



$$A = b \times h / 2$$

$$x^2y - 7y$$

**5º SEMINÁRIO
DE PESQUISA
E INICIAÇÃO
CIENTÍFICA**

COM CONHECIMENTO,
VOCÊ VAI MAIS LONGE.

ANAIS

8 A 10 DE MAIO DE 2007



UNIVERSIDADE
FUMEC

5º Seminário de Pesquisa e Iniciação Científica da Universidade FUMEC

Anais

**8 A 10 DE MAIO DE 2007
BELO HORIZONTE
MINAS GERAIS**

SEMINÁRIO DE PESQUISA E INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UNIVERSIDADE FUMEC

(5: 2007: Belo Horizonte, MG)

Anais ... V seminário de Pesquisa e Iniciação Científica da FUMEC, 8-10 de maio.

Belo Horizonte, FUMEC, 2007.

120p. Ilust.

ISBN: 85-99359-14-3

1. Pesquisa Científica – Seminário – I. TÍTULO II. FUMEC.

CDU: 001.4

FICHA TÉCNICA – Anais do 5º 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 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

CONSELHO DE CURADORES

Av. Afonso Pena, 3880
Bairro Cruzeiro
CEP: 30130-009
Belo Horizonte/MG
Tel./ Fax: (31) 3227-5100
www.fumec.br
fundacao@face.fumec.br

CONSELHEIROS EFETIVOS
Presidente da Fundação
Prof. Emerson Tardieu de Aguiar Pereira Júnior

Vice-Presidente da Fundação
Prof. Ricardo José Vaz Tolentino

Prof. Marco Túlio de Freitas
Prof. Pedro Arthur Victer
Prof. Oswaldo Teixeira Baião Filho
Prof. Ricardo José Barbosa Bahia

UNIVERSIDADE FUMEC

Av. Afonso Pena, 3880
Bairro Cruzeiro
CEP: 30130-009
Belo Horizonte/MG
Tel. (31) 3269-5200
Fax.: (31) 3269-5206
reitoria@fumec.br

REITORA
Prof.^a Romilda Rachel Soares Silva

VICE-REITORA
Prof.^a Maria Carmen Gomes Lopes

PRÓ-REITORA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO
Prof.^a Divina S. Lara Vivas

GESTOR ADMINISTRATIVO-FINANCEIRO
Prof. Emiliano Vital de Souza

SETOR DE EXTENSÃO
Prof. Osvaldo Manoel Corrêa (coord.)

SETOR DE EDUCAÇÃO MEDIADA POR TECNOLOGIA
INTERATIVA (i.neti)
Prof. Paulo Henrique Vieira Magalhães (coord.)

SETOR DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
Prof. Eduardo Martins de Lima (coord.)

SETOR DE REGISTRO E INFORMAÇÕES ACADÊMICAS
Marília Ceolin Correa (coord.)

COMISSÃO PRÓPRIA DE AVALIAÇÃO
Prof.^a Maria Helena de Oliveira Guimarães (coord.)

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

Prof. Eduardo Martins de Lima (coord.)
Prof. Eduardo Chaud
Prof. Douglas Garcia Júnior
Prof. Hiram Jackson Ferreira Sartori
Prof. Osvaldo Manoel Corrêa
Prof. Roberlei Panasiewscz
Prof. Rosemiro Pereira Leal
Prof.^a Marisa Antonini Ribeiro Bastos

FACULDADES DA UNIVERSIDADE FUMEC

FACULDADE DE CIÊNCIAS EMPRESARIAIS (FACE)

DIRETORA GERAL

Prof.^a. Maria da Conceição Rocha

GESTOR DE ENSINO

Prof. Fernando Francisco Soares Rocha

GESTOR ADMINISTRATIVO-FINANCEIRO

Prof. Antônio Thomé Loures

FACULDADE DE CIÊNCIAS HUMANAS (FCH)

DIRETORA GERAL

Prof.^a Audineta Alves de Carvalho de Castro

GESTOR DE ENSINO

Prof. Rosemiro Pereira Leal

GESTOR ADMINISTRATIVO-FINANCEIRO

Prof. Bruno de Moraes Ribeiro

FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (FCS)

GESTOR

Prof. Ramon Moreira Cosenza

ASSESSORA ADMINISTRATIVO-FINANCEIRA

Prof.^a Juliana do Couto Bemfica

FACULDADE DE ENGENHARIA E ARQUITETURA (FEA)

DIRETOR GERAL

Prof. Luiz de Lacerda Júnior

GESTOR DE ENSINO

Prof. Lúcio Flávio Nunes Moreira

GESTOR ADMINISTRATIVO-FINANCEIRO

Prof. Fernando Antônio Lopes Reis

Sumário

Apresentação	10
O Programa de Pesquisa e Iniciação Científica – ProPIC/FUMEC	12
Resumos das Pesquisas (Projetos de Pesquisa/PP) – ProPIC - FACE	29
Análise da interferência da internet, para a comercialização direta ao consumidor, nos fatores que compõem o custeio de ciclo de vida de produto da empresa na sua fase de produção a comercialização. Prof.ª Guadalupe Machado Dias (coord.ª.)	29
Análise do custo e benefício de técnicas estimativas de tamanho em diferentes cenários de aplicações de software Prof.ª Fabiana Bigão Silva (coord.ª.)	31
Análise e desenvolvimento de sistemas acadêmicos baseados em redes sem fio na Universidade FUMEC Prof.ª Sílvia Calmon de Albuquerque (coord.ª.)	33
Carreira e competência profissional: um estudo de âncoras e metáforas de carreira em associação a representações de competência profissional Prof.ª Zélia Miranda Kilimnik (coord.ª.)	35
Impactos da diversidade no relacionamento e desempenho de alunos de graduação Prof. Daniel Jardim Pardini (coord.)	37
O mercado de artes plásticas em Belo Horizonte: análise histórica, inserção nos mercados internacional e nacional e aplicações em roteiros turísticos Prof.ª Rita Lages Rodrigues (coord.ª.)	38
Resumos das Pesquisas (Projetos de Pesquisa/PP) – ProPIC - FCH	40
Eficácia da psicanálise em tratamento de curta duração Prof. Sérgio Augusto Chagas de Laia (coord.)	40
A vivência afetiva de crianças e adolescentes após a separação dos pais: um estudo exploratório nas varas de família de Belo Horizonte Prof.ª Roselane Martins Cardoso (coord.ª.)	41
Análise do conflito entre o tributo e o desenvolvimento econômico Prof. Antônio Carlos Diniz Murta (coord.)	43
Emenda Constitucional nº 45, de 31/12/2004 e as novas perspectivas em relação aos direitos humanos no Brasil Prof. Luis Carlos Balbino Gambogi (coord.)	44
Hermenêutica constitucional e os novos paradigmas dos contratos Prof. Gualter de Souza Andrade Júnior (coord.)	46
História e tecnologias digitais: relações entre jogos de computador e construção do conhecimento histórico Prof. Eucídio Pimenta Arruda (coord.)	48

