação. A presente pesquisa teve como objetivo investigar as percepções dos representantes de diversos níveis hierárquicos de uma empresa prestadora de serviços em TI acerca da adoção de trabalhos virtualizados.

Outra contribuição do estudo refere-se à utilização de uma metodologia interpretativista. De acordo com Diniz *et al.* (2006), observa-se na literatura a predominância de questões técnico/racionalistas nas pesquisas em sistemas de informação. Para Fell *et al.* (2004), a ausência de trabalhos que privilegiam uma abordagem subjetiva está associada ao fato de as Ciências da Computação surgirem dentro de departamentos de engenharia e matemática, que enfatizam características técnicas e lógicas nas suas investigações.

Fazendo uso do método de análise do discurso, as transcrições geradas das 10 entrevistas realizadas na organização de TI foram transformadas em textos estratificados por temática (dimensões tecnológicas, processuais e interpessoais) e níveis hierárquicos (presidência, diretoria, gerência e operacional). Posteriormente, utilizando-se da ferramenta do interdiscurso, compararam-se as interpretações entre os níveis funcionais.

De acordo com o discurso da presidência, a **tecnologia**, importante ferramenta na virtualização do trabalho, por si só não é capaz de garantir a qualidade da gestão. As **pessoas** são as grandes responsáveis pelo sucesso do emprego desses recursos e precisam reconhecer que o bom uso das soluções técnicas favorece a interação entre elas. Alinhado ao discurso da presidência, a diretoria acredita que a regulamentação dos **processos** é necessária para que as dificuldades encontradas na transição do trabalho tradicional para o virtualizado sejam amenizadas e favoreçam a troca de informação entre os atores envolvidos.



Por outro lado, a tecnologia prejudica a velocidade de resposta demandada no contato presencial e dificulta as **relações interpessoais**, gerando resultados inadequados e insatisfação dos clientes. O cliente, por sua vez, tem a necessidade de interagir pessoalmente com os trabalhadores e se opõe ao uso de recursos tecnológicos que substituam completamente o contato presencial. Os funcionários de nível operacional também têm dificuldade de aceitar a suspensão irrestrita do **contato presencial** e atribuem ao rigor **processual** uma alternativa para amenizar as perdas geradas pela virtualização. Apesar de reconhecerem a importância das atividades virtuais, os profissionais entrevistados acreditam que a falta do contato pessoal gera uma comunicação menos efetiva e insegurança no ambiente interno e nos contatos organizacionais externos.

TRANSIÇÃO DA GERÊNCIA PARA A DOCÊNCIA: ESTRATÉGIAS DE CARREIRA E COMPETÊNCIAS

EQUIPE

Professora:

Zélia Miranda Kilimnik (Coordenação; FUMEC)

Estudantes:

Carolina Laender Moura Muñoz Rodrigues (ProPIC/FUMEC)

Roberta Sant´ André Kaitel (ProPIC/FUMEC)

INTRODUÇÃO

As carreiras, padrões de experiências relacionadas ao trabalho, passam pela transição do emprego em organizações para novas modalidades de trabalho, destacando-se aqui os profissionais com pós-graduação *strictu sensu* que transitam, cada vez mais freqüentemente, para docência de Ensino Superior em instituições públicas e privadas.

OBJETIVO

A pesquisa teve como objetivo analisar a experiência da transição de carreira da gerência para a docência, atividades bastante diferenciadas no que se refere à natureza, exigências e contextos de atuação.

PALAVRAS-CHAVE

Trabalho; carreira; atividade docente; transição; competências

METODOLOGIA

Foram realizadas 10 entrevistas individuais e um grupo do foco com profissionais técnico-gerenciais que transitaram para a carreira docente há cinco anos ou menos.

RESULTADOS

Os resultados indicam que, em consonância com as transformações no mundo do trabalho, o profissional técnico-gerencial que transita para a vida acadêmica passa por grandes mudanças no que se refere a atitudes, conhecimentos, habilidades e condutas. Os entrevistados exercem ou exerceram atividade técnico-gerencial junto às empresas privadas e vêem na docência oportunidades como: (a) renda adicional, (b) *status* de professor, (c) ocupação mais segura, (d) mais empregabilidade por conta do crescimento no número de Faculdades, (e) horários flexíveis. Na maior parte dos casos estudados, a transição para a atividade acadêmica não ocorreu devido a fatores externos, tais como demissão, desemprego, podendo ser caracterizada como uma opção, ou escolha dos entrevistados, que afirmam terem interesse genuíno pela atividade acadêmica. Entretanto, fatores contextuais, embora não tenham sido determinantes, de alguma forma influenciaram na decisão, tais como as grandes pressões vivenciadas no ambiente empresarial. A tentativa de conciliar a atividade gerencial com a atividade docente revelou-se de difícil operacionalização, devido a viagens e extensa carga horária de trabalho (que atinge o horário noturno), característicos do ambiente empresarial. A atividade profissional liberal ou autônoma acaba sendo, então, uma alternativa mais adequada para aqueles que, ao transitar, não desejam se dedicar exclusivamente à atividade docente.



De acordo com a percepção dos entrevistados, a carreira na docência oferece melhor qualidade de vida em relação à carreira nas empresas. Comparando a cultura empresarial e a cultura das instituições de ensino, é apontado, de um lado, a maior morosidade destas últimas no que se refere aos processos administrativos e, de outro, o seu ambiente de trabalho mais democrático, com possibilidades de exercer a profissão sem se envolver em questões políticas que, entretanto, perpassam todas elas. A pesquisa identificou um perfil bem específico nesse grupo de trabalhadores: alta escolaridade, poder escolher entre várias profissões, não ter estabilidade (por opção ou falta dela), busca por autonomia e qualidade de vida e ver na ocupação de docente uma oportunidade para realização pessoal e profissional.

CONCLUSÃO

Foi ressaltada a importância da experiência prática para a carreira acadêmica, especialmente na área de Administração, e a grande receptividade que os alunos têm em relação a esse tipo de conhecimento. Em decorrência disso, os entrevistados vêem na atividade docente uma perspectiva de realização profissional.

Resumo das Pesquisas - FCH

(Projetos de Pesquisa/PP ProPIC)

A DEFENSORIA PÚBLICA COMO INSTRUMENTO INDISPENSÁVEL À CONSOLIDAÇÃO DA DEMOCRACIA E À REALIZAÇÃO DA JUSTIÇA MATERIAL NO BRASIL

EQUIPE

Professor:

Luis Carlos Balbino Gambogi (Coordenação; FUMEC/FUNADESP)

Estudantes:

Fernanda Bomtempo Valadares Guimarães de Lima (FUMEC/FAPEMIG)

Itamar Ferreira Egg (Voluntário)

INTRODUÇÃO

A Defensoria Pública é instituição essencial à função jurisdicional do Estado. Sem a Defensoria Pública, jamais se concretizaria o dever estatal de propiciar a todos o acesso à justiça.

O presente trabalho tem por finalidade examinar comparativamente o instituto da assistência prestada por Defensorias Públicas nos Estados Unidos da América, França, Alemanha, México e Brasil, sob as mais diferentes denominações (Legal Aid, L'Aid Jurictionnelle, Defensoría Pública, Prozesskostenhilfe, Armenrecht). O objetivo é "noticiar" o funcionamento dos organismos, priorizando os aspectos que podem contribuir para o aperfeiçoamento da Defensoria Pública brasileira. Vale ressaltar que, diante da complexidade da matéria e, tendo em vista os limites encontrados para o desenvolvimento de pesquisa em institutos e legislações estrangeiras, abordaremos a assistência judiciária gratuita, conforme preconizada no direito positivo desses países, ou seja, idealmente concebida. Entretanto, efetuares críticas sobre as concepções abstratamente consideradas nestes cinco países.

OBJETIVOS

Objetivo Geral:

Desenvolver um estudo crítico sobre a atuação da Defensoria Pública no Brasil, com relação à efetiva realização da justiça material, buscando em outras formas de estruturação do instituto mecanismos que possam suprir as deficiências da Defensoria Pública brasileira.

PALAVRAS-CHAVE

Defensoria Pública; acesso gratuito à Justiça; Direito material

METODOLOGIA

1. Pesquisa do material bibliográfico elencado;
2. Pesquisa acerca do surgimento das Defensorias Públicas brasileiras, americana, alemã, francesa e mexicana;
3. Pesquisa do repertório de normas jurídicas que versam sobre a Defensoria Pública no Brasil, Estados Unidos, Alemanha, França e México;
4. Análise da Defensoria Pública no atual contexto constitucional atual brasileiro;
5. Análise da atual situação da Defensoria Pública no Brasil:
 - 5.1. Levantamento do número de comarcas atendidas e não atendidas, número de cargos existentes e defensores em atividade, remuneração, atendimentos realizados, ações ajuizadas ou respondidas;

- 5.2. Critérios para atendimento e destinatários da Assistência Judiciária Gratuita,**
- 6.** Síntese comparativa entre as formas de estruturação e funcionamento da Defensoria Pública nos países em questão, sendo observados para tanto: destinatários do benefício, abrangência do serviço, órgão(s) competente(s) para prestação do serviço, procedimento para outorga do benefício, forma de prestação do serviço;
 - 7.** Elaboração de sugestões para que as Defensorias Públicas brasileiras cumpram com o seu compromisso constitucional.

CONCLUSÃO

Difícilmente encontraremos uma instituição criada pela sociedade humana que seja isenta de falhas ou imperfeições.

O equilíbrio entre a escassez dos recursos econômicos disponíveis e as prioridades a serem atendidas é elemento essencial que deve ser considerado, pois a conseqüência gerada pela ausência deste equilíbrio é uma demanda acentuada, além das possibilidades de se ter direitos eficazmente respeitados.

Conforme ocorre nos Estados Unidos da América, Alemanha e França, deve-se buscar alternativas para o acesso à Justiça. O que verificamos é um aumento gradativo de estruturas extrajudiciais que acabam por absorver grande parcela das demandas jurídicas da população carente. Tal tendência deveria receber investimentos e estímulos no Brasil, pois alivia a Defensoria Pública que, contando com tais “parainstituições” fornecedoras de apoio, poderia adotar critérios como o da viabilidade da demanda para concessão do benefício, sem que os direitos dos demais cidadãos afastados por este critério deixasse de ser atendido. Portanto, há que se lançar olhares em busca de mecanismos extrajudiciais de resolução de conflitos para a população economicamente necessitada.

A PRINCIPIOLOGIA CONTRATUAL NA SOCIEDADE DEMOCRÁTICA

EQUIPE

Professor:

Leonardo Macedo Poli (Coordenação; FUMEC/FUNADESP)

Estudantes:

Ana Carolina de Ávila Cruz (ProPIC/FUMEC)

Cláudia Mara de Almeida Rabelo Viegas (ProPIC/FUMEC)

César Leandro de Almeida Rabelo (Voluntário)

INTRODUÇÃO

A pesquisa buscou estudar a evolução da principiologia contratual do direito clássico ao Estado Democrático de Direito estabelecido pela Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, identificando os pontos em comum e os pontos de divergência entre a principiologia contratual liberal clássica e a principiologia contratual atual.

OBJETIVOS

O objetivo da pesquisa foi analisar as transformações operadas pela nova principiologia contratual, identificando suas possíveis vantagens e desvantagens para a sociedade. A meta da pesquisa foi identificar instrumentos jurídicos eficazes de harmonização da tensão entre os interesses sociais e individuais existentes na relação contratual, de modo a se coibir o abuso de direito contratual sem se retirar a segurança negocial.

PALAVRAS-CHAVE

Direito; Contratos; Principiologia

METODOLOGIA

A metodologia da pesquisa foi dividida em duas fases: a organização do corpus da pesquisa e o procedimento adotado. A primeira fase abrangeu estudo bibliográfico, seleção bibliográfica e construção do marco teórico para análise de casos, pesquisa jurisprudencial, doutrinária e coleta de dados. Na segunda fase foi feita análise de casos à luz do referencial teórico, uma comparação entre estudos de casos e a redação de um artigo pelo professor coordenador e outro pela aluna que concluiu o projeto.

RESULTADOS

A iniciação científica alcançou os resultados obtidos. Foram produzidos dois artigos científicos sobre o tema: um denominado "A funcionalização do direito contratual", produzido pelo coordenador do projeto, e outro denominado "A relativização do *pacta sunt servanda* em razão da boa-fé objetiva nos contratos privados", produzido pela aluna Cláudia Mara de Almeida Rabelo Viegas. A pesquisa realizada foi importante para promover a integração do direito contratual ao conjunto do sistema jurídico brasileiro, considerando que o direito subjetivo contratual é atribuído como instrumento de garantia de normas fundamentais ao redor das quais gravita todo o sistema jurídico. Aproximando-se delas, reaproxima-se do sistema. O contrato deve ser instrumento de efetivação das garantias constitucionais fundamentais.

CONCLUSÃO

A conclusão a que se chegou foi que o princípio da funcionalidade defendido na pesquisa mostra-se como a expressão, no Direito Contratual, das normas fundamentais constitucionais a ele aplicáveis, contribuindo para a relativização da dicotomia público-privado e para o reconhecimento do caráter político do direito privado, concebendo-se o direito subjetivo como elemento construtor da norma jurídica, negocial ou judicial, sujeito, portanto, aos critérios de legitimidade da própria norma.

A RELEITURA DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS SOB A PERSPECTIVA DO ESTADO DEMOCRÁTICO DE DIREITO

EQUIPE

Professora:

Karine Salgado (Coordenação; FUMEC/FUNADESP)

Estudantes:

Marina Aparecida Pimenta Pereira (ProPIC/FUMEC)

Rômulo Augusto Lasmar Mendonça (ProPIC/FUMEC)

Rafaella Salviano Fernandes (Voluntária)

INTRODUÇÃO

Os direitos fundamentais têm como centro convergente o ser humano, único detentor de um valor absoluto, isto é, inquantificável: a dignidade humana. É em virtude de ser livre, racional, que o homem não pode ser tratado como meio, mas sempre como fim em si mesmo. A dignidade, enquanto valor aceito e ratificado pela cultura ocidental, exigiu proteção jurídica, proteção esta nascida com a concepção dos direitos fundamentais. Estes nascem com o objetivo de garantir um tratamento justo ao homem, assegurando-lhe a sua condição de ser humano, não de coisa.

OBJETIVOS

Objetivo Geral:

Estudar os direitos individuais, quais sejam, liberdade, igualdade e propriedade em sua evolução histórica, isto é, sob a perspectiva do Estado liberal, do Estado social e do Estado democrático de Direito, ressaltando as mudanças ocorridas na forma de se entender estes direitos em cada momento.

Objetivos específicos:

- Promover mini-palestras em escolas públicas sobre direitos fundamentais;
- Promover palestras com professores convidados;
- Produzir textos individualizados ao final da pesquisa.

PALAVRAS-CHAVE

História; Direitos Fundamentais; Estado Democrático de Direito

METODOLOGIA

Tratou-se de uma pesquisa do tipo histórico-jurídica, onde foi proposto um confronto entre o arcabouço teórico e a realidade dos direitos humanos.

O raciocínio dialético foi utilizado como meio de se compreender as relações entre a concepção filosófico-política dos direitos fundamentais e a sua efetivação na sociedade através da análise da jurisprudência formada pelo STF. A leitura de textos, as discussões e o estudo de casos concretos pautaram o desenvolvimento da presente pesquisa.

RESULTADOS

Verificou-se que os direitos individuais sofreram sensível alteração no decorrer da mudança do paradigma do Estado e da declaração de novos direitos funda-



mentais. Assim, a liberdade, inicialmente tomada como absoluta, sofreu uma flexibilização para proteger o próprio indivíduo, como pode ser constatado na liberdade de contratar. Do mesmo modo, a propriedade, interpretada de maneira muito abrangente, foi compatibilizada com o interesse coletivo através da função social da propriedade, sofrendo alteração no seu conteúdo. Também a igualdade, concebida no Estado liberal como igualdade formal, precisou ser reinterpretada para que pudesse efetivamente concretizar sua função. Assim, foi possível constatar que, embora conservem a sua essência, os direitos individuais sofreram alterações com a mudança do paradigma do Estado para que pudessem melhor suprir as necessidades sociais e para que pudessem ser conciliados com novos valores.

CONCLUSÃO

A pesquisa foi desenvolvida com sucesso, alcançando os resultados esperados e concretizando os objetivos propostos. Ela propiciou um amadurecimento intelectual de todos os participantes, despertando o interesse dos alunos pela vida acadêmica. Além disso, envolveu a comunidade acadêmica, através de palestras, e a comunidade em geral, através das mini-palestras, de extrema importância para que pudéssemos compartilhar os frutos do trabalho. Enfim, a pesquisa se traduziu numa rica experiência, não só acadêmica, mas também de vida, para todos os pesquisadores.

A SELETIVIDADE TRIBUTÁRIA COMO UM INSTRUMENTO DE IMPLEMENTAÇÃO DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS DO CIDADÃO CONTRIBUINTE

EQUIPE

Professor:

Antônio Carlos Diniz Murta (Coordenação; FUMEC)

Estudantes:

Fabício Pereira de Magalhães (ProPIC/FUMEC)

Cleusa Caldeira de Carvalho (FUMEC/FAPEMIG)

INTRODUÇÃO

Os direitos fundamentais são todos aqueles direitos subjetivos (liberdade, igualdade, etc.) que correspondem universalmente a todos os seres humanos enquanto membros de uma sociedade, dotados do status de pessoa (física ou jurídica), entendendo por direito subjetivo qualquer expectativa positiva (prestação) ou negativa (de não sofrer lesões) outorgada a um sujeito por uma norma jurídica superior, positivada em um ordenamento democrático.

A justiça e o exercício efetivo dos direitos fundamentais devem ser implantados e perseguidos a todo o momento, sendo que neste contexto o Direito se corporifica inegavelmente como uma ferramenta indispensável à promoção da igualdade e da segurança jurídica almejada pela sociedade.

Os princípios previstos na Constituição, sejam eles expressos, implícitos ou decorrentes do regime e princípios por ela adotados, não se apresentam isoladamente; pelo contrário, devem ser interpretados de maneira integrada e sistêmica, mantendo-se uma constante integração.

O Princípio da seletividade foi previsto em nosso ordenamento jurídico pela primeira vez na lei 5.172/66 (Código Tributário Nacional). Todavia, como preceito fundamental/princípio constitucionalmente positivado, é uma inovação da Constituinte de 1988, não havendo qualquer menção a este princípio nas Constituições anteriores, estando hoje previsto em nosso Texto maior, em seus artigos 153 § 3º inciso I e 155 § 2º inciso III, no primeiro momento (no que tange ao IPI), como um preceito fundamental de respeito obrigatório, e no segundo (relativo ao ICMS), aprioristicamente, como um preceito de respeito facultativo.

OBJETIVO

Neste contexto, analisando mais aprofundadamente o tema, em especial por meio de pesquisa bibliográfica e da legislação vigente, o trabalho visou investigar a ausência de critério para ora impor a obrigatoriedade ora facultar-lhe a aplicação e o respeito.

PALAVRAS-CHAVE

Direitos Fundamentais; Seletividade; Estado de Direito

METODOLOGIA

Pesquisa Bibliográfica e Pesquisa da Legislação dos Estados-membros e do Distrito Federal.

RESULTADOS

Trabalho comprobatório da discrepância das legislações estaduais entre si,



bem como do não respeito de tais legislações à seletividade como princípio obrigatório.

CONCLUSÃO

Feita a pesquisa, observou-se que a seletividade relativa ao ICMS, além de ser de respeito e aplicação obrigatória na tributação por meio do ICMS, viabiliza/implementa outros princípios constitucionais, também chamados de direitos fundamentais do cidadão-contribuinte, haja vista que na tributação indireta sobre o consumo (IPI e ICMS) a aplicação do princípio da capacidade contributiva não é passível de aplicação imediata, todavia revelando-se viável mediante a aplicação de um critério disponível na sistemática constitucional, denominado seletividade, segundo a essencialidade do produto e serviço. Ou seja, se sempre que possível a tributação deverá respeitar o princípio da capacidade contributiva e a seletividade possibilita uma tributação (no caso do IPI e do ICMS) segundo a capacidade contributiva, o princípio da seletividade inserto no Texto constitucional é de respeito obrigatório, ainda que se analisado isoladamente possa levar à falsa conclusão de que em uma hipótese (ICMS) o seu respeito é facultativo.

A UNIVERSIDADE FUMEC E A CONSTRUÇÃO DA REFORMA PSIQUIÁTRICA MINEIRA NOS ANOS 70 E 80

EQUIPE

Professor:

Jacques Akerman (Coordenação; FUMEC/FUNADESP)

Estudantes:

Marcilene Assis Toledo Lima (ProPIC/FUMEC)

Paula Lins Khoury (ProPIC/FUMEC)

Sandra Lúcia da Cruz (Voluntária)

Juliana de Souza Mundim (Voluntária)

PALAVRAS-CHAVE

Saúde mental; reforma psiquiátrica; universidade; movimento social; saber

INTRODUÇÃO

Desde a formulação de diretrizes oficiais nacionais para a reorganização da assistência em saúde mental no Brasil, nos anos 80, a responsabilidade das instituições formadoras vem sendo ressaltada no sentido da qualificação de quadros que possam atuar em consonância com as propostas da Reforma Psiquiátrica, à época incipientes. Os registros de encontros, seminários e conferências no campo da saúde mental geralmente trazem a orientação de que as instituições formadoras devem modificar, transformar ou reorientar os conteúdos ministrados, para que efetivamente possam cumprir o seu papel. Há, portanto, a necessidade de uma reflexão mais aprofundada sobre o papel da universidade na reforma psiquiátrica.

OBJETIVO

Identificar e avaliar as relações entre a transmissão de cultura formal desenvolvida pela Universidade FUMEC e o desenvolvimento do processo de mudança na assistência psiquiátrica em Minas Gerais, nas décadas de 70 e 80.

METODOLOGIA

A pesquisa teve caráter qualitativo, com a coleta de dados se dando através dos procedimentos de pesquisa bibliográfica, pesquisa documental e entrevistas semi-estruturadas.

RESULTADOS

A partir das entrevistas realizadas, pode-se perceber uma relação de influências indiretas da Universidade FUMEC na construção da Reforma Psiquiátrica em Minas Gerais. Este tipo de influência estaria em uma linha de transmissão de saber, sustentado por uma ética pertencente à história e à cultura institucionais, que se apóiam nos valores de participação e democracia. As entrevistas apontam para “certo clima” de que a “escola andasse de acordo com o seu tempo”.

A Universidade abriu-se para a entrada dos “novos ventos” da assistência à saúde mental a partir dos questionamentos em relação ao Hospital Psiquiátrico, não necessariamente da crítica colocada sobre as dimensões de violência e exclusão, mas em relação à própria noção de doença e tratamento. A sorte da Universidade FUMEC em ter professores (Francisco Goiatá, Mara Viana e



Reinaldo Canals) que se incomodaram com as tradicionais aulas práticas de psicopatologia ao estilo “observação de pacientes” propiciou o caldo de cultura para que a Reforma não soasse estranha à instituição. Portanto, temos aqui um resultado bastante interessante, na medida em que se pode reconhecer como condição de possibilidade da entrada do “saber do movimento antimani-comial” na estrutura do ensino universitário, a mudança ética na percepção do louco como mero exemplar que ilustra um saber universal para uma dimensão de singularidade. Há, aqui, segundo os entrevistados, a abertura de uma crise epistemológica: o saber clássico da psicopatologia fenomenológica não mais dava o suporte necessário à complexidade da intervenção que o paradigma psicosocial propunha.

CONCLUSÃO

O principal espaço acadêmico que se relaciona diretamente com os questionamentos à assistência psiquiátrica no final da década de 70 é o das aulas práticas da disciplina de psicopatologia, e pode-se afirmar que na Universidade FUMEC é onde se dá o embate ético entre os modelos assistenciais em saúde mental. A universidade é espaço contemporâneo de reflexão e questionamento, e pode fazer florescer ou potencializar algum saber singular que encontre eco no movimento social do seu tempo.

DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E DEMOCRACIA DIRETA - OS NOVOS PARADIGMAS DAS POLÍTICAS PÚBLICAS

EQUIPE

Professora:

Edna Cardozo Dias (Coordenação; FUMEC/FUNADESP)

Estudantes:

André Luis Campos Viana (ProPIC/FUMEC)

Luisa Braga Cançado Ferreira (ProPIC/FUMEC)

Sérgio Murilo Jardim (ProPIC/FUMEC)

INTRODUÇÃO

Este trabalho é um estudo sobre o paradigma do desenvolvimento sustentável como modelo e princípio de todas as políticas públicas do século XXI, e tem por objetivo demonstrar a importância da questão ambiental para a concretização da democracia direta no Brasil, bem como a forma como esta influenciou o reconhecimento de uma nova geração de direitos, calcada em valores sócio-ambientais e na participação cidadã.

No decorrer dos capítulos que acompanham este trabalho, demonstra-se como e porque as conferências internacionais, a Constituição Federal de 1988, a sociedade civil e a organizada, e o Direito Ambiental solidificaram a adoção do Estado Democrático de Direito pela República Federativa do Brasil.

Procura-se analisar as origens, os efeitos, além de todos os conceitos e questões que dizem respeito à democracia direta, movimentos sociais e ambientalistas, bem como desenvolvimento sustentável.

Dada a importância e atualização do tema, este trabalho é certamente útil para advogados, magistrados, membros do Ministério Público, ambientalistas, estudantes e todos que se dedicarem ao estudo da democracia, dos direitos humanos, sociais, e do meio ambiente.

OBJETIVOS

Objetivos gerais:

- Investigar a relação do novo paradigma de desenvolvimento – desenvolvimento sustentável - com as políticas públicas adotadas no país.
- Investigar a origem e os efeitos da democracia direta no modelo de Estado neoliberal, e a contribuição do Direito ambiental e dos movimentos sociais para a solidificação da democracia direta.

PALAVRAS-CHAVE

Desenvolvimento sustentável; democracia; políticas públicas; movimentos sociais; meio ambiente

METODOLOGIA

Foram empregados os métodos naturalista/construtivista e a metodologia interpretativa/hermenêutica/compreensão.

Foi valorizada a capacidade do pesquisador de descrever perspectivas e posturas ideológicas, além de se pesquisar a gênese problemática e a releitura histórico-jurídica e jurídico-descritiva do tema.

RESULTADOS

Ocorreu aprendizagem reconstrutiva e construtiva do conhecimento, bem com o manejo do conhecimento. O estudo aprofundado do tema proporcionou aos pesquisadores a oportunidade de um posicionamento teórico e ético sobre o tema.

CONCLUSÃO

O trabalho ensinou aos alunos a arte da pesquisa, preparando-os para um exercício profissional criativo.

Foram publicados três textos:

- 1) Democracia, movimentos sociais e meio ambiente. O TEMPO, Belo Horizonte, 10 de julho de 2007, pg. A9. Dias, Edna e outros.
- 2) Democracia, meio ambiente e movimentos sociais. Meio ambiente em Jornal. N°. 173, set./out. 2007. Belo Horizonte: Edirel Editora. Pg. 19.
- 3) Democracia e meio ambiente. Fórum de Direito Urbano e Ambiental. Belo Horizonte, ano 6, n. 36, p. 46-55, nov./dez. 2007 (QUALI).

EDUCAÇÃO INFANTIL E ESPAÇO PÚBLICO: CUIDADO E EDUCAÇÃO NA PRIMEIRA INFÂNCIA EM ESPAÇOS COLETIVOS

EQUIPE

Professora:

Isabel de Oliveira e Silva (Coordenação; FUMEC/FUNADESP)

Estudantes:

Alessandra Souza Fernandez Hernandez (ProPIC/FUMEC)

Kellen Oliveira Andrade (ProPIC/FUMEC)

INTRODUÇÃO

Esta pesquisa trata das concepções que orientam a educação e cuidado de bebês e crianças pequenas em instituições educacionais, focalizando o reconhecimento da legitimidade da presença de crianças de 0 a 5 anos no espaço público. Partimos do pressuposto de que, especialmente no caso das crianças nos três primeiros anos de vida, a construção de referências de atendimento público é ainda muito frágil na nossa cultura. Os estudos históricos e sociológicos sobre a família e a criança na cultura ocidental evidenciam a construção de um imaginário que considera o espaço doméstico como o ambiente capaz de prover os cuidados afetivos, intelectuais e físicos nos primeiros anos de vida. E, neste espaço, historicamente, coube à mulher exercer a função de cuidadora e provedora de afeto para os filhos e filhas.

Além disso, na realidade brasileira, o tratamento dado ao atendimento às crianças pequenas ainda é fortemente associado à idéia de carência e, portanto, com funções de suprimento de necessidades básicas de alimentação e proteção, além de forte conteúdo moralizante nos projetos de formação empreendidos para crianças e famílias usuárias de creches.

OBJETIVO

Analisar as concepções que orientam a educação e o cuidado de bebês e crianças pequenas em creches e pré-escolas, no que se refere ao reconhecimento da legitimidade da presença de crianças de 0 a 5 anos no espaço público.

PALAVRAS-CHAVE

Educação infantil; bebês e crianças pequenas; relação adulto-criança

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa qualitativa, caracterizada por um estudo de caso realizado numa Unidade Municipal de Educação Infantil de Belo Horizonte que atende a 270 crianças na faixa etária de 4 meses a 5 anos e 8 meses. Utilizou-se a técnica da *observação participante*, no período de agosto a dezembro de 2007, com registro em *Diário de Campo*. Tais observações focalizaram os momentos de chegada das crianças na escola e as situações de interação professora-criança, criança-criança, pais-escola, em diversos momentos, incluindo momentos de integração família-escola. Foram realizadas também *entrevistas semi-estruturadas* com professoras e mães de crianças que frequentam a instituição. As entrevistas foram gravadas, transcritas e analisadas por meio de análise de conteúdo.

RESULTADOS E CONCLUSÃO

A pesquisa permitiu avançar na compreensão das concepções, ou seja, daquilo que, do nosso ponto de vista, confere os sentidos para as práticas dos adultos com relação às crianças. Cumpre ressaltar que, ainda que não sejam possíveis generalizações em pesquisas dessa natureza, é possível perceber formas de compreensão que, embora emitidas por indivíduos, são socialmente construídas e, portanto, carregam uma dimensão coletiva que também constitui a experiência individual.

Dentre os diversos elementos envolvidos na expansão do atendimento público à criança de 0 a 5 anos, a formação e a identidade das professoras da educação infantil que atuam com esta faixa etária constituem-se em fatores essenciais à qualidade da educação infantil.

A pesquisa evidenciou a existência de referências à idéia do direito das crianças e das famílias. No entanto, percebe-se que esta idéia parece vincular-se mais à apreensão do conjunto de normas estabelecidas pela rede municipal de ensino do que como constitutiva da demanda das famílias e da identidade profissional das professoras. A freqüência das crianças significa, para as famílias, oportunidade de desenvolvimento de novas sensibilidades para com a infância.

ESTUDO DAS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DA VELHICE COM IDOSOS DE UMA UNIVERSIDADE ABERTA À TERCEIRA IDADE E UM CENTRO DE CONVIVÊNCIA

EQUIPE

Professora:

Carmen Cristina Rodrigues Schffer (Coordenação; FUMEC/FUNADESP)

Rosália Moreira Consenza (Colaboradora)

Cleonice Bahia Alencar (Colaboradora)

Estudantes:

Milena Junqueira Resende (ProPIC/FUMEC)

Priscila Ferraz Dias Barcelos (ProPIC/FUMEC)

Patrícia Rodrigues Oliveira Santos (Voluntária)

INTRODUÇÃO

O processo de envelhecimento da população brasileira assume contornos de movimento irreversível, alterando, no longo prazo, a demografia da população. Com o aumento no número de idosos, os gestores de políticas públicas e privadas têm implementado diversas modalidades de serviços voltados a essa população, a fim de que conquiste a longevidade com qualidade de vida, segundo suas necessidades, características e interesses.

OBJETIVO

Analisar em que as práticas vivenciadas nesses grupos possibilitam o desenvolvimento psicossocial do sujeito, bem como a sua integração social e a melhoria da qualidade de vida.

PALAVRAS-CHAVE

Idosos; inclusão social; identidade

METODOLOGIA

Utilizamos o estudo de caso incluindo estudo quantitativo e análises qualitativas de dados. Coletamos dados através da técnica de Associação Livre de Palavras, ficha de identificação, questionários contendo perguntas abertas, fechadas e de estimacão ou avaliação e entrevistas com os idosos, coordenadores das instituições, professores e oficinairos.

A amostra da pesquisa constituiu-se de adultos com idade acima de 50 anos, integrantes das duas instituições pesquisadas: o Núcleo de Estudos e Escola da Terceira Idade (NEETI) e o Centro de Convivência (CAC).

RESULTADOS

Os idosos da amostra pesquisada são sujeitos que tornam visível a possibilidade de modificação das representações sociais da velhice, retirando os rótulos e contestando os mitos. Os dois grupos de idosos apontam para uma revisão aos estereótipos associados ao envelhecimento. A idéia de perdas tem sido substituída por novas conquistas, guiadas pela busca do prazer e da satisfação pessoal. As experiências vividas e os saberes acumulados são ganhos que oferecem oportunidades de realizar projetos abandonados em outras etapas da vida e estabelecem relações e conexões com outras faixas etárias.

O CAC e o NEETI são ambientes que disponibilizam espaços para a construção

de uma nova representação do envelhecimento. Desta forma, os sujeitos inseridos nesses projetos identificam-se e incorporam-no ao seu modo individual de entender e vivenciar a velhice, com possibilidades de ressignificar seus projetos de vida e de se assumir como sujeito de potencialidades.

Os idosos almejam a interação com outras pessoas, a vontade de estar inserido em um grupo social os fazem participantes e ativos na sociedade. O desejo de promover e usufruir de uma velhice bem-sucedida ou produtiva causa uma organização de esforços e estratégias, na busca de fatores e condições que ajudam a compreender e a manejar o potencial dos idosos, nos domínios das várias atividades desenvolvidas pelas instituições pesquisadas.

CONCLUSÃO

As atividades desenvolvidas pelo CAC e pelo NEETI possibilitam a integração social e propiciam a melhoria da qualidade de vida, o equilíbrio, a manutenção e o aperfeiçoamento das capacidades e potencialidades dos idosos.

O fato da faixa etária dos longevos alongar-se cada vez mais, em decorrência dos avanços científicos, sociais e médico, obriga as comunidades a planejar e alocar recursos para o atendimento ao idoso. Nesse sentido, consideramos as experiências do CAC e NEETI sugestivas para se trabalharem as novas ideologias sobre o envelhecimento que começam a disseminar-se no Brasil.

A emergência de um contingente de idosos ativos que preservam, ainda, a imagem de sede do conhecimento, de ascensão social, de possibilidade, de profissionalização e de comunhão pode achar, nas universidades e centros de convivência, espaço que lhe propicie a busca da auto-expressão e a exploração de identidade, de um modo que era acessível apenas à juventude.

JOGOS DE COMPUTADOR E APRENDIZAGEM EM HISTÓRIA: INTERFACES POSSÍVEIS?