Intelectuais, Educação e Estado: as contribuições do bacharel Delfim Moreira da Costa Ribeiro para o projeto de educação em Minas Prof. Irlen Antônio Gonçalves (coord.)	50
O ensino noturno em Belo Horizonte: um estudo sobre o Grupo Escolar Noturno “Assis das Chagas” Prof. ^a Vera Lúcia Nogueira (coord. ^a .)	52
<i>Participatory journalism</i> : práticas e papéis dos jornalistas na internet Prof. Jorge Rocha Neto da Conceição (coord.)	54
Prescrição e decadência: abordagem crítica Prof. César Augusto de Castro Fiúza (coord.)	56
Sob a ótica da delegação política: um estudo exploratório sobre as Medidas Provisórias nos Estados de Santa Catarina, Acre, Tocantins e Piauí Prof. Eduardo Martins de Lima (coord.)	57
Resumos das Pesquisas – Outras modalidades - FCH	59
Inclusão digital: utilização da informática por idosos para formar redes locais Prof. ^a Eunice Maria Rocha de Moraes	59
Interagendamento entre mídias: o <i>Big Brother</i> Brasil 6 nas revistas semanais de informação Acadêmica Juliana Morato Menezes Acadêmico Rodrigo Élcio Marcelos Mascarenhas	60
O exame de viabilidade de utilização do modelo jurídico da Pasárgada de Boaventura de Souza Santos para a construção de um Direito democrático emancipatório Acadêmica Gabriela de Sousa Moura	61
Professoras da educação infantil: trajetórias pessoais, formação profissional e prática pedagógica Acadêmica Ana Paula Silvestre de Souza Acadêmica Cristiane Andréia de Oliveira Acadêmica Maria da Penha Mendes Furquim Werneck	63
Resumos das Pesquisas (Projetos de Pesquisa/PP) – ProPIC - FCS	64
Assimetria de desempenho manual e complexidade da tarefa: efeitos da programação motora sobre os perfis de aceleração e velocidade dos membros superiores contralaterais Prof. Guilherme Menezes Lage (coord.)	64
Resumos das Pesquisas – Outras modalidades FCS	66
Características técnicas de coleta microbiológica em úlceras de pressão Acadêmica Dâmares Nígia Ferreira de Queiroz Acadêmica Nívea Paula dos Santos Pires	66

Efeitos do foco externo da atenção na aprendizagem de uma habilidade do basquetebol: informação visual estática e dinâmica	
Prof. Guilherme Menezes Lage	
Acadêmico Felipe Azevedo Fogli	
Acadêmica Thalita Soares Cordeiro (FUNORT)	67
Resumos das Pesquisas (Projetos de Pesquisa/PP) – ProPIC - FEA	68
A evolução dos materiais de impermeabilização em sistemas construtivos em concreto armado	
Prof. Luiz Antônio Melgaço Nunes Branco (coord.)	68
Análise do potencial para captação e aproveitamento de águas pluviais nas instalações prediais do Campus I da Universidade FUMEC	
Prof. ^a Maria Elizabeth Monteiro Vidal Ferreira (coord. ^a)	69
Construção de um modelo empírico para a geração de chorume no aterro sanitário de Belo Horizonte através de quatro variáveis, usando análise fatorial e multivariada, sobre base de dados primários e secundários	
Prof. Cornélio Zampier Teixeira (coord.)	71
Desempenho ambiental de coletores solares para aquecimento de água - um estudo de caso	
Prof. ^a Angela Maria Drumond Rohrmann (coord. ^a)	73
Elaboração de uma base de conhecimento para criação de um sistema especialista para apoio à análise de erosão de solos	
Prof. Cristiano Geraldo Teixeira Silva (coord.)	74
Passarelas aéreas multifuncionais: alternativas para revitalização e espaços urbanos atípicos?	
Prof. Joel Campolina (coord.)	76
Pontes de madeira do Estado de Minas Gerais – determinação dos principais métodos de recuperação de suas patologias	
Prof. Eduardo Chahud (coord.)	84
Síntese de sistemas digitais utilizando dispositivos lógicos reprogramáveis e linguagem VHDL	
Prof. Antonio Luiz de Menezes Osse (coord.)	85
Sistemas construtivos em madeira laminada colada: estudo comparativo com seções maciças comerciais	
Prof. ^a Luciana Nunes de Magalhães (coord. ^a)	87
Sistemas estruturais retesados: projeto e tecnologia do sistema construtivo	
Prof. Lúcio Flávio Nunes Moreira (coord.)	88
Túnel de vento didático	
Prof. Fabiano Drumond Chaves (coord.)	90

Resumos das Pesquisas (Projetos de Pesquisa/PP)	92
Outras modalidades - FEA	
Arquitetura e subjetividade: interações entre o homem e o ambiente civilizado	
Acadêmica Kelly Dornellas de Castro	92
Caracterização das intervenções antrópicas na bacia hidrográfica do Córrego do Navio, Belo Horizonte, MG	
Prof. ^a Renata Felipe Silvino	
Acadêmica Patrícia Pena Araújo de Castro	
Acadêmica Renata Fernandes Stopck Nunes Castro	94
Cenários da certificação de edificações sustentáveis	
Acadêmica Kelly Dornellas de Castro	96
Resumos das Pesquisas Interdisciplinares FACE - FCH - FCS - FEA (Projetos de Pesquisa Interdisciplinares/PIP)	98
A influência da teoria dos prospectos em comportamentos relacionados à decisão de compra de papéis índice Brasil Bovespa/ BNDES	
Prof. Jersone Tasso Moreira Silva (coord.)	
Prof. Luiz Antônio Antunes Teixeira	98
Competências legislativas e materiais no contexto do pacto federativo brasileiro	
Prof. José Alfredo de Oliveira Baracho Júnior (coord.)	
Prof. Eduardo Martins de Lima	100
Desenvolvimento e validação de um índice de atratividade de empresas	
Prof. Gustavo Quiroga Souki (coord.)	
Prof. Cid Gonçalves Filho	102
Efeito do nível de capacidade física sobre os parâmetros bioquímicos, metabólicos, cardiovasculares e sobre o tempo total de exercício, em indivíduos submetidos ao exercício físico acima do limite de lactato	
Prof. Ary Gomes Filho (coord.)	
Prof. ^a Sílvia Regina da Silveira Neves	
Prof. ^a Mariana Gontijo Ramos	
Prof. ^a Andrezza Vilaça Belo	104
Incidência da psicose nos adolescentes em conflito com lei e com medida sócio-educativa de internação	
Prof. ^a Lúcia Grossi dos Santos (coord. ^a)	
Jacques Akerman	106
Obtenção de normas para aplicação do teste de aprendizagem auditivo-verbal de REY (RAVLT) para adultos brasileiros	
Prof. João Vinícius Salgado (coord.)	
Prof. Leandro Fernandes Malloy-Diniz	108

O discurso jurídico

Prof. Luiz Cláudio Vieira de Oliveira (coord.)