EQUIPE

Professor:

Eucídio Pimenta Arruda (Coordenador; FUMEC/FUNADESP)

Estudante:

Alice Fernandes Barbosa Ramos (FUMEC/FAPEMIG)

INTRODUÇÃO

Este trabalho tem como problema central discutir as relações entre jogos digitais (de computador) e a construção do raciocínio e do saber histórico por jovens entre 14 e 17 anos. Nossa hipótese é **que sujeitos que têm acesso às diferentes mídias criam novas relações de saberes, novas maneiras de interpretar o mundo e novas formas de aprendizagem e de raciocínio da História.** Ao aprender a jogar um *game* que simula a história, o jogador desenvolve concepções e raciocínios históricos?

Os referenciais teóricos da pesquisa tangenciam quatro eixos importantes: Conceito de “Empatia” histórica; Cultura tecnológica e cultura *gamer*; Cultura jovem (ênfase nas tecnologias digitais); e Aprendizagem. Partimos do princípio de que o jogo digital, independentemente de ser jogado *online* (pela Internet), ou *offline* (entre sujeito e máquina), envolve cooperação, relacionamentos interpessoais, conhecimento da mídia e de suas regras. Discutiremos os resultados parciais da pesquisa, até o momento, com destaque para a imersão nos ambientes multijogadores do jogo “Age of Empires III” e as estratégias utilizadas para desenvolvimento da pesquisa, suas limitações e novos percursos metodológicos.

OBJETIVO

Investigar e analisar as formas como os jogadores adolescentes entre 14 e 17 anos constroem o conhecimento histórico através do uso freqüente de jogos de computador que simulam e concretizam “situações históricas virtuais”.

PALAVRAS-CHAVE

Aprendizagens em História; jogos digitais; *Age of Empires III*; tecnologias na educação

METODOLOGIA

Fizemos parte de 3 “clãs” (grupos de jogadores com objetivos comuns dentro do jogo), no intuito de localizar, através dos sistemas de comunicação interno do jogo, jovens jogadores com a faixa etária indicada: entre 14 e 17 anos. Em um universo próximo de 300 jogadores, foi-nos possível localizar cerca de 20 jogadores. A maioria dos jogadores possui idade superior a 25 anos, sendo que a idade máxima localizada foi de 40 anos.

RESULTADOS

Vivenciamos situações “dentro” do ambiente multijogador “Age of Empires III”, no qual havia um intenso interesse dos participantes mais ativos do Clã em nos ensinar “como jogar”. A estratégia mais utilizada pelos jogadores é a da aprendizagem colaborativa, dentro de uma partida entre três ou mais

jogadores. Tais partidas foram criadas com o intuito de proporcionar discussões sobre estratégias econômicas, bélicas e de raciocínio adotadas pelos jogadores. Geralmente, os novatos participam dessas partidas no intuito de se aprimorar dentro do jogo.

Ousaríamos afirmar que a escola literalmente perde a batalha contra tais estratégias de aprendizagem, uma vez que ela funciona numa perspectiva característica ainda do século XIX, a qual determina quem possui saber científico, quais são os sujeitos “habilitados” a transmitir esses saberes, a definição rígida de papéis dentro do ambiente escolar e a pressuposição de um aluno “ideal”, que não questiona, ávido por aprender.

CONCLUSÃO

A pesquisa está em andamento e, atualmente, estamos desenvolvendo os seguintes procedimentos para promover uma construção mais elaborada do nosso objeto de pesquisa:

- Discussão com 8 jogadores, entre 14 e 17 anos, através da Internet;
- Questionário *survey* para traçar quantitativa e qualitativamente as características do jovem jogador da cidade de Belo Horizonte;
- Grupo focal com 8 jogadores *offline* (sem o uso da Internet) entre 14 e 17 anos, a partir da triagem dos dados obtidos por meio do questionário aplicado.

LICENÇA COMPULSÓRIA DE PATENTES SOB OS FUNDAMENTOS DO ESTADO DEMOCRÁTICO DE DIREITO

EQUIPE

Professora:

Rúbia Carneiro Neves (Coordenação; FUMEC/FUNADESP)

Estudantes:

Giordana Ferreira Teixeira (ProPIC/FUMEC)

Matheus Santos Rocha Maciel (FUMEC/FAPEMIG)

INTRODUÇÃO

Este projeto de pesquisa tem como foco o licenciamento compulsório de patentes, o estudo de seu conceito, de suas possibilidades, e a análise do papel que os fundamentos do Estado Democrático de Direito têm na sua aplicação.

OBJETIVOS

Objetivo geral:

Promover uma interpretação sistemática, conclusiva e crítica das normas que regulam a proteção das patentes, identificando, no âmbito brasileiro, os casos em que seja possível a aplicação da licença compulsória de patente.

Objetivo específico:

Desenvolver a exegese dessas normas sob uma análise do Estado Democrático de Direito, e realizar a catalogação analítica da jurisprudência.

PALAVRAS-CHAVE

Licença compulsória; Patente; Estado Democrático de Direito.

METODOLOGIA

Utilizou-se:

- a) do procedimento racional, combinado com o método indutivo e o dedutivo;
- b) da análise e síntese, a fim de apresentar os conceitos e recompô-los numa compreensão global do conteúdo da pesquisa.

RESULTADOS

Apurou-se que, no Brasil, embora não tenha sido discutido em âmbito jurisprudencial, no campo administrativo, o licenciamento compulsório de patentes foi utilizado em quatro oportunidades, e que os fundamentos do Estado Democrático de Direito estiveram presentes nos quatro.

Em um deles, o Decreto Presidencial n. 6.108, de 04 de maio de 2007, decretou a licença compulsória do Efavirenz, sob o fundamento do interesse público, para fins de uso público não comercial, no âmbito do Programa Nacional de DST/AIDS.

Elaborou-se um raciocínio que parte da premissa de que a patente envolve um interesse particular e representa um direito de propriedade garantido na Constituição Federativa do Brasil de 1988, mas não absoluto.

De acordo com o Estado Democrático de Direito, a propriedade derivada das patentes encontra limites ao seu exercício. O licenciamento compulsório de patentes representa um desses limites, que vai atender ao interesse público, garantindo a dignidade da pessoa humana.



Observou-se que a pouca utilização do licenciamento compulsório de patente se deve especialmente a dois fatores: tratar-se de um mecanismo de exceção e ser um instrumento de barganha política do governo brasileiro frente aos grandes laboratórios privados.

A ameaça de licenciamento compulsório e a pressão da opinião pública se mostraram suficientes para que os laboratórios titulares das patentes sobre os medicamentos diminuíssem substancialmente os preços praticados, na maioria dos casos.

Concluiu-se que diante dos fundamentos do Estado Democrático de Direito, especialmente da dignidade da pessoa humana, a licença compulsória é um instrumento legítimo e necessário.

CONCLUSÃO

A proteção constitucional à propriedade decorrente das invenções patenteadas não implica em um direito de propriedade absoluto, primeiro porque é temporário, segundo porque sofre todas as limitações atribuídas a qualquer propriedade privada: função social, interesse público, dignidade da pessoa humana.

Dessa maneira, em havendo necessidade, a patente pode ser licenciada compulsoriamente no território brasileiro para invenções oriundas de qualquer país.

O PATRIMÔNIO MÍNIMO COMO PARADIGMA DO ESTADO DEMOCRÁTICO DE DIREITO NA PERSPECTIVA DA DIGNIDADE DA PESSOA HUMANA

EQUIPE

Professor:

Gualter de Souza Andrade Júnior (Coordenação; FUMEC/FUNADESP)

Estudantes:

Lívia Rosa Franco (ProPIC/FUMEC)

Matheus Romero Martins (ProPIC/FUMEC)

INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem como norte a nova concepção do Direito Patrimonial com vistas à constitucionalização do Direito Civil, o que vem proporcionar a quebra do paradigma patrimonial individualista e instituir a visão do Patrimônio Mínimo.

Mediante esse novo horizonte hermenêutico, a doutrina civilista compreende que a vida digna passa a ser o centro no Ordenamento Jurídico Civil. Esta postura implica maior foco nos Direitos da personalidade, propiciando a concepção moderna das obrigações complexas, contexto do Patrimônio Mínimo como paradigma do Estado Democrático de Direito.

O Patrimônio Mínimo, como instituto material característico da constitucionalização do Direito Privado, revela a virada paradigmática do Direito Liberal e Social à Democracia, constituindo-se como um novo marco jurídico a ser observado pela sociedade moderna em todos os âmbitos do Ordenamento Jurídico brasileiro.

OBJETIVO

Durante a pesquisa, foi observada a imperativa necessidade de se garantir um patrimônio mínimo personalíssimo, do qual a pessoa não pode ser desaposada. Essa prerrogativa vem com o intuito de promover uma efetiva proteção à vida digna dos cidadãos e, por conseguinte, albergar as suas necessidades fundamentais, básicas ou essenciais.

PALAVRAS-CHAVE

Paradigma, Patrimônio Mínimo, Estado Democrático de Direito, Dignidade da Pessoa Humana

METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada com a análise teórica dedutiva e dialética, por meio de pesquisa bibliográfica, verificando as principais idéias sobre o tema, partindo-se da coleta de material bibliográfico sobre cada capítulo a ser redigido e, a fim de elaborá-los por etapas, exame e fichamento do material.

RESULTADOS

Avanço quanto à conscientização, por parte dos alunos que participaram dessa pesquisa, sobre a problemática acerca do Patrimônio Mínimo.

Interação continuada entre alunos, professor e universidade, desde a produção e a sistematização do conhecimento até a transmissão dos resultados.

CONCLUSÃO

Observada a grande evolução imprimida aos diversos ordenamentos jurídicos, fica evidente o fato de ser imprescindível a queda da concepção “capitalista-patrimonial” para um caminhar em direção à promoção de uma vida digna a todos os indivíduos. Diante desta grande necessidade, ficou demonstrada neste projeto a extrema relevância de se refletir em os preceitos do Estado Democrático de Direito, no contexto do Direito Civil Constitucional Democrático.

Entretanto, a legislação ordinária que vigora no País, como o Código Civil de 2002, o Código Processual de 1973 e a legislação especial, principalmente, a lei 8009 de 1990, não conduzem muita efetividade à visão do Patrimônio Mínimo como integrante da vida digna, o que revela a necessidade de sua adequação aos princípios fundamentais previstos na Constituição Federal de 1988.

Em vista desse fato, é imperioso que as normas reguladoras das relações privadas traduzam conteúdo jurídico deontológico, o qual propicie a efetividade dos direitos da personalidade que concerne ao Patrimônio Mínimo.

REGISTROS DO OBJETO A NO ENSINO DE LACAN

EQUIPE

Professor:

Sérgio Augusto Chagas de Laia (Coordenação; FUMEC)

Estudantes:

Clarice Santiago Neto (ProPIC/FUMEC)

Lívia de Melo Galdino (FUMEC/FAPEMIG)

INTRODUÇÃO

A investigação procurou delinear, ao longo do ensino de Lacan, como se processou a formulação do que ele chamou de objeto *a*, bem como as incidências deste objeto no âmbito da experiência analítica, da sublimação e da cultura. Privilegiaram-se, em Lacan, as elaborações referentes particularmente aos Seminários 4, 10, 16, 17, 20, 22, 23 e 24, tendo em vista a importância deles na formalização do objeto *a*.

OBJETIVOS

- Definir o que é para Lacan o objeto *a* e como o estatuto paradoxal deste objeto o diferencia dos outros objetos do mundo e o separa de toda a concepção do “inefável” ou do que seria apenas uma mera abstração.
- Demarcar as diferenças e proximidades do objeto *a* com o que Lacan chamou de “real”, evidenciando as consequências da assimilação deste objeto à categoria de *semblant*.
- Investigar as incidências do objeto *a* ao longo de um tratamento psicanalítico, tanto no que concerne à efetivação, em longo prazo, do chamado “final de análise”, quanto no que concerne à ocorrência de “efeitos terapêuticos rápidos”.
- Oferecer subsídios para a participação do Coordenador desta Pesquisa no *Comitê de Ação da Escola UNA*, vinculado à *Association Mondiale de Psychanalyse* (AMP).

PALAVRAS-CHAVE

Objeto *a*; Mais-de-gozar; causa do desejo; semblante; real

METODOLOGIA

Recenseamento bibliográfico e conceitual.

RESULTADOS

- Textos, do Coordenador da Pesquisa, já difundidos no *site* do VI Congresso da Associação Mundial de Psicanálise: <http://www.amp2008.com.br>
- Seminário, a ser apresentado pelo Coordenador da Pesquisa, durante a Semana de Psicologia da FCH-FUMEC, sobre o objeto *a* na clínica psicanalítica.
- Livro, redigido pelo Coordenador da Pesquisa, sobre a função do objeto *a* nos tratamentos psicanalíticos de curta duração.
- Dois artigos redigidos pelas Bolsistas de Iniciação Científica, ainda sem encaminhamento para publicação.

CONCLUSÃO

Foi possível localizar a elaboração do objeto *a* por Lacan a partir de quatro grandes momentos do seu ensino:

1. O Seminário 10, quando este psicanalista formaliza o objeto *a* como objeto real;
2. O Seminário 16, quando há a elucidação da «consistência lógica» deste objeto;
3. O Seminário 20, quando temos a consolidação da concepção lacaniana do objeto *a* como «semblante», o que contrasta com a sua primeira aceção como «objeto real»;
4. Os Seminários 22, 23 e 24, quando nos é apresentada a consistência borromeana deste objeto, abrindo-nos uma nova perspectiva para esta noção no ensino de Lacan.

REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DOS DIREITOS DA CRIANÇA EM ADULTOS ENVOLVIDOS EM AÇÕES NAS VARAS DE FAMÍLIA DE BELO HORIZONTE – 2007

EQUIPE

Professora:

Roselane Martins Cardoso (Coordenação; FUMEC/FUNADESP)

Estudantes:

Marco Antônio Cunha Oliveira (ProPIC/FUMEC)

Tatiane Pires Pereira (ProPIC/FUMEC)

INTRODUÇÃO

A pesquisa explorou as representações sociais dos direitos da criança em adultos envolvidos em ações judiciais nas Varas de Família em Belo Horizonte.

O referencial teórico adotado foi a Teoria das Representações Sociais, que concebe as representações como teorias implícitas elaboradas socialmente, expressas por grupos ou pessoas, dando sentido ao mundo e ordenando o real com base em quadros de referência comuns.

OBJETIVOS

- Conhecer as representações sociais dos direitos da criança nos sujeitos participantes;
- Verificar como o conteúdo de leis e declarações é incorporado em tais representações;
- Comparar as representações dos sujeitos com a *Declaração dos Direitos da Criança* de 1959 e com o *Estatuto da Criança e do Adolescente* de 1990.

PALAVRAS-CHAVE

Representações sociais; psicologia jurídica; direitos da criança

METODOLOGIA

SUJEITOS: 23 adultos envolvidos em ações nas Varas de Família do Fórum Lafayette, em Belo Horizonte, sendo 12 homens e 11 mulheres. A faixa etária se concentrou entre 18 e 30 anos de idade.

INSTRUMENTOS E PROCEDIMENTOS: Utilizou-se uma entrevista individual, realizada no Fórum Lafayette, após consentimento livre e esclarecido dos participantes. As respostas foram anotadas pelo entrevistador, tomando-se como base um roteiro semi-estruturado.

ANÁLISE DOS DADOS: Os dados foram submetidos à Análise Temática de Conteúdo. Uma comparação entre o conteúdo das entrevistas e a *Declaração* e o *Estatuto* foi realizada. Os dados que caracterizam os sujeitos foram quantificados e relacionados ao material qualitativo.

RESULTADOS

Todos os entrevistados afirmaram já ter ouvido falar sobre direitos da criança. A mídia aparece como o local mais citado pelos sujeitos como fonte de informações sobre o tema, seguida dos Códigos e Leis.

Os adultos entrevistados consideram que são a sociedade, o governo e as instituições ligadas à Justiça as instâncias responsáveis por fazer com que os di-



reitos da criança sejam respeitados. Os educadores também são considerados como responsáveis pela efetivação desses direitos. Um pequeno número de sujeitos considera que esta responsabilidade é de todos. As respostas indicam que os sujeitos tendem a pensar que a manutenção e efetivação dos direitos são principalmente de responsabilidade de instâncias externas aos indivíduos, e não responsabilidade de cada um.

Em relação ao conteúdo dos direitos, os sujeitos consideram o Direito à Educação como o mais importante, seguido pelo direito à saúde, amor e carinho. Alimentação e lazer aparecem em menor frequência. Menos citados também são o direito ao respeito, proteção, segurança e à qualidade de vida. Assim, os sujeitos parecem assumir uma concepção que valoriza mais os direitos concretos do que os demais tipos de direitos.

CONCLUSÃO

Todas as respostas fornecidas sobre o conteúdo dos direitos da criança se enquadram tanto nos artigos da Declaração dos Direitos da Criança quanto no Estatuto da Criança e do Adolescente, mostrando que, mesmo que os sujeitos não conheçam as leis e declarações específicas sobre o tema, organizam suas representações sociais a partir do mesmo quadro de referência.

RESPONSABILIDADE SOCIAL EMPRESARIAL: A CONTRIBUIÇÃO DAS LEIS DE RESPONSABILIDADE SOCIAL EMPRESARIAL (R.S.E.) PARA A VIABILIZAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NO BRASIL

EQUIPE

Professor:

Sérgio Mendes Botrel Coutinho (Coordenação; FUMEC/FUNADESP)

Estudantes:

Érika Amaral Lopes (ProPIC/FUMEC)

Aline Seoane Resende (Voluntária)

Álvaro Augusto de Castro Diniz (Voluntário)

Ana Paula Pinheiro (Voluntária)

Camila Natália da Silva Gomes (Voluntária)

Ivan Lemos Garcia (Voluntário)

Leonardo Caetano Vilela Lemos (Voluntário)

Priscila Viana Azevedo (Voluntária)

Tatiana Costa de Figueiredo Amormino (Voluntária)

INTRODUÇÃO

No Brasil, projetos empresariais que visam solucionar os problemas sociais e ambientais vêm aumentando consideravelmente. Devido a esse fato, faz-se necessário um estudo sobre os impactos produzidos por tais ações e o quanto podem contribuir para a conquista do desenvolvimento sustentável, além de estudar a legislação brasileira visando a manutenção e estímulo a tais projetos.