Prof.^a Magda Lúcia Chamon

Prof. Fernando Gonzaga Zayme

110

Orientação estratégica, ambiente e competitividade e suas relações com o desempenho da firma: um estudo em empresas de setores de economia de mercado

Prof. Carlos Alberto de Gonçalves (coord.)

Prof. Luiz Antônio Antunes Teixeira

Prof. Gustavo Quiroga Souki

Prof. Daniel Jardim Pardini

Prof. Cid Gonçalves Filho

111

Os saberes de professores de ciências, geografia e história no contexto das tecnologias digitais: um recorte pedagógico e comunicacional

Prof.^a Luciana Resende Allain (coord.^a.)

Prof. Eucídio Pimenta Arruda

Prof.^a Cláudia Chaves Fonseca

Prof.^a Valéria de Oliveira Roque Ascensão

113

Portfólio de clientes em empresa atuante no segmento de *commodities*: uma análise à luz do /modelo valor do cliente (*customer*)

Prof. Luiz Antônio Antunes Teixeira (coord.)

Prof. Carlos Alberto Gonçalves

Prof. Jersone Tasso da Silva

115

Responsabilidade social, sustentabilidade, gestão do conhecimento: a ética, a cidadania e a inclusão social no Brasil na última década

Prof. Walter Alves Victorino (coord.)

Prof.^a Rosa Maria de Abreu Barros

116

Segmentação psicográfica de consumidores no Brasil: um estudo empírico no mercado automotivo

Prof. Cid Gonçalves Filho (coord.)

Prof. Gustavo Quiroga Souki

Prof. Antônio Eugênio de Salles Coelho

Prof.^a Renata de Souza Guerra

118

Apresentação

Com justa e merecida alegria, estamos diante dos Anais do 5.º Seminário de Pesquisa e Iniciação Científica da Universidade FUMEC.

Prova de que, mediante parceria com a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) e com a Fundação Nacional de Desenvolvimento do Ensino Superior (FUNADESP), estamos nos consolidando, como universidade, na pesquisa institucionalizada.

Sustentado por nossos professores e alunos, apoiado por instituições como FAPEMIG e FUNADESP, e subsidiado com recursos da FUMEC, o conteúdo destes Anais representa mais um passo, e um marco, no processo da investigação permanente. Embora, em comparação com o desejável, sobretudo num país em desenvolvimento, nossa produção ainda se apresente modesta.

Mas, se nos compararmos com instituições universitárias de maior porte e tradição em pesquisa, é inegável a excelente proporção apresentada entre o número de propostas recebidas, para avaliação, e aquelas aprovadas com financiamento sustentado, em grande parte, pela própria FUMEC.

Na quinta fase de sua realização, o ProPIC-FUMEC recebeu, para apreciação, 67 projetos.

Com bolsas para professores obtidas da FUNADESP, com a quota institucional de bolsas de Iniciação Científica da FAPEMIG e com recursos da própria FUMEC, foram financiados, entre março de 2006 e fevereiro de 2007, 60 projetos.

Pela síntese dos resultados constante destes Anais, verifica-se que os projetos de pesquisa financiados cobrem diversas áreas: Administração e Economia, Arquitetura e Urbanismo, Ciências da Computação, Comunicação Social, Design, Direito Civil, Direito Constitucional, Ciência Política, Educação, Engenharia Ambiental, Engenharia Civil, Engenharia de Telecomunicações; Psicanálise, Psicologia, Saúde, Saúde Mental e Turismo.

A afinidade dos projetos com os cursos oferecidos pela Universidade FUMEC evidencia vinculação da pesquisa com o ensino, seja no sentido de a pesquisa provir de questões extraídas do exercício pedagógico seja no sentido de, como investigação, poder questionar, e mesmo, renovar o ensino dentro da própria Universidade. Além disso, a aplicação dessas investigações, conforme resumos apresentados também nestes Anais, evidencia a amplitude de desdobramentos da pesquisa no campo da extensão e vice-versa.

A análise dos Anais do 5.º Seminário de Pesquisa e Iniciação Científica permite apreender e avaliar diversas articulações, promovidas pela Universidade FUMEC, entre ensino, pesquisa e extensão.

A seriedade e o rigor do investimento da FUMEC na pesquisa científica têm conquistado considerável respaldo externo. Excelente é a receptividade, dos pareceristas *ad hoc*, à nossa convocação para avaliarem os projetos recebidos pela Comissão de Pesquisa e Iniciação Científica (CoPIC). Registre-se também a participação significativa de pesquisadores da Instituição em publicações e eventos acadêmicos nacionais e internacionais.

Marco importante de reconhecimento resulta da decisão da FAPEMIG de renovar e ampliar, na medida dos recursos disponíveis, a quota institucional de bolsas, em nome da FUMEC, referente ao período de março de 2007 a fevereiro de 2008. Também, nesse contexto, relevante é o interesse demonstrado, pela FUNADESP, em continuar apoiando o ProPIC-FUMEC.

A FUMEC, em que pese aos desafios, dificuldades e percalços, insere-se com ousadia, e em proporções sempre crescentes, no presente da ciência no País. Ainda que em dimensões relativamente modestas, essa presença já é marcante no cenário da investigação e facilmente identificável na história da Instituição.

Na verdade, os Anais do 5.º Seminário de Pesquisa e Iniciação Científica da Universidade FUMEC se inserem como mais um capítulo nos anais da própria história da FUMEC. Dessa história de que somos ora partícipes ou testemunhas, ora protagonistas ou figurantes. Mas sempre presentes!

PROFESSORA ROMILDA RACHEL SOARES SILVA

Reitora 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 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

científica, 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 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 (PRO-PIC/FUMEC) e outra(s) Instituição(ões) responsável(is) 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 2005, portanto válidas para pesquisa a se desenvolver entre março de 2006 e fevereiro de 2007 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, apresentação do protocolo de encaminhamento do projeto ao Comitê de Ética na Pesquisa da Univer-

sidade 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 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 ; 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 (anexo).

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 (anexo).

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 (anexo).

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 abor-

daram 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 (anexo).

O 5º Seminário de Pesquisa e Iniciação Científica está programado para se realizar simultaneamente com o 4º Seminário de Extensão os dias 8 a 10 de maio de 2007. 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 estão registrados nos Anais do evento, a seguir.

ProPIC 2006/2007

Quadro 1

PROJETOS APRESENTADOS POR FACULDADE

Faculdade	FACE	FCH	FCS	FEA	TOTAL
Projetos de Pesquisa	07	16	04	19	46
Projetos Interdisciplinares de Pesquisa	11	06	04	03	24
Total	18	22	08	22	70

ProPIC 2006/2007

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	07	16	03	17	43
Projetos com Parecer Favorável e Financiados	06	11	01	10	28
Projetos com Parecer Não Favorável	00	00	01	01	02
Projetos com Inscrição Indeferida	00	00	00	01	01
Total de Projetos Apresentados	07	16	04	19	46

(*) O ProPIC recorre a pareceristas *ad-hoc*, de reconhecido percurso no âmbito comunidade acadêmico-científica brasileira**ProPIC 2006/2007**

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	07	05	04	01	17
Projetos com Parecer Favorável e Financiados	06	04	02	00	12
Projetos com Parecer Não Favorável	03	01	00	01	05
Projetos com Inscrição Indeferida	01	00	00	01	02
Total de Projetos Interdisciplinares de Pesquisa Apresentados	11	06	04	03	24

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

ProPIC 2006/2007

Quadro 4

PROJETOS DE PESQUISA APROVADOS COM FINANCIAMENTO POR FACULDADE

FACE				
Identificação do Projeto	Coordenador	Qualificação do Professor Pesquisador	Curso	Bolsista de Iniciação Científica/ Assistente de Pesquisa Mestrando (M)
Análise da interferência da internet, para a comercialização direta ao consumidor, nos fatores que compõem o custo de ciclo de vida de produto da empresa na sua fase de produção a comercialização	Guadalupe Machado Dias	Mestra	Ciências Contábeis	• Gustavo Castelo Branco de Carvalho
Análise do custo e benefício de técnicas estimativas de tamanho em diferentes cenários de aplicações de software	Fabiana Bigão Silva	Mestra	Ciência da Computação	• Anália Magalhães Souza
Análise e desenvolvimento de sistemas acadêmicos baseados em redes sem fio na Universidade FUMEC	Sílvia Calmon de Albuquerque	Mestra	Ciência da Computação	• João Henrique Assunção Fernandes • Paulo Philipe Rocha Assumpção
Carreira e competência profissional: um estudo de âncoras e metáforas de carreira em associação a representações de competência profissional	Zélia Miranda Kilimnik	Doutora	Mestrado em Administração	• Márcia Crespo Ferreira (M) • Nícia Andréa Pereira dos Santos
Impacto da diversidade no relacionamento e desempenho de alunos de graduação	Daniel Jardim Pardini	Doutor	Mestrado em Administração	• Bruno de Medeiros Falcão (M) • Stael Severiano
O mercado de artes plásticas em Belo Horizonte: análise histórica, inserção nos mercados internacional e nacional e aplicações em roteiros turísticos	Rita Lages Rodrigues	Mestra	Turismo Gestão em Hotelaria	• Lucas Barcelos de Oliveira • Luísa de Almeida Mendes

FCH				
Identificação do Projeto	Coordenador	Qualificação do Professor Pesquisador	Curso	Bolsista de Iniciação Científica/ Assistente de Pesquisa Mestrando (M)
A eficácia da psicanálise em tratamento de curta duração	Sérgio Augusto Chagas de Laia	Doutor	Psicologia	• Ednei Soares de Oliveira Júnior
A vivência afetiva de crianças e adolescentes após a separação dos pais: um estudo exploratório nas varas de família de Belo Horizonte	Roselane Martins Cardoso	Mestra	Psicologia	• Marco Antônio Cunha de Oliveira
Análise do conflito entre o tributo e o desenvolvimento econômico	Antônio Carlos Diniz Murta	Doutor	Direito	• Meysller Miranda Coelho • Monique Roni Rampinelli

Identificação do Projeto	Coordenador	Qualificação do Professor Pesquisador	Curso	Bolsista de Iniciação Científica/ Assistente de Pesquisa Mestrando (M)
Emenda Constitucional nº 45, De 31/12/2004 e as Novas Perspectivas em Relação aos Direitos Humanos no Brasil	Luis Carlos Balbino Gambogi	Doutor	Direito	• Priscila Viana Azevedo
Hermenêutica constitucional e os novos paradigmas dos contratos	Gualter de Souza Andrade Júnior	Mestre	Direito	• Alex Dylan Freitas Silva • Ana Paula de Sousa Duarte • Felipe Arueira de Siqueira • Marcos Carvalho Elizeu Júnior
História e tecnologias digitais: relações entre jogos de computador e construção do conhecimento histórico	Eucídio Pimenta Arruda	Mestre	Pedagogia	• Alice Fernanda Barbosa Ramos • Luciana Fraga Moreira dos Santos
Intelectuais, educação e estado: as contribuições do Bacharel Delfim Moreira da Costa Ribeiro para o projeto de educação em minas	Irlen Antônio Gonçalves	Doutor	Pedagogia	• Maria Raquel Peixoto Nigro • Rita de Cássia Oliveira Ferreira Cafeu
O ensino noturno em Belo Horizonte: um estudo sobre o Grupo Escolar noturno "Assis das Chagas"	Vera Lúcia Nogueira	Mestra	Pedagogia	• Siomara Caroline Rosa • Soraya Silva Santos
<i>Participatory journalism</i> : práticas e papéis dos jornalistas na internet	Jorge Rocha Neto da Conceição	Mestre	Comunicação Social	• Pedro Henrique Nogueira Peinado
Prescrição e decadência: abordagem crítica	César Augusto de Castro Fiúza	Doutor	Direito	• Igor de Oliveira Pequeno
Sob a ótica da delegação política: um estudo exploratório sobre as Medidas Provisórias nos Estados de Santa Catarina, Acre, Tocantins e Piauí	Eduardo Martins de Lima	Doutor	Mestrado em Direito	• Juliana Marinho de Oliveira • Matheus Faria Carneiro