Por sua importância, a Responsabilidade Social Empresarial (R.S.E.) precisa ser mais discutida pela sociedade e na área acadêmica. No entanto, deve-se direcionar o foco não só para a constatação de fatos de conhecimento geral, mas sim para a busca de seu aprimoramento dentro da legislação brasileira, valorizando as relações empresa/sociedade e empresa/meio ambiente.

O Direito deve atuar como mediador, sendo salutar a sua utilização interdisciplinar. A interdisciplinaridade possibilitará uma visão mais abrangente dos temas e a sua melhor conceituação dentro da realidade social, permitindo o enriquecimento da Ciência do Direito por meio da comunicação entre disciplinas diversas.

Promovemos a interação entre: Filosofia do Direito, Direito Empresarial, Direito Tributário, Direito Trabalhista e Direito Ambiental.

A R.S.E. deve ser estudada tendo-se em vista toda sua complexidade: a transformação da sociedade brasileira; a aceitação e adaptação por parte das empresas às novas exigências; o papel do Estado diante de tais transformações.

OBJETIVOS

Objetivo Geral:

Identificar e avaliar a contribuição das Leis de Responsabilidade Social Empresarial (R.S.E.) para a viabilização do Desenvolvimento Sustentável no Brasil.

Objetivos Específicos:

- Fazer anamnese da Responsabilidade Social Empresarial no Brasil;
- Identificar as Leis de Responsabilidade Social Empresarial na legislação brasileira;
- Relacionar Responsabilidade Social Empresarial e inserção social;
- Relacionar Responsabilidade Social Empresarial e Direito Ambiental;

- Relacionar Responsabilidade Social Empresarial e Direito Tributário;
- Analisar os programas governamentais brasileiros sobre Desenvolvimento Sustentável;
- Demonstrar a viabilização do Desenvolvimento Sustentável no Brasil através das Leis de Responsabilidade Social Empresarial.

PALAVRAS-CHAVE

Responsabilidade social empresarial; desenvolvimento sustentável

METODOLOGIA

Utilizamos as pesquisas literária e de campo. Dessa forma, garantimos um estudo consistente, que poderá contribuir para a conceituação e o aprimoramento das Leis de Responsabilidade Social Empresarial na sociedade brasileira, bem como para a conquista do desenvolvimento sustentável.

CONCLUSÃO

Concluiu-se que a participação do Estado é indispensável: propondo metas, criando leis de incentivo à Responsabilidade Social Empresarial e fiscalizando a sua efetivação, ele poderá ser o grande agente motivador do desenvolvimento sustentável.

A viabilização de projetos que contribuam para o avanço da Responsabilidade Social Empresarial e a conquista do Desenvolvimento Sustentável deve ser estimulada e abraçada pelo governo, iniciativa privada, instituições acadêmicas e população.

Resumo das Pesquisas - FEA

(Projetos de Pesquisa/PP ProPIC)

ANÁLISE E PROJETO ESTRUTURAL DE SISTEMAS ESTRUTURAIS RETESADOS/TENSO-ESTRUTURAS

EQUIPE

Professor:

Lúcio Flávio Nunes Moreira (Coordenação; FUMEC/FUNADESP)

Estudante:

Marden Cicarrelí Pinheiro (ProPIC/FUMEC)

INTRODUÇÃO

O projeto de estruturas tensionadas é um desafio ao estado da arte da Engenharia e da Computação, uma vez que envolve equações não lineares complexas para a determinação dos esforços envolvidos, bem como da forma da estrutura final.

OBJETIVO

Esta pesquisa procurou estudar as ferramentas de informática disponíveis para o projeto específico de tenso-estruturas, lançando o embrião para uma disciplina que explore este tema, no âmbito da graduação ou do mestrado.

PALAVRAS-CHAVE

Estruturas tensionadas; membranas; projeto

METODOLOGIA

Ampla revisão bibliográfica e análise dos programas computacionais existentes.

RESULTADOS

Foram encontrados quatro programas que solucionam as tenso-estruturas: ANSYS, PEFSYS, TENSOTEX e LIGHTS.

O ANSYS é um dos programas mais bem sucedidos comercialmente na área de modelagem pelo Método dos Elementos Finitos. Sua citação é recorrente entre os diversos estudos das formas e do projeto das estruturas tensionadas. Permite elaborar projetos complexos e implementa elementos específicos de cabos e membranas, que possibilitam a modelagem avançada de estruturas de membranas.

O PEFSYS, que foi desenvolvido no Departamento de Engenharia de Estruturas da USP, e o TENSOTEX, desenvolvido por OLIVEIRA (2003), não são programas de livre acesso.

O LIGHTS implementa alguns elementos que permitem a verificação da forma e dos esforços envolvidos através de algum programa adicional de exibição. Ele está disponível sob licença livre, ou seja, pode ser obtido, alterado e utilizado sem custos de contratação. Devido às suas características, parece ser o programa mais indicado para ser explorado no ambiente universitário, pois permite a evolução e mesmo a alteração através de recursos próprios da escola. Há, entretanto, alguns problemas. Este programa foi desenvolvido na linguagem ADA, pouco utilizada no Brasil, o que dificulta o estudo e alteração de seu código. Além disso, ele não oferece uma interface gráfica.

CONCLUSÃO

Os desafios para se obter bons resultados em projetos de estruturas tensionadas são grandes, principalmente devido ao uso ainda pequeno no Brasil, à pouca oferta de mão de obra especializada, e mesmo de ferramentas de apoio. Talvez por isso abrem-se as oportunidades, neste momento, de treinar profissionais e aprofundar estudos sobre ferramentas de suporte computacional dentro do ambiente da Universidade FUMEC.

Assim, pode-se tornar interessante a oferta de uma disciplina optativa, em nível de graduação e/ou de mestrado, com um aprofundamento maior no desenvolvimento de estudos sobre elementos básicos, voltados para o projeto de tenso-estruturas.

ARTESANATO URBANO E IDENTIDADE CULTURAL

EQUIPE

Professora:

Natacha Silva Araújo Rena (Coordenação; FUMEC/FUNADESP)

Estudantes:

Daniel Patrick Cordeiro Pimentel (FUMEC/FAPEMIG)

Matheus Felipe Dias (ProPIC/FUMEC)

INTRODUÇÃO

Este é um projeto de pesquisa que envolve discussões sobre o artesanato nas fronteiras entre o design e a arte: o Artesanato Urbano. Efetivou-se uma pesquisa universitária como produto acadêmico em processo, que vem norteando diversos projetos desenvolvidos por professores e alunos envolvidos com a pesquisa, no sentido de dotar de experiência prática a discussão conceitual e teórica. A intenção de colaborar com a sociedade através deste trabalho parte da plena consciência da necessidade de projetos acadêmicos que tenham caráter de responsabilidade social, ou seja, que estabeleçam vínculos com a comunidade, conectando de forma intensa as atividades de ensino, pesquisa e extensão.

OBJETIVOS

Os objetivos principais desta pesquisa foram:

- Mapear a produção artesanal mais relevante, com características do Artesanato Urbano, desenvolvida no Brasil nos últimos 10 anos;
- Produzir análises dos projetos levantados, qualificando os procedimentos metodológicos adotados;
- Verificar a qualidade da atuação do designer no sentido de colaborar para a autonomia do artesão;
- Verificar a eficácia da capacitação no empoderamento das comunidades;
- Aprofundar na definição do termo Artesanato Urbano, elaborando a ideia de um artesanato produzido nas fronteiras entre a arte contemporânea e o design;
- Discriminar, dentre as práticas levantadas, até que ponto a produção estética é compatível com o conceito de Artesanato Urbano;
- Construir uma base conceitual e teórica para o desenvolvimento de práticas de capacitação em artesanato;
- Suprir uma lacuna existente nos cursos de Design, que relevam ao segundo plano as práticas artesanais e priorizam as práticas industriais;
- Enfatizar a importância do artesanato nos processos de consolidação de novas políticas regionais e metropolitanas, no sentido de incentivar a produção de uma economia sustentável em grupos de vulnerabilidade social;
- Ressaltar a importância da participação da Universidade em projetos de responsabilidade social, dotando a produção acadêmica como um todo de embasamento teórico e científico;
- Criar um ambiente coeso entre pesquisa e extensão, para que possamos atuar ativamente no desenvolvimento econômico sustentável no país.

PALAVRAS-CHAVE

Artesanato urbano; economia solidária; design; identidade cultural

METODOLOGIA

Todo o trabalho foi desenvolvido de forma coletiva, através de: encontros semanais; leitura de textos, livros e artigos relacionados ao tema; debates e discussões; produção de textos e artigos; organização dos dados de forma clara; visitas a exposições contendo produtos de design e artesanato; participação em congressos, seminários e afins.

RESULTADOS

Produção de uma pesquisa que está sendo trabalhada para ser publicada em formato de livro, contendo: levantamento consistente sobre a produção artesanal brasileira; análises dos projetos levantados, qualificando os procedimentos metodológicos adotados pelos designers e pelos programas de capacitação em artesanato; discriminação das práticas de capacitação que se aproximam da idéia de desenvolvimento de artesanato solidário e sustentável; aprofundamento teórico que envolva uma continuidade da definição do termo Artesanato Urbano.

CONCLUSÃO

Conclui-se que é fundamental a consciência de que, para atuarmos no campo da capacitação em artesanato, colaborando com a melhoria da qualidade de vida dos artesãos, pressupõe-se uma real atuação por parte do designer na formação de trabalhadores com autonomia para desenvolver seus produtos de forma inovadora e autônoma.

APLICAÇÃO DE UM SISTEMA ESPECIALISTA NA ANÁLISE DE EROÇÃO DE SOLOS

EQUIPE

Professor:

Cristiano Geraldo Teixeira Silva (Coordenação; FUMEC/FUNADESP)

Estudantes:

Lucas Múcio Souza Lima Murta (ProPIC/FUMEC)

Rafael Atayde Glauss (Voluntário)

OBJETIVO

Este projeto tem por objetivo avaliar a aplicação do sistema especialista de análise de erosão de solos (SEAES) desenvolvido na FUMEC/FEA, confrontando-o com a análise estritamente humana. Assim, pretende-se obter informações importantes sobre o apoio da informática ao engenheiro ambiental, bem como gerar melhorias no sistema especialista utilizado.

PALAVRAS-CHAVE

Erosão do solo; sistema especialista

METODOLOGIA

O sistema especialista SEAES foi desenvolvido com uma base de conhecimento modelada em um projeto anterior. A partir deste programa, foram aplicados valores de trabalhos de análise de solos fornecidos pela Deflor Bioengenharia, para avaliação inicial do programa. Com esta avaliação, foram estudadas e desenvolvidas melhorias nas regras do SEAES, além de se acrescentar sugestões para a adoção de biomantas, de acordo com cada nível de perda de solo. Após o aprimoramento do sistema especialista, foi adotado um exercício com dados para análise de solo, com um grupo de alunos do curso de Engenharia Ambiental da Universidade FUMEC. De posse desses dados, foi possível realizar uma análise sobre o tempo gasto e o resultado obtido.

RESULTADOS

O SEAES foi desenvolvido utilizando-se o *Expert SINTA*, que é uma ferramenta visual que permite a criação de bases de conhecimento computacionais modeladas a partir de indicações de especialistas humanos.

A fim de garantir a máxima precisão no cálculo do potencial de perda de solos e sugerir propostas adequadas ao manejo do solo na região em estudo, como resultado final da utilização do software, foram precedidas revisões do código fonte do SEAES. Foram realizados testes por meio de modelo empírico, focando-se a estrutura e a metodologia da determinação da perda de solo. Assim, as melhorias aplicadas ao sistema se resumem na Equação Universal de Perda de Solos (EUPS), somadas a revisões e estudos recentes relacionados ao tema.

Para avaliação do sistema, foram utilizados dois grupos de alunos que receberam um exercício com dados para análise de um solo. O grupo que realizou os cálculos manuais gastou em média 39,56 minutos e obteve 6% de acerto. Já o grupo que utilizou o sistema gastou, em média, 7,85 minutos e obteve 60% de acerto. Este percentual de acerto foi calculado considerando-se uma margem sustentada pela literatura de 0,4%, equivalente a 11 toneladas, sobre o resultado a ser dado pela EUPS. Sem se considerar esta margem, o grupo que



calculou manualmente obteve 0% de acerto, enquanto o outro grupo obteve 58% de acerto. Assim, esta aplicação comprova que o sistema contribui para a melhoria da análise de erosão de solos.

CONCLUSÃO

Este sistema especialista pode ser utilizado gratuitamente por técnicos da área. A aplicação mais apurada e as melhorias realizadas no sistema promoveram um aumento da sua qualidade. Além disso, a avaliação do sistema através da comparação com o cálculo manual obteve o resultado esperado, pois foi possível comprovar a eficiência e a rapidez ao utilizá-lo.

Este projeto pode ser utilizado como base para outras pesquisas que envolvam a criação de sistemas especialistas e para projetos de análise de solos.

AVALIAÇÃO TÉCNICA E ECONÔMICA DE RESERVATÓRIOS PARA APROVEITAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS PELA POPULAÇÃO DE BAIXA RENDA EM ENCOSTAS DA REGIÃO METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE

EQUIPE

Professora:

Maria Elizabeth Monteiro Vidal Ferreira (Coordenação; FUMEC/FUNADESP)

Estudantes:

Fernanda Carolina de Oliveira, (ProPIC/FUMEC)

Rachel Gonçalves Braga (ProPIC/FUMEC)

OBJETIVOS

- Projetar um sistema econômico (reservatório de fibra, com tubulações e filtros de manta);
- Medir o volume (real) captável pelo escoamento de uma cobertura;
- Avaliar, através de teste de pH, a qualidade da água captada, para comprovar o seu uso doméstico (limpeza de sanitários, lavagem de roupas e rega de jardins ou hortas);
- Analisar a adequação do sistema hidráulico proposto; e
- Elaborar manual de construção, utilização e manutenção do sistema estudado.

A pesquisa igualmente conduzirá uma viabilização econômica do sistema proposto, na medida em que oferecerá conhecimentos, planos e estudos através de avaliação técnica e econômica quanto à utilização dessas águas em residências pela população de baixa renda (periferia) e residências em encostas, na Região Metropolitana de Belo Horizonte.

PALAVRAS-CHAVE

Recursos hídricos; águas pluviais; meio ambiente; instalações prediais

METODOLOGIA

- Levantamento do acervo bibliográfico referente a equipamentos de captação de águas pluviais no Mundo e no Brasil, para melhor compreensão e conhecimento do assunto;
- Dados pluviométricos de um período de 5 anos, coletados junto a estações meteorológicas de Belo Horizonte;
- Construção de reservatório filtro e tubulações, medição de volume e pH da água captada após a chuva, e análise da eficiência do filtro (manta) proposto;
- Realização de cálculos do volume real e análise da qualidade da água captada a partir de dados levantados;
- Análise dos resultados obtidos, como também execução do projeto piloto.

RESULTADOS

O aproveitamento de água da chuva apresenta-se como uma alternativa de grande interesse, pois faz parte de um projeto maior que envolve um programa sério de uso racional da água.

Técnica milenar, o aproveitamento de água pluvial se espalha pelo mundo em

diversas situações, como uma forma de garantir o abastecimento ou mesmo contribuir para o uso racional da água. Esta técnica tem como principal vantagem a flexibilidade, adaptando-se a qualquer situação.

Os resultados, devido a contratemplos, não contemplaram as expectativas iniciais.

O período de estiagem e o ladrão impossibilitaram a tiragem de uma amostragem mais representativa. Por isso, foram feitas somente 4 amostras, conforme apresenta a Tabela 1.

DATA	HORA	ASPECTO	pH
18/01/08	10h50min	Aparentemente limpa	9,55
22/01/08	09h40min	Aparentemente suja	9,20
31/01/08	09h50min	Aparentemente limpa	8,70
18/02/08	18h10min	Aparentemente suja	9,04

De acordo com os Padrões de Qualidade da água para uso não potável, os valores encontrados estão acima do recomendado, ou seja, deveriam estar entre 6 e 8. No caso deste projeto, não foram feitas as recomendações para a captação, ou seja, limpeza dos telhados de 2 a 3 vezes ao ano.

Não foi possível medir o volume armazenado em cada período de chuva, pois a montagem da tela impedia que tivéssemos acesso à água e a torneira colocada para medição também não permitia que armazenássemos a água em baldes para medi-la.



Vista do reservatório utilizado para análise.

CONCURSOS PÚBLICOS ABERTOS DE ARQUITETURA EM BELO HORIZONTE: INVENTÁRIO CRÍTICO E ANALÍTICO DOS RESULTADOS OBTIDOS E IMPACTOS NA ESTRUTURA AMBIENTAL E CULTURAL INTERAGENTE

EQUIPE:

Professor:

Joel Campolina (Coordenação; FUMEC/FUNADESP)

Estudante

Tatyana Leandro de Barros (ProPIC/FUMEC)

INTRODUÇÃO

Em Minas gerais, particularmente na região de Belo Horizonte, como também em todo o País, concursos públicos abertos de arquitetura, patrocinados pelos Institutos de Arquitetos, têm sido objeto de polêmicas enquanto fatores decisivos na qualificação para o exercício da profissão de Arquiteto ou para a produção de edificações contributivas à evolução do ambiente construído, nas suas dimensões qualitativa e cultural. Prevalece uma visão pessimista sobre a eficácia da modalidade Concursos Públicos de Arquitetura, quando avaliados somente pelo número de obras construídas resultantes, sua influência no aprimoramento do exercício da profissão de Arquiteto e na qualificação da estrutura ambiental interagente.

OBJETIVOS

- Catalogar e avaliar a eficiência de todos os concursos públicos de arquitetura organizados pelo IABMG;
- Sugerir alternativas fundamentadas para o aperfeiçoamento desta modalidade de licitação no Brasil.

PALAVRAS-CHAVE

Arquitetura; concursos; licitação

METODOLOGIA

Delimitamos nosso foco na catalogação e análise detalhada dos concursos públicos de arquitetura organizados pelo IABMG, tendo a região de Belo Horizonte e o Estado de Minas Gerais como base principal de dados referenciais. Analisamos, entretanto, como amostragens comparativas, exemplos históricos e contemporâneos significativos derivados de concursos nacionais (organizados pelos demais IABs estaduais) e concursos internacionais (organizados pela UIA - União Internacional de Arquitetos). Para avaliar o impacto das obras construídas decorrentes dos concursos públicos, optamos por recorrer ao volume de citações de cada obra na mídia especializada, às premiações adicionais obtidas e ao desdobramento das carreiras dos profissionais autores.

RESULTADOS

Constatamos que, em Belo Horizonte e Minas Gerais, dos 29 concursos públicos de arquitetura que puderam ser catalogados, organizados pelo IABMG de 1952 a 2007, metade (51%), ou seja, 15 foram contratados e construídos, resultando em obras concretas. Se admitirmos, porém, que o objetivo fundamental do concurso público de arquitetura é a contratação do(s) arquiteto(s) vencedor(es) para o desenvolvimento, detalhamento, coordenação dos pro-



jetos complementares, como também para a supervisão da obra (quando ela ocorre), em conformidade com os melhores parâmetros do exercício profissional (tabela oficial do IAB, etc.), concluímos que dos 29 concursos estudados, 23 (90%) resultaram na contratação dos profissionais vencedores. Assim, sob esta ótica, a modalidade de concursos públicos pode ser considerada eficiente.

CONCLUSÃO

Pudemos constatar que, das 15 obras construídas em Belo Horizonte e no Estado, somente 05 (20%) prevaleceram como ícones significativos, influenciando o panorama da arquitetura mineira nas suas respectivas épocas. Certamente, cabe também investigar as razões que levaram ao fracasso de 6 (10%) dos 29 concursos catalogados que foram descontinuados. Nestes casos, os Arquitetos vencedores não foram contratados, recebendo somente os valores, geralmente pouco representativos, correspondentes às premiações. A experiência bem sucedida dos procedimentos adotados na maioria dos concursos internacionais organizados pela UIA, devidamente ajustada à nossa realidade, pode servir de base para o aperfeiçoamento da modalidade no Brasil. O aprimoramento da forma e dos critérios de julgamento, a indicação criteriosa do corpo de jurados, a simplificação das exigências referentes às entregas, a escolha da proposta vencedora em uma ou duas etapas, a participação do agente patrocinador na decisão final, a inclusão da minuta de contrato de acordo com a tabela oficial de honorários, são alguns dos fatores discutidos no relatório final, a serem ainda melhor equacionados no Brasil.

CRUZETAS DE MADEIRA DE REFLORESTAMENTO PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

EQUIPE

Professor:

Eduardo Chahud (Coordenação; FUMEC/FUNADESP)

Estudante:

Ana Paula Pedrosa Xavier (FUMEC/FAPEMIG)

INTRODUÇÃO

O sistema atual de distribuição da rede elétrica dentro das áreas urbanizadas se faz, em sua maioria, por meio aéreo, através de cruzetas fixadas em postes. Estas cruzetas são feitas de madeira maciça, com peças de seção quadrada e comprimento que varia de dois a seis metros. Porém, o uso da Madeira Laminada Colada (MLC) tem sido sugerido como alternativa à madeira maciça. Para que sua utilização se torne realidade, ensaios mecânicos e elétricos devem ser realizados com o objetivo de se comprovar a real capacidade dessas cruzetas.

OBJETIVOS

Os principais objetivos desta pesquisa foram:

- determinação da cruzeta, utilizando madeira de reflorestamento de seção maciça e/ou composta, que apresente o melhor comportamento mecânico (ensaios de flexão) e elétrico (ensaios de condutividade elétrica e de isolamento elétrico);
- elaboração de texto técnico-científico com os resultados obtidos e com a proposta da cruzeta que apresentar o melhor desempenho.

PALAVRAS-CHAVE

Cruzetas de madeira; redes de distribuição; energia elétrica

METODOLOGIA

- levantamento bibliográfico sobre cruzetas de madeira;
- montagem de seis cruzetas de Madeira Laminada Colada e duas cruzetas de madeira maciça;
- ensaios de flexão mecânica e de isolamento elétrico nas oito cruzetas;
- análise de resultados e conclusões;
- redação de artigos científicos para divulgação.

RESULTADOS

Foram ensaiadas seis cruzetas de madeira de reflorestamento. Duas das peças foram levadas à ruptura e ambas foram aprovadas, apresentando carga de ruptura maior que 8,9 kN, superior aos 8 kN exigidos pela norma brasileira.

Foram calculados os módulos de elasticidade para cada cruzeta. Para a determinação dos módulos de elasticidade, foi utilizada a média dos valores entre os quatro carregamentos. Quando a diferença entre os quatro valores calculados (dois a dois) era maior que 10%, foi considerado apenas o valor correspondente ao carregamento nominal de 4 kN. Este fato é decorrente das tensões atuantes em algumas peças excederem o limite elástico da madeira, deformando-se plasticamente, o que pode ser comprovado através dos resídu-



os das flechas.

Em relação aos ensaios de condutividade/isolamento elétrico, as peças de Madeira Laminada Colada apresentaram valores compatíveis aos da madeira maciça.

CONCLUSÃO

Analisando-se os resultados obtidos, pode-se concluir que as peças de Madeira Laminada Colada, executadas com duas peças de Eucalipto nas extremidades e uma peça de Pinus no centro, são capazes de suportar cargas elevadas e possuir Módulo de Elasticidade comparável a uma peça maciça de Ipê. Portanto, tanto elétrica como mecanicamente, as cruzetas de Madeira Laminada Colada podem ser utilizadas no lugar das peças de madeira maciça.

DIAGNÓSTICO DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS DO CÓRREGO DO NAVIO, BELO HORIZONTE, MINAS GERAIS

EQUIPE

Professora:

Renata Felipe Silvino (Coordenação; FUMEC/FUNADESP)

Estudantes:

Patrícia Pena Aranha de Castro (ProPIC/FUMEC)

Renata Fernandes Storck Nunes (ProPIC/FUMEC)

INTRODUÇÃO

A qualidade da água é resultante de fenômenos naturais e da atuação do homem. De uma maneira geral, pode-se dizer que a qualidade de uma determinada água é função do uso e ocupação do solo na bacia hidrográfica. A bacia hidrográfica do Córrego do Navio situa-se na região leste de Belo Horizonte, no baixo Ribeirão Arrudas, e contempla áreas consideradas prioritárias para um monitoramento da água e ao mesmo tempo antagônicas. Possui áreas urbanizadas e uma unidade de conservação, o Parque Estadual da Baleia. À jusante do parque observa-se um intenso processo de urbanização da bacia, o que vem ocasionando uma sensível degradação da qualidade das águas do Córrego do Navio, principalmente devido ao lançamento de efluentes domésticos *in natura*.

OBJETIVO

O presente trabalho tem como objetivo caracterizar a bacia hidrográfica do Córrego do Navio, no que tange à qualidade das águas superficiais, bem como avaliar os fatores que a influenciam.

PALAVRAS-CHAVE

Qualidade das águas; bacia hidrográfica; uso e ocupação do solo

METODOLOGIA

Foram realizadas duas coletas no período de seca (junho e agosto) e duas coletas no período de chuva (março e novembro) em cinco pontos de amostragem ao longo do leito natural do Córrego do Navio, ou seja, nenhum ponto do trecho canalizado foi analisado. Os parâmetros temperatura da água, pH, OD, DBO, turbidez, condutividade elétrica, sólidos totais dissolvidos, nitrogênio total, fósforo total e *Escherichia coli* foram aferidos e seus resultados analisados de acordo com resoluções e/ou deliberações normativas e técnicas relativas à qualidade das águas.

RESULTADOS

A análise da qualidade das águas do Córrego do Navio retrata as perturbações e alterações produzidas pela urbanização no sentido montante-jusante. Os pontos mais à montante, 1, 2 e 3, dentro da unidade de conservação, apresentam as melhores condições ambientais, mas suas águas não são desprovidas de coliformes, especificamente de *E. coli*, e apresentam, com exceção do ponto 1, valores de fósforo total acima dos limites estabelecidos na legislação para a classe 2. Estes, portanto, devem ser monitorados constantemente, principalmente por estarem dentro de uma unidade de conservação ambien-



tal, onde devem ser mantidas as condições naturais do corpo d'água, classe especial. Através dos limites estabelecidos para os parâmetros pH, OD, DBO, turbidez, STD, e fósforo total, pela Deliberação Normativa COPAM 10/1986 e Resolução CONAMA 357/2005, constatou-se que as águas do córrego do Navio no ponto 5 não atendem às exigências para a classe 2, devido aos valores de turbidez, DBO, OD e fosfato total, enquanto para a classe 1, mais exigente, as águas do ponto 4 não atendem às exigências, devido aos valores de DBO, OD e fósforo total. Os pontos 4 e 5 estão inseridos na região urbanizada à jusante do Parque da Baleia.

CONCLUSÃO

As águas do Córrego do Navio não atendem ao seu enquadramento, classe especial, das nascentes até o início da canalização em área urbanizada, denominada Avenida Belém. O quadro ambiental identificado no Córrego do Navio é comum aos grandes centros urbanos, que por não terem um gerenciamento efetivo dos recursos hídricos, acabam convivendo com a poluição de seus cursos d'água. Desta forma, é necessária uma gestão dos recursos hídricos que considere as interações entre as intervenções humanas e o meio natural no âmbito das bacias hidrográficas, promova políticas públicas em prol dos mananciais em unidades de conservação, e contemple planos eficazes de uso e ocupação do solo.

PREPARAÇÃO DE SISTEMAS METAL-SULFETOS DE FERRO PARA DESTRUIÇÃO DE CONTAMINANTES ORGÂNICOS EM SOLUÇÕES AQUOSAS

EQUIPE

Professores

Gilmar Pereira de Souza (Coordenação; FUMEC/FUNADESP)

Humberto Osório Stumpf (UFMG)

Rachel Montero Lago (UFMG)

Estudante:

Caetano Aliani (FUMEC/FAPEMIG)

INTRODUÇÃO

Processos Avançados de Oxidação têm sido utilizados para a degradação de contaminantes orgânicos. Um desses processos é o Fenton, sistema pelo qual o peróxido de hidrogênio (H_2O_2) libera radicais hidroxila (HO^*) após sofrer decomposição catalítica pela ação de íons ferro. A literatura relata a utilização de pirita (FeS_2) como catalisadora na formação de HO^* . Entretanto, permanece uma lacuna em relação ao mecanismo e às espécies formadas nos meios reacionais contendo este mineral e H_2O_2 .

OBJETIVOS

Objetivo geral:

Estudar a atividade catalítica do mineral FeS_2 em processos avançados de oxidação, a fim de destruir contaminantes orgânicos em meio aquoso.

Objetivos específicos:

- Caracterizar FeS_2 de origem natural;
- Investigar a cinética de decomposição de H_2O_2 e de degradação da solução de azul de metileno (AM);
- Utilizar o sistema H_2O_2/FeS_2 para tratamento de efluentes industriais.

PALAVRAS-CHAVE

Pirita; Fenton; contaminantes orgânicos; química ambiental

METODOLOGIA

As amostras de FeS_2 foram caracterizadas por absorção atômica, difração de raios X e espectroscopia Mössbauer. A atividade catalítica foi analisada através da degradação de H_2O_2 , monitorando-se a quantidade de O_2 liberada em um sistema volumétrico. A mistura reacional foi preparada utilizando-se 0,5 ml de H_2O_2 (30%), 5 ml de H_2O destilada e quantidades variadas de FeS_2 (5; 10; 20 e 25 mg). Os testes de degradação de moléculas orgânicas foram realizados misturando-se 9,8 ml de AM (50 mg/L), 10 mg de FeS_2 e quantidades variadas de H_2O_2 (0,01; 0,025; 0,05; e 0,1 ml). A descoloração da solução de AM foi monitorada por medidas de absorbância, utilizando-se um espectrofotômetro. Os produtos de degradação foram analisados por Electrospray. Foram feitos ensaios com efluente de curtume coletado na região de Campo das Vertentes. As amostras foram tratadas utilizando-se 150 ml do efluente, 75 mg de FeS_2 , e quantidades variadas de H_2O_2 (3,0; 1,5; e 0,75 ml).

RESULTADOS

A caracterização de amostras de Pirita, adquiridas no Mercado Central de Belo Horizonte, não revelou a presença de outros minerais. Este composto (FeS_2) mostrou-se eficiente como catalisador na decomposição de H_2O_2 , uma vez que a produção de O_2 durante a reação é intensa. Também foram obtidos resultados positivos na degradação de AM. Mesmo utilizando-se baixas concentrações de H_2O_2 , a solução foi degradada em um tempo semelhante ao de outros trabalhos relatados na literatura, que utilizaram concentrações de H_2O_2 dez vezes maiores. A utilização de $\text{FeS}_2/\text{H}_2\text{O}_2$ fez com que um efluente de curtume de coloração amarelada e odor de carne em putrefação ficasse incolor e praticamente inodoro após o tratamento.

CONCLUSÃO

O composto FeS_2 , utilizado como catalisador no sistema Fenton, se mostrou eficiente na degradação de moléculas orgânicas. Os resultados deste trabalho demonstraram que a sua utilização é promissora no tratamento de efluentes industriais. Também foi possível determinar a cinética envolvida nas reações em questão.

REDUÇÃO DA ATIVIDADE DO REJEITO RADIOATIVO PROVENIENTE DE QUEI- MA DE COMBUSTÍVEL NUCLEAR DE UMA USINA GERADORA DE ENERGIA, VIA TRANSMUTAÇÃO

EQUIPE

Professor:

Antônio Lúcio do Nascimento Passos (Coordenação; FUMEC/FUNADESP)

Estudante:

Mariana Mendes Miranda (ProPIC/FUMEC)

INTRODUÇÃO

Durante a operação de uma usina termonuclear para a geração de energia elétrica, parte do combustível nuclear se transforma em isótopos radioativos de meia-vida longa. Este fenômeno torna o rejeito nuclear radiotóxico. Para diminuir o risco associado a esse material em uma deposição geológica, destino provável desse rejeito, o presente trabalho visa avaliar a viabilidade de utilização da transmutação nuclear para a diminuição da radiotoxicidade desse rejeito, a fim de tornar mais segura a sua deposição geológica final.

OBJETIVO

Simular a viabilidade e a eficiência de sistemas transmutadores, com o Software SCALE, através da entrada de dados e análise dos resultados, para a redução da radiotoxicidade dos rejeitos de usinas nucleares geradoras de energia.

PALAVRAS-CHAVE

Transmutação; SCALE; Molten Salt Reactor

METODOLOGIA

O desenvolvimento do projeto dependeu da utilização do software SCALE, um sistema com um conjunto de dados e códigos nucleares desenvolvido para simulações das etapas do ciclo do combustível nuclear, como cálculo da criticalidade, cálculo da blindagem, análise de transferência de calor, análise do transporte do combustível queimado e análise do armazenamento, e a evolução do combustível queimado. Depois da instalação do sistema, houve um estudo do manual do software objetivando a utilização desses códigos.

O módulo de controle escolhido pelo grupo de pesquisa dentro do programa SCALE foi o SAS2. Este módulo processa seções de choque para montagem de combustível queimado, calcula o espectro das fontes de nêutrons e de fótons e avalia taxas de doses do combustível queimado para análise de blindagem em uma dimensão. O módulo SAS2 atende ao objetivo do projeto, já que ele analisa a evolução do combustível queimado e a sua contribuição como fontes de radiação e de geração de calor.

A proposta é usar rejeitos conhecidos de um reator PWR (Pressurized Water Reactor), como ^{237}Np , ^{241}Am , ^{243}Am , ^{243}Cm , ^{244}Cm , ^{245}Cm e ^{239}Pu , que possuem longa meia-vida, reprocessá-los no MSR (Molten Salt Reactor) junto com o sal combustível – LiF , BeF_2 , ThF_4 – e analisar as diminuições, a estabilidade ou até mesmo o aumento da atividade desses rejeitos.

Numa montagem inicial de entrada de dados no sistema SCALE, simulou-se um ciclo nuclear contendo:

- Material fóssil (combustível) – LiF , BeF_2 , UF_4 ;

- Moderador – Grafite;
- Material fértil, que são os sais – LiF, BeF₂, ThF₄ – junto com o rejeito -²³⁷Np, ²⁴¹Am, ²⁴³Am, ²⁴³Cm, ²⁴⁴Cm, ²⁴⁵Cm e ²³⁹Pu;
- Descrição da geometria do MSR;
- Descrição do ciclo do combustível no MSR.

RESULTADOS

Os resultados estão ainda passando por um processo de análise quanto ao material utilizado no processo de diminuição, estabilidade ou aumento da atividade do rejeito transmutado.