FCS				
Identificação do Projeto	Coordenador	Qualificação do Professor Pesquisador	Curso	Bolsista de Iniciação Científica/ Assistente de Pesquisa Mestrando (M)
Assimetria de desempenho manual e complexidade da tarefa: efeitos da programação motora sobre os perfis de aceleração e velocidade dos membros superiores contralaterais	Guilherme Menezes Lage	Mestre	Educação Física	• Danilo Roberto do Couto Vieira • David José Schickler • Livia Gonçalves Gallo

FEA				
Identificação do Projeto	Coordenador	Qualificação do Professor Pesquisador	Curso	Bolsista de Iniciação Científica/ Assistente de Pesquisa – Mestrando (M)
A evolução dos materiais de impermeabilização em sistemas construtivos em concreto armado	Luiz Antônio Melgaço Nunes Branco	Mestre	Engenharia Civil	• Bruna Cristina Beltrão Silva
Análise do potencial para captação e aproveitamento de águas pluviais nas instalações prediais do campus da universidade FUMEC	Maria Elizabeth Monteiro Vidal Ferreira	Mestra	Engenharia Civil	• Fernanda Carolina de Oliveira • Rachel Gonçalves Braga
Construção de um modelo empírico para a geração de chorume no aterro sanitário de Belo Horizonte através de quatro variáveis, usando análise fatorial e multivariada, sobre base de dados primários e secundários	Cornélio Zampier Teixeira	Doutor	Engenharia Ambiental	• Andrezza Carla Bueno da Silva • Rafael Galdino Júnior
Desempenho ambiental de coletores solares para aquecimento de água - um estudo de caso	Ângela Maria Drummond Rohrmann	Mestra	Engenharia Ambiental	• Áurea Fernanda Machado • Carla Moreira Vaz Pereira
Elaboração de uma base de conhecimento para criação de um sistema especialista para apoio à análise de erosão de solos	Cristiano Geraldo Teixeira Silva	Mestre	Engenharia Ambiental	• Cibele Souza Costa • Pedro de Oliveira Barreto
Passarelas aéreas multifuncionais: alternativas para revitalização e espaços urbanos atípicos?	Joel Campolina	Doutor	Arquitetura e Urbanismo	• Marina Cambraia Lima
Pontes de madeira do estado de Minas Gerais – determinação dos principais métodos de recuperação de suas patologias	Eduardo Chahud	Doutor	Engenharia Civil	• Ana Paula Pedrosa Xavier • Aracelly Moreira Magalhães (M)
Síntese de sistemas digitais utilizando dispositivos lógicos reprogramáveis e linguagem VHDL	Antonio Luiz de Menezes Osse	Doutor	Engenharia de Telecomunicações	• Charlene Santos Soares
Sistemas construtivos em madeira laminada colada: estudo comparativo com seções maciças comerciais	Luciana Nunes Magalhães	Doutora	Engenharia Civil	• Paulo Roberto Duarte Luso dos Santos (M) • Fabrícia Ferreira Passos
Sistemas estruturais retesados: projeto e tecnologia do sistema construtivo	Lúcio Flávio Nunes Moreira	Mestre	Engenharia Civil	• Marcelo Alexandre Lacayo Almeida • Marden Cicarelli Pinheiro
Túnel de vento didático	Fabiano Drummond Chaves	Mestre	Ciências Aeronáuticas	• Fabrico de Freitas Pereira • Leonar Borges de Castro

ProPIC 2006/2007

Quadro 5

PROJETOS INTERDISCIPLINARES APROVADOS COM FINANCIAMENTO

FACE				
Identificação do Projeto	Professores	Qualificação do Professor Pesquisador	Curso	Bolsista de Iniciação Científica/ Assistente de Pesquisa – Mestrando (M)
A influência da teoria dos prospectos em comportamentos relacionados à decisão de compra de papéis índice Brasil BOVESPA / BNDDES	Jersone Tasso Moreira Silva (coord.)	Doutor	Mestrado em Administração	<ul style="list-style-type: none"> • Fábio Kinsch dos Santos Pereira • Patrícia de Paiva Franco Barbosa (M)
	Luiz Antônio Antunes Teixeira	Doutor	Mestrado em Administração	
Desenvolvimento e validação de um índice de atratividade de empresas	Gustavo Quiroga Souki (coord.)	Doutor	Mestrado em Administração	<ul style="list-style-type: none"> • Angélica Pereira de Assis Duarte (M) • Fernanda Elisa Jesus Silva
	Cid Gonçalves Filho	Doutor	Mestrado em Administração	
Orientação estratégica, ambiente e competitividade e suas relações com o desempenho da firma: um estudo em empresas de setores de economia de mercado	Carlos Alberto Gonçalves (coord.)	Doutor	Mestrado em Administração	<ul style="list-style-type: none"> • Anna Carolina de Assis Maciel • Luiz Henrique Bahia Lucciola • Marília Ceolin Corrêa (M)
	Luiz Antônio Antunes Teixeira	Doutor	Mestrado em Administração	
	Gustavo Quiroga Souki	Doutor	Mestrado em Administração	
	Daniel Jardim Pardini	Doutor	Mestrado em Administração	
	Cid Gonçalves Filho	Doutor	Mestrado em Administração	
Portfólio de clientes em empresa atuante no segmento de commodities: uma análise à luz do /modelo valor do cliente (CUSTOMER)	Luiz Antônio Antunes Teixeira (coord.)	Doutor	Mestrado em Administração	<ul style="list-style-type: none"> • José Roberto Domingues (M) • Rogério Guimarães Gomes • Débora Bifano Campos
	Carlos Alberto Gonçalves	Doutor	Mestrado em Administração	
	Jersone Tasso da Silva	Doutor	Mestrado em Administração	
Responsabilidade social, sustentabilidade, gestão do conhecimento: a ética, a cidadania e a inclusão social no Brasil na última década	Walter Alves Victorino (coord.)	Mestre	Administração	<ul style="list-style-type: none"> • Ana Paula Rabelo • Diego Andrés Angueira • Esther Magalhães Arumaa • Júnea Eliza Brandão Caldeira
	Rosa Maria de Abreu Barros	Mestra	Administração	
Segmentação psicográfica de consumidores no Brasil: um estudo empírico no mercado automotivo	Cid Gonçalves Filho (coord.)	Doutor	Mestrado em Administração	<ul style="list-style-type: none"> • Bernardo Segadaes de Alvarenga • Luiz Jardim Lapertosa • Lucas Beraldo Soares (M)
	Gustavo Quiroga Souki	Doutor	Mestrado em Administração	
	Antônio Eugênio de Salles Coelho	Especialista		
	Renata de Souza Guerra	Mestra		