SISTEMAS CONSTRUTIVOS PRÉ-FABRICADOS EM MADEIRA E SEUS PRODUTOS DERIVADOS

EQUIPE

Professora:

Luciana Nunes de Magalhães (Coordenação; FUMEC)

Estudante:

Roberta Cavalcante dos Santos Araújo (FUMEC/FAPEMIG)

INTRODUÇÃO

A madeira é um produto renovável e se destaca nas formas mais modernas de análise ambiental, bem como na análise do ciclo de vida. O consumo energético na industrialização da madeira é inferior em relação a outros materiais convencionais, como o concreto. Outro aspecto relevante com respeito ao meio ambiente é a taxa de emissão de carbono; a madeira se destaca pelo fato de ter uma emissão negativa, pois retém parte do carbono da atmosfera, não contribuindo para o efeito estufa.

Portanto, as vantagens da madeira como material construtivo são várias, inclusive pela capacidade de se obter produtos derivados e constituir peças fabricadas, inserindo qualidade e rapidez no sistema construtivo.

OBJETIVOS

- Conhecer os processos construtivos e materiais empregados na pré-fabricação de elementos estruturais provenientes da madeira, com posterior contribuição na divulgação dos mesmos;
- Abordar procedimentos de execução das etapas de produção e execução desses sistemas;
- Aproximar a população do uso da madeira e seus derivados, superando seus conceitos negativos;
- Formular um material ao qual o público possa ter acesso, principalmente no meio acadêmico, a fim de fornecer parâmetros para a execução de edificações.

PALAVRAS-CHAVE

Madeira; pré-fabricados; derivados da madeira

METODOLOGIA

Pesquisas gerais de mercado e de campo, com visitas a obras concluídas e em execução. Revisão da literatura em livros, jornais, revistas e materiais pertinentes.

RESULTADOS

Convivência com o meio acadêmico; produção de monografia com registro dos sistemas encontrados; conhecimento sobre as características dos materiais e processos dos sistemas construtivos pré-fabricados.

CONCLUSÃO

Os sistemas construtivos em madeira e seus produtos derivados apresentam maior controle no processo (qualidade), prazos inferiores aos sistemas convencionais, mínimo de desperdício de material, melhor conforto ambiental (térmico e acústico), além de custos competitivos.

Resumo das Pesquisas - Interdisciplinares

(Projetos de Pesquisa Interdisciplinares/PIP)

A GESTÃO ORGANIZACIONAL: UMA PERCEPÇÃO DA INOVAÇÃO, DA LICENÇA, DA RESPONSABILIDADE SOCIAL E DA GOVERNANÇA CORPORATIVA-ABRANGENTE TEÓRICO-EMPÍRICA PARA O BRASIL NO PERÍODO RECENTE

EQUIPE

Professores:

Walter Alves Victorino (Coordenação; FUMEC/FUNADESP)

Rosa Maria Abreu Barros (FUMEC/FUNADESP)

Estudantes:

Diego Andrés Angueiras (ProPIC/FUMEC)

Marina de Magalhães Miranda (ProPIC/FUMEC)

Marina Lis Abreu Barros (FUMEC/FAPEMIG)

Marina Martins Rolim Reis (ProPIC/FUMEC)

OBJETIVO

Consistiu em identificar o condutor da análise sobre como a implementação da boa prática de governança corporativa possibilita a gestão mais profissionalizada e transparente, diminuindo a assimetria informacional e o problema de agência, procurando convergir os interesses de todas as partes relacionadas e buscando maximizar a criação de valor na empresa segundo uma ordem organizacional que considera a responsabilidade social e o desenvolvimento sustentado.

PALAVRAS-CHAVE

Governança; responsabilidade social; agência; assimetria informacional; inovação; liderança

METODOLOGIA

O desenvolvimento desta pesquisa foi viabilizado pela utilização do método de investigação de pesquisa histórico/bibliográfica e dos resultados empíricos baseados em informações secundárias.

RESULTADOS

A investigação do objetivo proposto possibilitou constatar que as transformações e os acontecimentos ocorridos em nível internacional levaram à busca de diversos modelos de gestão, tornando possível atingir a eficiência e a competitividade das organizações. Confirmou-se a transição dos modelos tradicionais da gestão da organização em direção aos modelos virtuais e destes para a moderna Teoria das Organizações, com destaque para a Teoria dos Jogos e para Economia da Informação (assimetria informacional/ seleção adversa). Objetiva-se, com isso, a eliminação da assimetria da informação, o que faz com que as relações que perduram na sociedade sejam vistas como transparentes, éticas e socialmente responsáveis. Destaca-se a Teoria da Agência que, apesar de conflituosa, considera nas decisões de investimento a presença dos agentes e dos principais atores que atuam na teoria organizacional, que pode não ser consensual, porém permite o avanço em direção à boa gestão da governança corporativa. Nesse enfoque da boa governança, estado, grupos, organizações e instituições multilaterais (Lei Sarbanes-Oxley, cartilha da CMV, Lei das Sociedades Anônima) mobilizaram-se para definir regras e regulações que devem ser seguidas pelos agentes econômicos, garantindo uma relação mais harmoniosa entre os *stackholders*. Essas regras e regulações podem ser



acompanhadas por mecanismos internos e externos, que alinham a boa governança a partir da eliminação do problema de agência. Com a contribuição não só de grupos de interesses, mas também da opinião pública nacional e internacional, a boa governança corporativa permite que tanto gestores (agente), acionistas (principal) e a sociedade sejam atendidos em seus interesses. Essas mudanças permitiram exigir do gestor público, privado ou do terceiro setor mais esforço de reflexão a respeito do envolvimento corporativo responsável, ético e transparente em relação aos projetos de natureza social. Neste contexto, torna-se pertinente e importante discutir e refletir sobre o modo como se baseia a governança corporativa das empresas brasileiras com a responsabilidade social, como ela valoriza seu capital e a sua imagem e como tudo isso reflete positivamente na sociedade como um todo. Portanto, a governança corporativa, em sua essência, baseia-se em mecanismos de solução para os problemas de agência (ou problema de agente/principal) decorrentes da assimetria informacional e dos conflitos de interesses entre as partes envolvidas.

ANÁLISE DAS ESTRATÉGIAS DE INTERNACIONALIZAÇÃO DE PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS COM NEGÓCIOS NA GRÃ-BRETANHA: ASPECTOS INSTITUCIONAIS E DISTÂNCIA PSÍQUICA

EQUIPE

Professores:

Luiz Antônio Antunes Teixeira (Coordenação; FUMEC)

Daniel Jardim Pardini (FUMEC)

John Child (FUMEC)

Suzana Braga Rodrigues (FUMEC)

Estudantes:

Geraldo Galvão de França Filho (ProPIC/FUMEC)

Luciana Cristine de Carvalho Lessa (ProPIC/FUMEC)

Luiza Viana Guimarães (ProPIC/FUMEC)

OBJETIVOS

- 1) Identificação das facilidades e dificuldades da internacionalização das pequenas e médias empresas brasileiras.
- 2) Investigação do impacto dos fatores institucionais na distância psíquica percebida pelas pequenas e médias empresas brasileiras que estão ampliando suas operações no exterior.
- 3) Contribuição do debate teórico sobre o entendimento do papel das instituições nos negócios internacionais.
- 4) Desenvolvimento de uma metodologia para avaliar a distância psíquica, em relação à incerteza e risco percebido pelos tomadores de decisões das pequenas e médias empresas.

PALAVRAS-CHAVE

Estratégia; internacionalização; competitividade; distância psíquica

METODOLOGIA

Utilizou-se a pesquisa quantitativa, com questionário cobrindo questões referentes a fatores críticos da distância psíquica, explorando suas influências quanto ao controle empresarial e a confiança entre os parceiros. Os questionários foram enviados pela Internet para os responsáveis pela exportação das empresas analisadas. As respostas foram armazenadas no banco de dados do Laboratório de Tecnologia da Informação da FACE FUMEC, utilizando-se o *software* estatístico SPSS. A base de dados foi extraída do Catálogo de Fornecedores do *site* www.comexnet.com.br.

RESULTADOS

O projeto descreveu o processo de internacionalização das organizações e identificou os fatores da distância psíquica e da cultura nacional e regional que influenciam positiva ou negativamente os processos de negociação, de gerenciamento e de controle dentro das alianças estratégicas internacionais das empresas brasileiras.

Foram analisadas algumas das principais contribuições da literatura relacionadas à distância psíquica, cultura nacional e regional, de sua influência no processo de internacionalização das organizações, na escolha do modo de entrada nos novos mercados, na escolha do parceiro e nas etapas de negociação. Constatou-se a ausência de estruturas adequadas para a internacionaliza-



ção em face da distância psíquica e cultural existente entre os participantes, mesmo em empresas experientes no mercado internacional. Foi constatada também a inexistência de uma política comum na expatriação de executivos. Identificou-se elevado número de pequenas e médias empresas de alto poder exportador com baixo índice de internacionalização dos seus negócios. Os fatores criadores da distância psíquica que tiveram maior destaque na pesquisa realizada foram: a informação, o idioma, a religião, o nível de desenvolvimento econômico, o nível de educação, o nível de desenvolvimento tecnológico, a distância geográfica, a estabilidade política e social/atitude, a corrupção e a transparência do sistema legal.

ANTECEDENTES DA LEALDADE DE CLIENTES DE SERVIÇOS: UM ESTUDO EMPÍRICO NO SETOR DE TELEFONIA CELULAR

EQUIPE

Professores:

Cid Gonçalves filho (Coordenação; FUMEC)

Gustavo Quiroka Souki (FUMEC)

Estudantes:

Ana Paula Lott Macintyre (ProPIC/FUMEC)

Luiza Jardim Lapertosa (FUMEC/FAPEMIG)

Paulo Augusto Gomes Ferreira (ProPIC/FUMEC)

INTRODUÇÃO

A importância em se estudar o mercado de telefonia móvel é comprovada pelos dados apresentados por este setor ao longo dos últimos anos (TELECO, 2007). Em um mercado com tamanha representatividade, as empresas devem conseguir enxergar as oportunidades e se posicionar adequadamente no novo sistema de valor exigido pelos clientes. Diante do exposto, surge a questão que esta pesquisa buscou esclarecer: quais os antecedentes de lealdade do consumidor de telefonia móvel pós-pago?

OBJETIVOS

Objetivo Geral:

Identificar os antecedentes de lealdade de clientes, organizados em uma cadeia nomológica estruturada, no setor de telefonia celular pré-paga.

Objetivos específicos:

- 1) Identificar os antecedentes da lealdade de clientes do mercado de telefonia celular;
- 2) Propor um modelo válido de antecedentes de lealdade dos clientes de telefonia celular no cenário brasileiro, à luz de dados empíricos coletados.

PALAVRAS-CHAVE

Lealdade; celular; satisfação; serviços

METODOLOGIA

Após entrevistas qualitativas, foi realizada uma *survey* com 270 respondentes, tratada com equações estruturais.

RESULTADOS

Com o modelo aceito, o teste de hipóteses pôde, então, ser analisado com base nos resultados obtidos, conforme Figura 1:

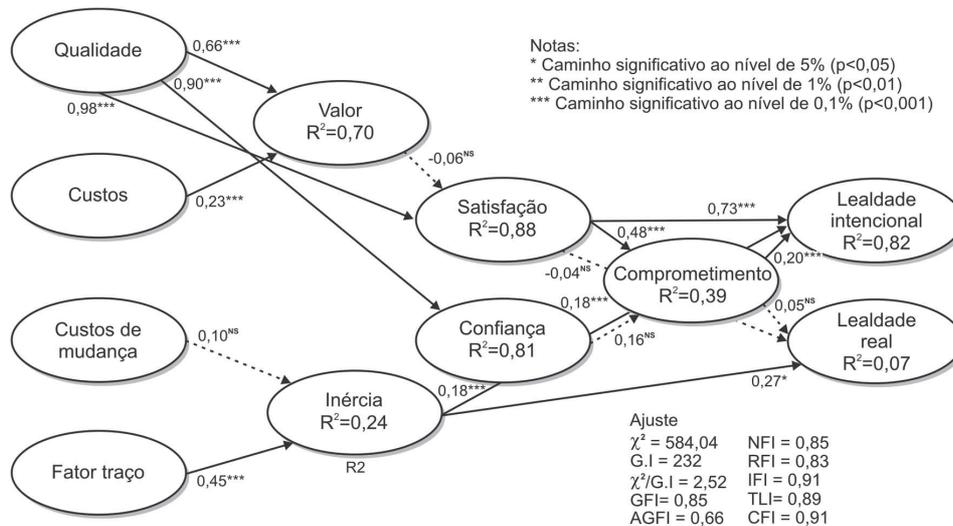


Figura 1 - Relações hipotéticas propostas e os valores empíricos das relações.

As hipóteses 8 e 9, que correlacionam a inércia com a lealdade real e lealdade intencional, foram comprovadas (0,27 e 0,28, respectivamente). Apesar de a lealdade intencional possuir mais influência do construto satisfação (0,73) e do comprometimento (0,20), corroborando as hipóteses 10 e 15, pode-se afirmar que a lealdade real, ou seja, os motivos que levam os consumidores a não trocarem de operadora são influenciados mais fortemente pela inércia (0,27), mais do que pela satisfação (-0,04) e pelo comprometimento (0,05). Pode-se considerar, portanto, que o estado de inércia faz com que a lealdade à operadora seja alcançada sem que haja um processo de tomada de decisão complexo em relação a isso. Esta afirmação é comprovada pelos dados da pesquisa qualitativa, na qual grande parte dos entrevistados alega que se mantém cliente de sua operadora por um ou dois motivos primordiais, como a cobertura do sinal, aparelhos modernos, condições financeiras favoráveis ou tratamento especial, que os desestimulam a procurar os concorrentes.

CONCLUSÃO

A qualidade dos serviços prestados obteve baixa nota nas entrevistas qualitativas e identificou-se que este construto, por sua vez, se comporta como o principal antecedente da satisfação. Na medida em que as percepções de qualidade aumentam, melhora-se também o estado de satisfação, fazendo com que seu impacto na lealdade real aumente. Como hoje a qualidade deixa a desejar, os custos de mudança e a inércia exercem maior impacto. Em particular, as operadoras móveis têm de se concentrar na qualidade de seus serviços, possuírem visão orientada ao mercado e estreitar os laços de identidade com seus clientes. Conforme identificado na pesquisa, grande parte dos clientes torna-se leal às operadoras por algum benefício oferecido e pelo custo de mudança.

CONSCIÊNCIA, ATITUDES, VALORES E COMPORTAMENTO ORGANIZACIONAL EM INVESTIMENTOS SOCIAL, AMBIENTAL E ORIENTAÇÃO PARA RENTABILIDADE

EQUIPE

Professores:

Carlos Alberto Gonçalves (Coordenação; FUMEC)

Cid Gonçalves Filho (FUMEC)

Estudantes:

Anna Carolina de Assis Maciel (ProPIC/FUMEC)

Camila de Assis Silveira (ProPIC/FUMEC)

Marília Ceolin Corrêa (Voluntária)

INTRODUÇÃO

A responsabilidade é de toda a sociedade em relação à redução dos impactos ambientais, contudo, a maior parte dos acidentes ambientais é causada por atividades empresariais. Nesse contexto, surgem as pressões sociais e medidas para que as organizações se adequem aos conceitos de sustentabilidade e exerçam, efetivamente, uma função social. Analisa-se a possibilidade de se aliarem políticas preservacionistas à geração de riqueza se estas representam perda da competitividade e limitação ao crescimento.

OBJETIVOS

Contribuir com o modelo explicativo do comportamento planejado de decisões em investir em projetos sociais e ambientais sob a busca da rentabilidade em ambiente de alta competitividade e verificação dos antecedentes comportamentais à luz de valores atitudinais, culturais, elementos normativos e conativos.

Objetivos específicos:

- Identificar valores e atitudes dos dirigentes, que determinam seus comportamentos em investir em projetos de Responsabilidade Social e Ambiental;
- Identificar os principais fatores culturais, atitudinais e volitivos com impacto nas dimensões investimento em Responsabilidade Social, Preservação e Recuperação Ambiental, Rentabilidade e seu consórcio com as dimensões meio ambiente e social, reproduzindo a dimensão sustentabilidade;
- Estimar a intensidade das relações entre os construtos no modelo estrutural definido pelos antecedentes atitudinais e investimentos em projetos sociais, ambientais e rentabilidade.

PALAVRAS-CHAVE

Desempenho sustentável; competitividade; lucratividade; comportamento organizacional

METODOLOGIA

Adotou-se a metodologia de análise qualitativa com a definição das variáveis independentes e dependentes do eixo comportamental e de sustentabilidade. As entrevistas foram organizadas de acordo com os construtos do modelo estrutural. A pesquisa foi embasada na técnica de conteúdo, considerando-se a interpretação do sentido das respostas dos entrevistados. As entrevistas



foram realizadas em duas etapas, utilizando-se o método da comparação das informações coletadas, favorecendo, assim, a legitimidade da interpretação qualitativa.

RESULTADOS

- Ações/proteção ambiental podem minimizar a margem de lucro.
- Sistema de regulação pressiona as organizações a adotarem comportamento sustentável.
- Resultados positivos para empresas que inovam na criação de produtos/serviços ambientalmente corretos e na utilização dos insumos, de forma mais produtiva.

CONCLUSÃO

As narrativas e os levantamentos bibliográficos demonstram que os projetos de sustentação ambiental vêm assumindo papel fundamental na política e implementação da governança nas organizações, contribuindo sinergicamente com outros fatores, para a competitividade e geração de valor para a empresa. Não obstante, verificou-se que a organização poderá deixar de auferir mais lucratividade em prol do desenvolvimento sustentável, em face do aumento das exigências legais. Contudo, não há prejuízo se há agregação de valor ao produto final ou economia pela racionalização dos recursos. O crescimento econômico pode e deve estar aliado à preservação ambiental, assegurando a sobrevivência e qualidade de vida das gerações futuras, sem queda de desempenho.

DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE UM ÍNDICE DE ATRATIVIDADE DE CARNES

EQUIPE:

Professores:

Gustavo Quiroga Souki (Coordenação; FUMEC)

Cid Gonçalves Filho (FUMEC)

Estudantes:

Isabela Márcia Dias Costa (FUMEC/FAPEMIG)

Johnny Victor Matos Abjaudi (ProPIC/FUMEC)

Warley de Araújo Mol (ProPIC/FUMEC)

OBJETIVOS

A presente pesquisa teve por objetivo geral desenvolver e validar uma metodologia de cálculo do Índice de Atratividade de Carnes (IAC) de bovinos, suínos, frangos e de peixes. Mais especificamente, buscaram-se:

- a) levantar os atributos considerados importantes pelos consumidores na sua decisão por carnes;
- b) verificar o nível de importância atribuído pelos consumidores a cada um dos fatores considerados na decisão pelos diversos tipos de carnes;
- c) desenvolver e testar uma metodologia de cálculo da atratividade dos diversos tipos de carnes (IAC);
- d) avaliar quais atributos exercem maior impacto sobre o IAC;
- e) avaliar o impacto dos atributos do IAC sobre as preferências dos consumidores pelos tipos de carnes concorrentes.

PALAVRAS-CHAVE

Atratividade; carnes; agronegócio; *agribusiness*; marketing

METODOLOGIA

A pesquisa foi dividida em duas fases, sendo a primeira qualitativa (exploratória) e a segunda quantitativa (descritiva). Na fase qualitativa, foi realizado um grupo de foco com consumidores de carne de Belo Horizonte. Os participantes foram escolhidos por conveniência, sendo que as entrevistas foram gravadas, transcritas integralmente e analisadas por meio da técnica de análise de conteúdo. As variáveis levantadas foram incluídas nos questionários utilizados na segunda fase da pesquisa, durante a qual foi realizado um levantamento do tipo *survey* envolvendo 400 *prospects*, que foram entrevistados pessoalmente, com o auxílio de um questionário estruturado com questões fechadas.

RESULTADOS

Os atributos considerados mais importantes pelos consumidores na sua decisão por carnes foram: facilidade de armazenamento e de preparo, saudável e nutritiva, sabor, boa aparência, boa higiene, odor agradável, maciez, versatilidade e rendimento no preparo, facilidade de digestão, baixo nível de gordura e de colesterol e preço baixo. Entre eles, os atributos boa higiene (9,77), odor agradável (9,49), sabor (9,33), boa aparência (9,25), maciez (8,90) e saudável e nutritiva (8,86) foram os que obtiveram médias mais elevadas de importância. No que se refere ao conhecimento que eles apresentam sobre os diversos tipos de carne, verificou-se que as carnes bovina e de frango são as mais lembradas e conhecidas por parte dos consumidores, o que refletiu po-



sitivamente sobre o seu IA e sobre as suas preferências. Assim sendo, os IAs dos tipos de carnes avaliados foram: bovina (57,48), frango (66,03), peixes (40,42) e suína (33,99). Dos atributos que exercem impactos mais elevados sobre o IAC, destacam-se a boa higiene (0,86), facilidade de armazenamento e preparo (0,77), preço baixo (0,72) e odor agradável (0,41). Já no que se refere aos que exercem mais influência sobre a frequência de consumo dos tipos de carnes analisados, foram ressaltados: facilidade de armazenamento e preparo (0,90), boa higiene (0,73), preço baixo (0,66) e odor agradável (0,61). Como implicações práticas, foram obtidas informações úteis para a elaboração de estratégias de empresas que atuam nesse setor. Além disso, como contribuição para a teoria, desenvolveu-se uma metodologia de cálculo da atratividade de carnes, o que é fundamental para o incremento da competitividade de organizações que atuam em tais cadeias produtivas.

O PAPEL DA COMISSÃO PARLAMENTAR DE INQUÉRITO DO PODER JUDICIÁRIO NA REFORMULAÇÃO DO EXERCÍCIO DA JURISDIÇÃO

EQUIPE

Professores:

José Alfredo de Oliveira Baracho Júnior (Coordenação, FUMEC)

Eduardo Martins de Lima (FUMEC/FUNADESP)

Luis Carlos Balbino Gambogi (FUMEC)

Estudantes:

Ana Carolina Alves Villaça (ProPIC/FUMEC)

Flávia Cristina Mendonça da Pieve (ProPIC/FUMEC)

João Costa Aguiar Filho (ProPIC/FUMEC)

Juliana Marinho de Oliveira (ProPIC/FUMEC)

Marina Dayrell Brasil de Lima (FUMEC/FAPEMIG)

Vinicius Gonçalves Porto Nascimento (Voluntário)

INTRODUÇÃO

A pesquisa desenvolvida está inserida na linha *Paradigmas jurídicos da sociedade democrática*, tendo como referência o estatuto jurídico-político (notadamente a Constituição da República) do atual Estado Democrático de Direito brasileiro, e refletiu sobre as atribuições e responsabilidades do Poder Judiciário a partir da nova ordem constitucional e o papel da Comissão Parlamentar de Inquérito do Poder Judiciário – mais conhecida na Câmara dos Deputados e na imprensa como CPI do Judiciário - na reformulação institucional do exercício da função jurisdicional por este Poder.

OBJETIVOS

Objetivo geral:

Desenvolver um estudo crítico sobre o papel da Comissão Parlamentar de Inquérito do Poder Judiciário na reformulação institucional do exercício da jurisdição, buscando aferir se é verdadeira a assertiva de que a referida comissão funcionou como catalisadora para o processo de reforma deste Poder da República, a partir da implementação de medidas que objetivaram mudar a face do Poder Judiciário, buscando adequá-lo ao contexto atual da sociedade brasileira.

Objetivos específicos:

- Analisar os aspectos do Poder Judiciário que foram objeto de investigação na Comissão Parlamentar de Inquérito do Poder Judiciário.
- Analisar as críticas feitas ao funcionamento do Poder Judiciário e o consequente comprometimento no exercício de suas funções.
- Analisar a vinculação das propostas de reforma do Poder Judiciário com os trabalhos desenvolvidos pela Comissão Parlamentar de Inquérito.
- Analisar a iniciativa das propostas de reforma do Poder Judiciário e sua conexão com os trabalhos da Comissão Parlamentar de Inquérito.

PALAVRAS-CHAVE

Poder Judiciário; Função jurisdicional; Constituição da República; Comissão Parlamentar de Inquérito



METODOLOGIA

A investigação desenvolvida baseou-se em pesquisa bibliográfica (em especial por meio de artigos, livros e relatórios impressos e/ou disponíveis em formatos eletrônicos - Internet) e pesquisa documental (particularmente apoiada em pesquisa normativa e jurisprudencial impressa e eletrônica).

RESULTADOS

A investigação permitiu aprofundar a discussão sobre o papel de investigação das comissões parlamentares de inquérito do Poder Legislativo sobre outros Poderes de Estado (no caso, o Poder Judiciário), tendo em vista suas atribuições, limites, desafios e perspectivas e as propostas elaboradas a partir da CPI do Judiciário para a reformulação deste, tendo como marco o Estado Democrático de Direito.

POSSIBILIDADES DE RESISTÊNCIA CRIATIVA NA INTERNET: OS PROGRAMAS *PERSON-TO-PERSON* (P2P) E OS RECENTES ENFRENTAMENTOS DA TEORIA DA COMUNICAÇÃO

EQUIPE

Professores:

Rodrigo Fonseca e Rodrigues (Coordenação; FUMEC/FUNADESP)

Cláudia Chaves Fonseca (FUMEC/FUNADESP)

Estudantes:

Carlos Vinícius Pereira Lacerda (ProPIC/FUMEC)

Luana Contrim Lemos Costa (ProPIC/FUMEC)

Marcus Guilherme Pinto de Faria Valadares (ProPIC/FUMEC)

Vanessa Perroni Carvalho (ProPIC/FUMEC)

INTRODUÇÃO

A pesquisa buscou, a partir de um recenseamento das abordagens teóricas consagradas na área de Comunicação, pensar a problemática dos processos comunicacionais em outra chave teórica: a do pensamento imanente. Os programas de trocas de arquivos na Internet, especialmente os de arquitetura P2P, foram os objetos empíricos, lugares de demonstração teórica. O recorte temático foi a questão da formação das subjetividades na contemporaneidade, em face das tecnologias digitais.

OBJETIVOS

Objetivos gerais:

- Indagar sobre as possibilidades de resistência criativa frente aos dispositivos informáticos, em particular dos freqüentadores dos programas P2P;
- Refletir sobre os processos de formação de subjetivação, em face das tecnologias digitais.

Objetivos específicos:

- Estudar conceitos-chave da Teoria da Comunicação, tais como rede e realidade virtual, de forma a compor um “estado da arte” da matéria;
- Conhecer e freqüentar os programas P2P, familiarizando-se com sua arquitetura de convívio;
- Perscrutar as possíveis estratégias criativas de uso desses programas, apontando delineamentos conceituais para a compreensão dos novos ambientes comunicacionais.

PALAVRAS-CHAVE

Comunicação; dispositivos tecnológicos; subjetividade

METODOLOGIA

Revisão bibliográfica; realização de seminários; visitação aos sites P2P; redação de artigo científico.

RESULTADOS

No que concerne aos resultados pedagógicos almejados pela proposição da pesquisa, foram de três ordens os dividendos auferidos: a) um aperfeiçoamen-



to de técnicas e métodos de exposição verbal e de argumentação, propiciado pela prática semanal dos seminários; b) contato privilegiado dos alunos bolsistas com idéias e concepções de autores extracurriculares, mas intimamente imbricados à problemática geral dos estudos da comunicação; e c) o exercício de concatenação e expressão impulsionadas pela demanda de relatórios e do artigo conclusivo individual.

No tocante aos resultados ligados à *performance* investigativa da pesquisa, as hipóteses apresentadas foram parcialmente verificadas pelas táticas de frequência à Internet. A principal conquista na consecução da pesquisa se reporta ao desenvolvimento especulativo científico exigido pelas necessárias leituras e fichamentos relacionados aos autores privilegiados pelo projeto.

CONCLUSÃO

O conceito de “rede”, termo tão usado nos estudos correntes da Comunicação Social, foi problematizado e re-imaginado pelo grupo de pesquisa, bem como a noção de “experiência” e a de “subjetividade”.

A INFLUÊNCIA DO COMPORTAMENTO IMPULSIVO (IMPULSIVIDADE MOTORA, ATENCIONAL E COGNITIVA) SOBRE O RENDIMENTO DE ATLETAS PRATICANTES DE HANDEBOL

EQUIPE

Professores:

Guilherme Menezes Lage (Coordenação; FUMEC/FUNADESP)

Ingrid Ludimila Bastos Lobo (FUMEC/FUNADESP)

João Vinícius Salgado (FUMEC)

Leandro Fernandes Malloy-Diniz (FUMEC)

Estudantes:

Felipe Azevedo Fogli (ProPIC/FUMEC)

Gabriela Junqueira Mendes Cassiano (ProPIC/FUMEC)

Lívia Gonçalves Gallo (FUMEC/FAPEMIG)

Suzana Silva Costa Abrantes (ProPIC/FUMEC)

INTRODUÇÃO

A impulsividade pode ser conceituada como uma predisposição à produção de reações rápidas e não-planejadas a estímulos internos ou externos, sem a percepção das consequências negativas dessas respostas. É também possível dividir o construto impulsividade em diferentes dimensões: impulsividade motora, atencional e cognitiva. A impulsividade motora diz respeito ao déficit na inibição de respostas prepotentes. A impulsividade atencional refere-se ao déficit na inibição de informações irrelevantes na memória de trabalho e no foco sobre a tarefa executada. A impulsividade cognitiva concerne à orientação ao presente, ao invés do futuro. Estudos têm investigado a impulsividade em diferentes situações da vida humana. Entretanto, pouco tem sido estudado sobre impulsividade e desempenho esportivo. Nos esportes coletivos, as situações de jogo requerem tomada de decisão e qualidade das respostas motoras, fatores estes influenciados pela impulsividade.

OBJETIVO

Investigar as possíveis relações entre as impulsividades e o desempenho técnico esportivo.

PALAVRAS-CHAVE

Comportamento impulsivo; desempenho técnico; esporte coletivo

METODOLOGIA

Amostra: participaram 12 atletas juvenis com idades entre 17 e 18 anos.

Procedimentos: todas as participantes são jogadoras de linha. Para a análise do desempenho técnico, foram realizados os *scouts* de 11 partidas durante o Campeonato Mineiro de 2007. Alguns dos fundamentos analisados foram: erros de passe e recepção, arremessos defendidos, roubadas de bola, entre outros. Os testes neuropsicológicos utilizados foram: IGT e CPT-II. A partir do escore total do IGT, foi provida a medida de impulsividade cognitiva. Os erros de omissão e comissão do CPT-II proveram as medidas de impulsividade atencional e motora, respectivamente.

Análise dos dados: a análise de correlação dos resultados do desempenho técnico e escores dos testes neuropsicológicos foi feita pelo teste de Pearson ($p < 0,05$).

RESULTADOS

Os principais resultados mostraram que a impulsividade atencional correlaciona-se inversamente com o número de faltas de ataque ($r = -0,579$). A falta de ataque pode ser um recurso eficiente para evitar o contra-ataque da equipe adversária. Assim, atletas que se mantêm focados nas tarefas cometem maior número dessa infração, que pode ser entendida como benéfica no aspecto tático. Foi encontrada correlação positiva entre impulsividade motora e rebotes do goleiro no lançamento ($r = 0,676$) e correlação inversa entre a impulsividade cognitiva e o bloqueio do lançamento ($r = -0,778$). Os lançamentos são executados sobre pressão de espaço e tempo. É possível que atletas com alto nível de impulsividade motora enfatizem a velocidade do movimento em detrimento da precisão (lei de Fitts). Por outro lado, é possível que atletas com baixos níveis de impulsividade cognitiva, aqueles que primam pela qualidade do planejamento, sejam aqueles que mais sofrem bloqueios devido ao pouco tempo disponível para a preparação e execução dos movimentos. Assim, em determinadas situações de jogo, a maior impulsividade no planejamento das ações pode ser mais eficaz comparado ao comportamento mais elaborado, principalmente em se tratando de lançamentos em que o atleta está sob forte marcação.

CONCLUSÃO

Estes resultados sugerem que fatores psicológicos ligados à impulsividade estão relacionados ao desempenho esportivo. Sugerem-se novos estudos com outros esportes e análise da correlação entre impulsividade e desempenho tático no handbal.

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE INFLAMATÓRIA EM TECIDO SUBCUTÂNEO DE CAMUNDONGOS EXPOSTOS A DIFERENTES ESTÍMULOS E SUA INIBIÇÃO POR COMPOSTOS ANTIANGIOGÊNICOS

EQUIPE

Professores:

Andrezza Vilaça Belo (Coordenação; FUMEC/FUNADESP)

Janice Henriques da Silva (FUMEC/FUNADESP)

Andrés Marlo Raimundo Paiva (FUMEC)

Luciene Simões de Assis Tafuri (FUMEC)

Estudantes:

Bianca Della Croce Vieira Cota (ProPIC/FUMEC)

Diego Oliveira Xavier (FUMEC/FAPEMIG)

Lívia de Souza Amaral (ProPIC/FUMEC)

Paula Ramos Campos (ProPIC/FUMEC)

Marina Avelino (Voluntária)

INTRODUÇÃO

Angiogênese consiste na formação de novos vasos sanguíneos a partir de uma estrutura vascular preexistente. Este mecanismo é fundamental em uma variedade de processos fisiológicos (ciclo menstrual, cicatrização de feridas e revascularização de tecidos isquêmicos). Entretanto, o crescimento descontrolado de neovasos é característico de várias condições patogênicas, tais como: neoplasias, processos inflamatórios crônicos e retinopatia diabética. A angiogênese inflamatória ocorre pela ativação das células endoteliais e dos leucócitos na presença de fatores estimuladores, como citocinas (VEGF e TNF- α) e quimiocinas (KC e MCP-1). Sendo assim, o estudo de fármacos potencialmente inibidores da neovascularização tem se constituído em importante ferramenta de tratamento para doenças pró-angiogênicas. A metformina é um antidiabético oral bastante utilizado para o tratamento de diabetes *mellitus* tipo 2. Atualmente, estudos científicos têm mostrado benefício adicional deste fármaco na redução do risco cardiovascular de pacientes diabéticos, pela sua ação antiinflamatória sistêmica. Tal ação ocorre pela inibição de mecanismos dependentes do fator de transcrição NF κ B, tais como inativação de moléculas de adesão leucocitária (VCAM-1 e ICAM), diminuição da secreção de citocinas (MCP-1, TNF- α e IL-8) e do recrutamento de leucócitos circulantes. Entretanto, não há registros na literatura de estudos científicos avaliando o efeito da metformina em processos inflamatórios cutâneos locais.

OBJETIVO

Avaliar o processo inflamatório e angiogênico induzido pela implantação de discos de esponja no subcutâneo do dorso de camundongos fêmeas *Swiss*.

PALAVRAS-CHAVE

Angiogênese; inflamação; inibição; metformina

METODOLOGIA

Os animais foram submetidos à implantação de discos de esponja e subdivididos em cinco grupos, conforme o tratamento proposto (curva dose-resposta). A metformina foi administrada por gavagem durante 13 dias, nas doses de 10, 40, 100 e 400 mg/kg/dia. No 14º dia os animais foram sacrificados por

deslocamento cervical, os implantes retirados, pesados e processados para as dosagens de hemoglobina, mieloperoxidase (MPO) e N-acetil-glicosaminidase (NAG). Os resultados obtidos foram submetidos ao teste de normalidade Kolmogorov-Smirnoff e ao teste t de Student para comparação entre os dois grupos. Os resultados foram considerados significativos para $p < 0,05$.