FCH				
Identificação do Projeto	Professores	Qualificação do Professor Pesquisador	Curso	Bolsista de Iniciação Científica/ Assistente de Pesquisa – Mestrando (M)
Competências Legislativas e materiais no contexto do Pacto Federativo Brasileiro	José Alfredo de Oliveira Baracho Júnior (coord.)	Doutor	Mestrado em Direito	<ul style="list-style-type: none"> Ana Carolina Alves Villaça Marina Dayrell Brasil de Lima
	Eduardo Martins de Lima	Doutor	Mestrado em Direito	
Incidência da psicose nos adolescentes em conflito com lei e com medida sócio-educativa de internação	Lucia Grossi dos Santos (coord*.)	Doutora	Psicologia	<ul style="list-style-type: none"> Dulcinéia Alves dos Santos Lígia Rispoli D'Agostini Maria Aparecida de Oliveira Andrade Araújo Patrícia Carvalhaes Coutinho
	Jacques Akerman	Mestre	Psicologia	
O discurso jurídico	Luiz Cláudio Vieira de Oliveira (coord.)	Doutor	Direito	<ul style="list-style-type: none"> Alexandre de Lima e Silva (M) Virgínia Silame Maranhão Lima
	Magda Lúcia Chamon	Doutora	Direito	
Os saberes de professores de ciências, geografia e história no contexto das tecnologias digitais: um recorte pedagógico e comunicacional	Luciana Resende Allain (coord*.)	Mestra	Pedagogia	<ul style="list-style-type: none"> Bruna Natália de Oliveira Fróes Kellen Oliveira Andrade Rafael de Souza Barbosa
	Eucídio Pimenta Arruda	Mestre	Pedagogia	
	Cláudia Chaves Fonseca	Mestra	Comunicação Social	
	Valéria de Oliveira Roque Ascensão	Mestra	Pedagogia	

FCS				
Identificação do Projeto	Professores	Qualificação do Professor Pesquisador	Curso	Bolsista de Iniciação Científica/ Assistente de Pesquisa – Mestrando (M)
Efeito do nível de capacidade física sobre os parâmetros bioquímicos, metabólicos, cardiovasculares e sobre o tempo total de exercício, em indivíduos submetidos ao exercício físico acima do limite de lactato	Ary Gomes Filho (coord.)	Doutor	Educação Física	<ul style="list-style-type: none"> Bruno Queiroz Caetano Mauro Geraldí Rodrigues Pedro Henrique Alves Barreiros William Douglas Tadeu Barbosa
	Silvia Regina da Silveira Neves	Doutora	Fisioterapia	
	Mariana Gontijo Ramos	Doutora	Educação Física	
	Andreza Vilaça Belo	Doutora	Fonoaudiologia	
Obtenção de normas para aplicação do teste de aprendizagem auditivo verbal de REY (RAVLT) para adultos brasileiros	João Vinícius Salgado (coord.)	Doutor	Fonoaudiologia	<ul style="list-style-type: none"> Djeane Marcelly Ugoline Alves de Castro Freitas Graziella Máira Teles da Silveira Suzana Silva Costa Abrantes
	Leandro Fernandes Malloy-Diniz	Mestre	Fonoaudiologia	

ProPIC 2006/2007

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
	Especialista	Mestre	Doutor		
FACE					
Daniel Jardim Pardini (*)			X		
Fabiana Bigão Silva		X		X	
Guadalupe Machado Dias		X		X	
Rita Lages Rodrigues		X		X	
Sílvia Calmon de Albuquerque		X		X	
Zélia Miranda Kilimnik (*)			X		
SUB-TOTAL	00	04	02	04	06
FCH					
Antônio Carlos Diniz Murta (*)			X		
César Augusto de Castro Flúza (*)			X		
Eduardo Martins de Lima			X	X	
Eucídio Pimenta Arruda		X		X	
Gualter de Souza Andrade		X		X	
Irlen Antônio Gonçalves			X		
Jorge Rocha Neto da Conceição		X		X	
Luis Carlos Balbino Gambogi			X	X	
Roselane Martins Cardoso		X		X	
Sérgio Augusto Chagas de Laia (*)			X		
Vera Lúcia Nogueira		X		X	
SUB-TOTAL	00	05	06	07	11
FCS					
Guilherme Menezes Lage		X		X	
SUB-TOTAL	00	01	00	01	01
FEA					
Ângela Maria Drumond Rohrmann		X		X	
Antonio Luiz de Menezes Osse			X	X	
Cornélio Zampier Teixeira			X	X	
Cristiano Geraldo Teixeira Silva		X		X	
Eduardo Chahud			X	X	
Fabiano Dumond Chaves		X		X	
Joel Campolina			X	X	
Luciana Nunes de Magalhães			X	X	
Lúcio Flávio Nunes Moreira		X		X	
Luiz Antônio Melgaço Nunes Branco		X		X	
Maria Elizabeth Monteiro Vidal Ferreira		X		X	
SUB-TOTAL	00	06	05	11	11
TOTAL	00	16	13	23	29

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

ProPIC 2006/2007

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
	Especialista	Mestre	Doutor		
FACE					
Antônio Eugênio de Salles Coelho (Colaborador)	X				
Carlos Alberto Gonçalves (*)			X		
Cid Gonçalves Filho (*)			X		
Daniel Jardim Pardini (*)			X		
Gustavo Quiroga Souki (*)			X		
Jersone Moreira Tasso (*)			X		
Luiz Antônio Antunes Teixeira (*)			X		
Renata de Souza Guerra		X			
Rosa Maria de Abreu Barros		X		X	X
Walter Alves Victorino		X		X	X
SUB-TOTAL	01	03	06	02	10
FCH					
Cláudia Chaves Fonseca		X		X	
Eduardo Martins de Lima					
Eucídio Pimenta Arruda					
Jacques Akerman		X		X	
José Alfredo de Oliveira Baracho Júnior (*)			X		
Lúcia Grossi dos Santos			X	X	
Luciana Resende Allain		X		X	
Luiz Cláudio Vieira de Oliveira			X	X	
Magda Lúcia Chamon (*)			X		
Valéria de Oliveira Roque Ascensão		X			
SUB-TOTAL	00	04	04	05	08
FCS					
Andrezza Vilaça Belo			X	X	
Ary Gomes Filho			X	X	
João Vinícius Salgado			X	X	
Leandro Fernandes Malloy-Diniz		X		X	
Mariana Gontijo Ramos			X		
Sílvia Regina da Silveira Neves			X		
SUB-TOTAL	00	01	05	04	06
TOTAL	01	08	15	11	24

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

ProPIC 2006/2007

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	01	00	00	00	01
Mestre	07	09	01	06	23
Doutor	08	10	05	05	28
Total	16	19	06	11	52

Resumo das Pesquisas - FACE

(Projetos de Pesquisa/PP ProPic)

A ANÁLISE DA INTERFERÊNCIA DA INTERNET PARA A COMERCIALIZAÇÃO DIRETA AO CONSUMIDOR, NOS FATORES QUE COMPÕEM O CUSTEIO DE CICLO DE VIDA DE PRODUTO DA EMPRESA NA SUA FASE DE PRODUÇÃO À COMERCIALIZAÇÃO

EQUIPE

Professora:

Guadalupe Machado Dias (Coordenação; FUMEC/FUNADESP)

Nálbia de Araújo Santos (UFV)

Estudante

Gustavo Castelo Branco de Carvalho (ProPIC/FUMEC)

OBJETIVOS

Identificar como o uso do canal Internet, para a comercialização direta ao consumidor, tem interferido nos fatores que compõem o Custeio de Ciclo de Vida de Produtos.

PALAVRAS CHAVES

Custeio de ciclo de vida; comércio eletrônico.

METODOLOGIA

Pesquisa bibliográfica, pesquisa documental e estratégia de multi casos.

PRINCIPAIS RESULTADOS

Em função da impossibilidade de inclusão da amostra, inicialmente identificada, foi elaborado o referencial conceitual, contudo, sem a conclusão da pesquisa de campo, ainda a ser realizada. Até o presente, foram produzidos os seguintes textos:

Um com o título do projeto de pesquisa “A análise da interferência da internet, para a comercialização direta ao consumidor, nos fatores que compõem o custeio de ciclo de vida de produto da empresa na sua fase de produção e comercialização” e outro elaborado pelo bolsista, com o título de “*E-COMMERCE: Uma Análise da Interferência Cultural na Aceitabilidade de novas Tecnologias*”.

Pelo trabalho desenvolvido chega-se aos seguintes resultados:

- 1- O comércio eletrônico não pode ser visto como mais uma alternativa “modista” de comercialização de produtos, pois possui um histórico antigo de evolução, e expressiva aceitação mundial. É mais que uma tendência.
- 2- As empresas que ignorarem tal realidade encontrarão dificuldades em permanecer no mercado competitivo, pois os concorrentes terão uma expressiva vantagem competitiva, quer em custos baixos e/ou em diferenciação.
- 3- A tendência comercial dos novos tempos exige que o processo de gerenciamento logístico integre o mercado, os canais de distribuição, o processo de fabricação com a atividade de aquisição, objetivando servir aos clientes com níveis cada vez mais altos e custos mais baixos.
- 4- A vantagem competitiva será alcançada com a redução de custos e manutenção da qualidade do produto através da excelência no gerenciamento logístico e não pela redução nos custos de mão de obra como tradicionalmente era visto.
- 5- O meio de alcançar o sucesso no mercado atual é acelerar o movimento através da Cadeia de Suprimentos, e tornar todo o sistema logístico mais flexível e sensível a este mercado em mutação rápida.

- 6- A perspectiva futura é uma visão da logística e da distribuição não apenas como um centro de custos, mas sim com um processo impulsionado pelo cliente que precisa ter a percepção de valor adicionado.
- 7- É necessário que a empresa modele sua estratégia de atuação integrando o projeto de linha de frente ao planejamento logístico de abastecimento; gerenciando informações; estabelecendo níveis de serviços e contabilizando os custos necessários para a otimização de tais operações.
- 8- Para isso, faz-se necessário concentrar esforços em pesquisas imbuídas no desenvolvimento de metodologias para estruturação de cadeias logísticas de abastecimentos flexíveis às necessidades, condições sócio-econômicas e expectativas dos clientes atuantes no mercado digital.

ANÁLISE DO CUSTO E BENEFÍCIO DE TÉCNICAS ESTIMATIVAS DE TAMANHO EM DIFERENTES CENÁRIOS DE APLICAÇÕES DE SOFTWARE

EQUIPE

Professor:

Fabiana Bigão Silva (Coordenação; FUMEC/FUNADESP)

Estudantes:

Anália Magalhães Souza (FUMEC/FAPEMIG)

Frederico Coelho (Voluntário/FUMEC)

OBJETIVOS

Este trabalho visa a analisar o custo e benefício de três técnicas de estimativa de tamanho de aplicações de software, comparando-as com a técnica de Análise de Pontos de Função, considerada a mais assertiva, sedimentada, e usada como padrão de mercado. As seguintes técnicas de estimativa serão usadas no projeto: Pontos de Caso de Uso, Método Contagem Indicativa e Método de Estimativas Percentuais.

Para atender ao objetivo geral foi necessário selecionar a aplicação de software usada na comparação entre as técnicas de estimativa e elaborar sua especificação em documento formal. Posteriormente, calculamos o tamanho estimado da aplicação utilizando as três técnicas de estimativa descritas, bem como o tamanho da aplicação através da Análise de Pontos de Função. Os resultados identificam a técnica de estimativa que demanda menos tempo, fornecendo valores mais próximos do tamanho da aplicação calculado usando Análise de Pontos de Função.

PALAVRAS-CHAVE

Estimativa de tamanho de software; pontos de função.

METODOLOGIA

A presente pesquisa caracteriza-se quanto à forma de abordagem do problema como uma pesquisa exploratória, que nos auxilia a elevar o conhecimento a respeito do problema de pesquisa. Quanto aos fins, esta pesquisa é descritiva porque visa a conhecer, analisar, interpretar e comparar diferentes métricas de estimativa de tamanho de aplicações de software. E quanto aos meios, caracteriza-se como investigação documental, bibliográfica e de campo.

PRINCIPAIS RESULTADOS

A técnica de pontos de função demandou mais tempo para gerar os resultados - 5 horas e trinta minutos. Além disso, é a única técnica, dentre as estudadas, que tem como entrada a especificação de requisitos completa do software, demandando mais tempo para sua elaboração. Mas ela foi usada como referência no valor do tamanho do software, visto que foi usada uma aplicação de software pronta e o cálculo de pontos de função em uma aplicação pronta fornece o valor real do tamanho do software.

O método de estimativas percentuais foi aplicado em apenas 15 minutos e obteve o menor percentual de assertividade em relação aos pontos de função (40%). O grande problema deste método é que ele assume que todos os projetos de software possuem a mesma correlação entre os tipos de função, o que não é verdade.