RESULTADOS

A curva dose-resposta realizada mostrou que apenas a dose de 400 mg/kg/dia apresentou resultados significativamente estatísticos em relação ao grupo-controle. A dosagem do conteúdo de hemoglobina do grupo tratado com 400 mg/kg/dia ($n = 14$; $0,746 \pm 0,136$) foi menor que a apresentada pelo grupo-controle ($n = 18$; $1,166 \pm 0,114$). Este resultado indica diminuição da vascularização dos implantes de animais tratados com metformina.

A diminuição dos conteúdos de NAG (macrófagos) - ($n = 07$; $3,932 \pm 0,616$) e MPO (neutrófilos) ($n = 13$; $0,759 \pm 0,089$) mostra, indiretamente, menor ativação desses tipos celulares nos implantes de animais tratados com metformina 400 mg/kg/dia quando comparados ao grupo-placebo ($n = 07$; $2,216 \pm 0,457$ e $n = 14$; $1,294 \pm 0,164$).

CONCLUSÃO

Estes resultados indicam que a metformina, além de atuar como fármaco antidiabético, possui efeito antiinflamatório e antiangiogênico no modelo de inflamação local avaliado (implantes de esponjas).

EFEITO DO NÍVEL DE CAPACIDADE FÍSICA SOBRE PARÂMETROS CARDIOVASCULARES, IMUNOLÓGICOS E SOBRE OS PEPTÍDEOS DO SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA, EM INDIVÍDUOS SUBMETIDOS AO EXERCÍCIO FÍSICO

EQUIPE

Professores:

Ary Gomes Filho (Coordenação; FUMEC/FUNADESP)
Andrezza Vilaça Belo (FUMEC)
Mariana Gontijo Ramos (FUMEC)
Sílvia Regina da Silveira Neves (FUMEC/FUNADESP)
Alexandre Cobucci (Colaborador; Hospital Madre Tereza)
Marco Antônio Reis (Colaborador; Hospital Madre Tereza)
Robson Augusto Souza dos Santos (Colaborador; UFMG)

Estudantes:

Bruna Marra Barros Coelho (ProPIC/FUMEC)
Glauber Gustavo da Paixão Fernandes (ProPIC/FUMEC)
Isabella Cristina Hirako (ProPIC/FUMEC)
Natália Bayão Caroba (FUMEC/FAPEMIG)

INTRODUÇÃO

O treinamento físico é capaz de promover adaptações cardíacas e do sistema imunológico conforme a intensidade, a duração e o tipo de treinamento.

OBJETIVO

Verificar se diferentes níveis de capacidade aeróbia apresentam alterações de parâmetros cardiovasculares, dos níveis plasmáticos de angiotensina II e 1-7 e do perfil leucocitário.

PALAVRAS-CHAVE

Treinamento físico; hipertrofia cardíaca; sistema renina-angiotensina; resposta imune celular

METODOLOGIA

Indivíduos sedentários (S), fisicamente ativos (FA), atletas amadores (AA) e atletas profissionais (AP) do sexo masculino ($25 \pm 2,7$ anos) tiveram o sangue coletado durante o repouso, pela veia antecubital, para a realização da contagem total e diferencial de leucócitos (contador de células) e para as dosagens de angiotensina II e 1-7 (radioimunoensaio). Em seguida, foram submetidos à ecocardiografia para determinação dos parâmetros morfológicos e funcionais do coração. A capacidade aeróbia máxima (VO_{2max}) dos voluntários foi determinada pelo teste com consumo direto de oxigênio, para confirmação do nível de condicionamento físico. Análise de variância *One way*, seguido do pós-teste Newman-Keuls, * $p < 0,05$.

RESULTADOS

Exceto pela redução da frequência cardíaca (FC), não foram observadas adaptações cardíacas significativas nos indivíduos com VO_{2max} correspondente à de indivíduos FA, quando comparados aos indivíduos S. Os indivíduos com VO_{2max} correspondente à de AA e AP apresentaram significativa redução da FC e aumento das dimensões cardíacas quando comparados aos S e FA (FC: S, 80

± 9.9 ; **FA**, $75 \pm 13,6$; **AA**, 54 ± 6.2 ; **AP**, 45 ± 5.9 ; índice de massa do ventrículo esquerdo: **S**, $69 \pm 8,9$; **FA**, 70 ± 14.4 ; **AA**, 134 ± 11 ; **AP**, 132 ± 11). Por outro lado, mesmo sendo observadas alterações significativas da $VO_{2máx}$, FC e diâmetro da raiz da aorta, entre AA e AP, elas não foram acompanhadas por modificações nos demais parâmetros cardiovasculares avaliados. Em relação aos peptídeos do sistema renina-angiotensina, não foram observadas diferenças significativas entre os grupos estudados (angiotensina II: **S**, $22.3 \pm 4,7$; **AA**, 15.87 ± 2.6 ; **AP**, 27.8 ± 1.0 ; angiotensina 1-7: **S**, 9.9 ± 1.8 ; **AA**, 5.0 ± 0.7 ; **AP**, 10 ± 1.3). Diferenças significativas foram observadas entre o número de leucócitos totais (LT) e neutrófilos segmentados (NS), quando comparados os indivíduos FA e AP aos S (LT: **S**, 7.329 ± 0.4 ; **FA**, 5.971 ± 0.38 ; **AA**, $5.267 \pm 0.35 \text{ mm}^3$; NS: **S**, 4.373 ± 329.5 ; **FA**, 3.144 ± 250.6 ; **AA**, $2.684 \pm 329.5 \text{ mm}^3$).

CONCLUSÕES

Os diferentes níveis de $VO_{2máx}$ observados entre os indivíduos sedentários, fisicamente ativos, atletas amadores e profissionais não implicaram necessariamente adaptações cardíacas, com exceção da redução da FC.

Não foram verificadas alterações significativas dos peptídeos angiotensina II e 1-7 nos indivíduos estudados.

Os indivíduos treinados e fisicamente ativos apresentaram redução significativa do número de leucócitos totais e neutrófilos segmentados, indicando que a atividade física, determinante da capacidade aeróbia, pode influenciar a resposta imune celular.

ESTUDO DE PROBLEMAS NA FABRICAÇÃO DO CONCRETO ARTESANAL

EQUIPE

Professores:

João Mário Andrade Pinto (Coordenação; FUMEC)

Rodrigo Moysés Costa (FUMEC/FUNADESP)

Estudantes:

Paula de Carvalho Pacheco (ProPIC/FUMEC)

Sérgio Gonçalves Furlan (FUMEC/FAPEMIG)

INTRODUÇÃO

A indústria da construção civil contribui com aproximadamente 10% do PIB brasileiro, sendo a maioria das construções de concreto armado. Este material, por ser de fácil execução, às vezes tem seu processo de produção realizado no próprio canteiro de obras. Tal processo implica na realização das diversas etapas da produção do concreto: estocagem, dosagem, mistura, transporte, lançamento, adensamento, cura e desfôrma. Como o trabalhador deste setor geralmente apresenta baixa qualificação, necessitando de um acompanhamento permanente, é de se esperar que a técnica aplicada deixe a desejar, o que, inexoravelmente, comprometerá a qualidade das estruturas, levando ao desenvolvimento de patologias que poderão evoluir para um colapso das estruturas.

OBJETIVO

Identificar os principais problemas existentes na produção do concreto artesanal, nas suas etapas de produção – mistura, transporte, lançamento, adensamento, cura e desfôrma – e propor um plano de ação para bloquear as causas desses problemas.

PALAVRAS-CHAVE

Concreto; patologia

METODOLOGIA

Para fins de observação e levantamento de dados acerca da produção de concreto artesanal, comumente realizada nas obras, optou-se por acompanhar a concretagem de estruturas em duas obras em Belo Horizonte e uma em Contagem.

O procedimento adotado foi observar todas as fases de concretagem e os resultados do processo no elemento concretado, identificando patologias, além de levantar possíveis causas e propor medidas para reduzir a ocorrência dessas patologias.

RESULTADOS

Nas três obras estudadas, verificaram-se, por meio de observações em campo, as patologias mais recorrentes e suas principais causas. A partir dessa análise, foi proposto um plano de ação capaz de sanar a causa fundamental.

Dentre as patologias existentes nas estruturas dos empreendimentos avaliados, as brocas, as fissuras, os ninhos de pedra e as manchas se destacaram pelo número de ocorrências.

A obra Sagrada Família, em particular, teve um problema atípico em relação às

demais obras, ao apresentar deficiências em seus testes de resistência. Um de seus pilares não alcançou a resistência de projeto, devido à má procedência da areia utilizada, e teve que ser demolido.

Analisando-se as patologias já citadas, constatou-se de forma unânime que a broca foi a de maior ocorrência.

Por meio de observações dos processos de concretagem, dos métodos de acondicionamento dos materiais e da qualidade da mão-de-obra empregada, verificou-se que o adensamento é a principal causa dos problemas identificados. Outros problemas, como má execução de fôrmas, dosagem inadequada, falta de cura e ainda deficiência no transporte tiveram um número significativo de ocorrências neste estudo.

CONCLUSÃO

A partir da identificação do mau adensamento do concreto, ocasionando o aparecimento de brocas, tornou-se necessário o desenvolvimento de um plano de ação.

A adoção de padronização no processo de adensamento, com a definição do tempo de vibração, do ângulo de inclinação, do diâmetro e da profundidade de imersão da agulha são alguns dos balizadores para um adensamento eficiente.

A prática de treinamentos e a contratação de mão-de-obra especializada também se mostram como ações eficientes no sentido de sanar os problemas identificados.

FONTES DE REFERÊNCIA PARA ESTUDOS URBANOS E AMBIENTAIS EM METRÓPOLES

EQUIPE

Professores:

Juliana do Couto Bemfica (Coordenação; FUMEC)

Cláudia Teresa Pereira Pires (FUMEC/FUNADESP)

Estudantes:

Daniel Assis Silva (ProPIC/FUMEC)

Érica Vilasboas Monteiro (FUMEC/FAPEMIG)

Henrique Trópia Granja Guerzoni (ProPIC/FUMEC)

Maurity Sieiro Neves (ProPIC/FUMEC)

OBJETIVOS

- Subsidiar a prática pedagógica de disciplinas dos cursos de graduação e a elaboração de trabalhos de conclusão de curso da Universidade FUMEC;
- Estimular o desenvolvimento de uma cultura interdisciplinar da pesquisa em Planejamento Urbano, Regional e Ambiental;
- Promover o estímulo à produção acadêmica no campo do Planejamento Urbano e Ambiental.

PALAVRAS-CHAVE

Planejamento urbano e regional; meio ambiente urbano; ambiente metropolitano

METODOLOGIA

Foram identificadas fontes de informação e de referências cartográficas e documentais em diversos órgãos e entidades relacionadas com o planejamento e gestão do espaço metropolitano de Belo Horizonte que, catalogadas, constituíram um índice para a sua localização e uma forma de consulta para subsidiar pesquisas temáticas. A revisão da bibliografia buscou constituir um referencial teórico-conceitual que aproximasse os campos ambiental e urbano e o desenvolvimento de recursos analíticos e críticos para a abordagem da problemática urbano-ambiental.

A pesquisa envolveu a identificação, coleta, organização e catalogação de dados, informações, mapas, etc., e sua sistematização sob a forma de um catálogo de referências.

RESULTADOS

Entre os resultados alcançados, destaca-se a realização do Seminário: "AMBIENTE URBANO - A cidade como campo de trabalho do Arquiteto e Urbanista e do Engenheiro Ambiental", em 26 e 27 de outubro de 2007, promovido e organizado pela equipe de Pesquisa; a participação no *Seminário "Arco Metropolitano"*, promovido pela Secretaria de Obras do Estado do Rio de Janeiro no dia 02 de maio de 2007; a apresentação do trabalho intitulado "Crescimento metropolitano - um estudo do processo de evolução urbana de Nova Lima-MG" no *II Seminário Nacional Metrôpole: Governo, Sociedade e Território e Colóquio Internacional sobre metrôpoles*, ocorrido no Rio de Janeiro, de 03 a 06 de julho de 2007; a apresentação do trabalho intitulado "Urban Expansion in Nova Lima: a mining town belonging to the Great Belo Horizonte Metropolitan Region - 1700-1999", na *XIII Conferência do ISUF - International Seminar*



on Urban Form, realizada em Ouro Preto-MG, de 28 a 31 de agosto de 2007; a participação dos bolsistas de iniciação científica no *Seminário Nacional sobre o Tratamento de Áreas de Preservação Permanente em Meio Urbano e Restrições Ambientais ao Parcelamento do Solo - APPUrbana 2007*, em São Paulo, de 4 a 7 de setembro de 2007; e a elaboração do *Catálogo de Referências Urbanas e Ambientais*, que estará disponível em mídia digital para acesso pela Internet.

CONCLUSÃO

Os trabalhos desenvolvidos possibilitaram delimitar os focos de abordagem do tema e os levantamentos de campo, a identificação de dados, informações, mapas, etc., sobre o espaço urbano da região metropolitana de Belo Horizonte. Os processos de coleta e organização dos dados e informações ficaram comprometidos pela precariedade de sua sistematização nos órgãos onde se encontram e pelas dificuldades de acesso às fontes.

Entretanto, se tais limitações comprometeram, em termos quantitativos, o objetivo de constituir um acervo de informações e estudos sobre o ambiente urbano no âmbito da Universidade FUMEC, do ponto de vista metodológico os objetivos propostos foram alcançados, a despeito do tempo despendido.

RELAÇÃO E COMUNICAÇÃO ENTRE O PROJETO DE ARQUITETURA E O PROJETO DE ESTRUTURAS NA CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS, DIANTE DAS NOVAS TECNOLOGIAS INFORMÁTICAS

EQUIPE

Professores:

Alexandre Monteiro de Menezes (Coordenação; FUMEC)

Maria de Lourdes Silva Viana (FUMEC/FUNADESP)

Mário Lucio Pereira Junior (FUMEC/FUNADESP)

Estudantes:

André Lima Bélico (ProPIC/FUMEC)

Daniel Martins Papini Mota (ProPIC/FUMEC)

Lorena Costa Rodrigues (ProPIC/FUMEC)

Ludmila Cabizuca C. F. de Oliveira (ProPIC/FUMEC)

Mateus Gouvêa de Sousa (ProPIC/FUMEC)

INTRODUÇÃO

Antes do advento dos sistemas CAD, a comunicação gráfica entre profissionais parceiros na elaboração de projetos para a construção de edifícios era feita através de cópias heliográficas. Tal processo de comunicação apresenta inúmeras limitações. Com o uso da tecnologia CAD, espera-se uma redução das mesmas. Portanto, a hipótese a ser investigada é que os profissionais envolvidos nos projetos de arquitetura e estruturas utilizam a tecnologia CAD com o mesmo raciocínio do desenho tradicional em cópia heliográfica, caracterizando uma inadequação do uso que os sistemas CAD possibilitam.

OBJETIVOS

O objeto de estudo desta pesquisa é analisar a comunicação gráfica entre o projeto de arquitetura e o projeto de estruturas, na construção de edifícios em Belo Horizonte, nos últimos três anos, diante das novas tecnologias CAD. O propósito é produzir um diagnóstico da situação atual da comunicação entre profissionais parceiros, na etapa de projetos de edifícios. Pretende-se verificar como esta comunicação é feita e o nível de utilização dos recursos disponíveis nos sistemas CAD.

PALAVRAS-CHAVE

Desenho de arquitetura; CAD; Sistemas construtivos; Projeto de arquitetura; Projeto de estruturas

METODOLOGIA

Realizou-se pesquisa de referências bibliográficas em bibliotecas, universidades e na Internet. Definiu-se a amostra de profissionais a serem pesquisados. Foi feita a análise de um histórico da utilização dos programas de cálculo estrutural em Belo Horizonte. Foram definidas as premissas para a elaboração de um questionário, aplicado através da Internet. Recebidas as respostas, foram feitos os gráficos com os dados, seguidos de análise, organização, interpretação dos resultados e redação final do relatório.

RESULTADOS

Com os resultados obtidos, pode-se dizer, em relação à comunicação interna, que apesar de todos os escritórios utilizarem a informática em algum momen-



to do projeto, nem todos os procedimentos são informatizados. Uma das possíveis razões é a limitação do tamanho das telas ou monitores de vídeo, que leva à necessidade de uma impressão ou plotagem, para que se possa ter a visualização do projeto. De acordo com os dados levantados, alguns profissionais acrescentam, ainda, as seguintes dificuldades: editar valores das cotas; fazer a montagem do formato para plotagem em ambientes diferentes (*Model Space* ou *Paper Space*); a não sistematização na organização dos *layers*, etc. Em relação à comunicação durante o processo de projeto, a maioria dos arquitetos afirma consultar o engenheiro calculista, mas isto não reflete na melhoria da comunicação gráfica entre os profissionais parceiros, visto que os arquivos enviados são inadequados ao uso pelo engenheiro calculista.

CONCLUSÃO

Tudo isto significa que, no grupo entrevistado, ainda não existe a consciência da inter-relação entre os projetos, gerando conflitos, re-trabalho e atrasos, confirmando a hipótese investigada, pois os dados mostram que, aparentemente, o uso das ferramentas informáticas tem acompanhado o raciocínio utilizado à época da cópia heliográfica.

Apoio ao ProPIC-FUMEC



FAPEMIG

Fundação de Amparo à Pesquisa do
Estado de Minas Gerais

Realização