O Método Contagem Indicativa também contou com índice de assertividade baixo (56%). Apesar de demandar apenas 18 minutos em seu cálculo, seus resultados não foram satisfatórios.

O método que mais se aproximou dos pontos de função foi os pontos de caso de uso, com 94% de assertividade. Além disso, seu tempo (00:59) foi bem inferior ao tempo do método de pontos de função. As principais desvantagens dessa técnica é que não há padrões para descrever casos de uso e existem dúvidas na contagem. Isso significa que os resultados da contagem usando essa técnica podem ser diferentes dependendo da interpretação do analista.

ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS ACADÊMICOS BASEADOS EM REDES SEM FIO NA UNIVERSIDADE FUMEC

EQUIPE

Professora:

Sílvia Calmon de Albuquerque (Coordenação; FUMEC/FUNADESP)

Estudantes:

João Henrique Assunção Fernandes (ProPIC/FUMEC)

Paulo Phillipe Rocha Assumpção (ProPIC/FUMEC)

OBJETIVOS

O objetivo geral deste projeto foi o desenvolvimento de uma interface para adaptar o conteúdo da Intranet da Universidade FUMEC ao acesso via *handheld* ou *palmtop*.

Os *handhelds* podem ser utilizados para acesso a Internet através das redes locais das faculdades da Universidade. Este projeto propôs o desenvolvimento de um projeto piloto para a interface de acesso a Intranet da FACE, de forma a adaptar o conteúdo das páginas deste site à tela reduzida dos dispositivos móveis. Com isso, professores e alunos poderiam efetuar suas consultas e usufruir os serviços da Intranet sem a necessidade de utilizarem os computadores da Sala dos Professores e dos laboratórios.

PALAVRAS-CHAVE

Redes sem fio; computação móvel; comunicação móvel; *wireless*, *Wi-Fi*.

METODOLOGIA

O projeto seguiu o seguinte roteiro metodológico:

1. Apresentação do projeto.
2. Pesquisa bibliográfica sobre redes sem fio.
3. Desenvolvimento da interface de acesso aos serviços da Intranet da FACE.
4. Testes com a interface.
5. Redação final do projeto.

PRINCIPAIS RESULTADOS

O primeiro passo do projeto foi a instalação de uma infra-estrutura de rede sem fio, Wi-Fi, no prédio da FACE. Foram instalados seis pontos de acesso, dois em cada andar, gerando uma área de cobertura que incluiu todas as salas. Esta rede pode ser acessada por qualquer dispositivo portátil que possua a interface de acesso IEEE 802.11b ou IEEE 802.11g e que esteja cadastrado no CPD.

Paralelamente à instalação, ocorreram os processos de pesquisa bibliográfica, de análise de parte da estrutura do atual sistema acadêmico e suas funcionalidades, e de montagem do ambiente de desenvolvimento do projeto, juntamente com o pessoal do CPD da FACE e da empresa Linkcom. Além disso, ocorreu também o processo de compra de um *handheld*.

A pesquisa bibliográfica foi realizada com o objetivo de encontrar referências bibliográficas sobre o desenvolvimento de interfaces Web para serem acessadas por dispositivos de tela reduzida. Há muito material sobre o desenvolvimento de aplicações para estes dispositivos, porém não há muito conteúdo para o desenvolvimento de páginas Web.

Conseguimos informações necessárias para implementar as funcionalidades da Área do Professor da Intranet da FACE. Foram implementadas algumas funcionalidades, como o Diário de Classe e o Cadastro de Notas.

Testamos o acesso ao atual site da Intranet da FACE através da rede sem fio e do *handheld* adquirido. A atual interface das páginas é muito grande para ser visualizada na tela reduzida do PDA, demandando muito a utilização da rolagem horizontal da tela, o que é desconfortável para o usuário e aumenta consideravelmente o tempo de acesso e o consumo da bateria do dispositivo.

Desenvolvemos então páginas que apresentam as informações das turmas de forma otimizada para a tela reduzida, sem a rolagem horizontal. Estas foram desenvolvidas na linguagem Java e utilizam dados armazenados em um banco de dados MySQL.

A interface desenvolvida pode ser acessada no endereço: <http://dese.fumec.com.br:8080/iniciacao/>

CARREIRA E COMPETÊNCIA PROFISSIONAL: UM ESTUDO DE ÂNCORAS E METÁFORAS DE CARREIRA EM ASSOCIAÇÃO A REPRESENTAÇÕES DE COMPETÊNCIA PROFISSIONAL

EQUIPE

Professora:

Zélia Miranda Kilimnik (Coordenação; FUMEC)

Estudantes:

Márcia Crespo Ferreira (ProPIC/FUMEC)

Carolina Laender Moura Muñoz (ProPIC/FUMEC)

OBJETIVOS

A presente pesquisa teve como objetivo, o estudo da trajetória de carreira de profissionais, mestrandos em Administração, sob a perspectiva metafórica, ou seja, por meio de imagens representativas de suas carreiras e competências. Essas entrevistas, juntamente com a utilização do questionário de âncoras de Schein, proporcionaram aos entrevistados um aprofundamento quanto às questões relativas, principalmente às transições de carreira. A sua importância reside na tentativa de conhecer os problemas e as soluções encontradas ou estratégias desenvolvidas pelos profissionais estudados, o que poderá contribuir para um melhor posicionamento em suas carreiras, assim como para o repasse dessas experiências para outras pessoas que vierem a ingressar no mercado de trabalho e/ou trilhar caminhos semelhantes e, ainda poderá abrir caminho para pesquisas posteriores sobre o tema.

PALAVRAS CHAVE

Carreira; competências; metáforas; trajetórias; âncoras.

METODOLOGIA

Foram realizadas entrevistas com 38 mestrandos em Administração da Universidade FUMEC, no decorrer das quais eram apresentadas figuras previamente escolhidas pelos entrevistados. Essas entrevistas foram conjugadas com um questionário com objetivo de identificar as principais aspirações acerca da carreira profissional.

PRINCIPAIS RESULTADOS

Estilo de vida, Autonomia e Serviço e dedicação foram as âncoras de carreira mais frequentemente encontradas, o que pode ser atribuído à fase da carreira dos entrevistados que se caracteriza pela preparação para a docência. Ou seja, há a expectativa de se obter maior autonomia nesta atividade, além de ter a oportunidade de ajudar outras pessoas e adotar um estilo de vida mais condizente com os interesses pessoais. Em alguns casos, o ingresso nessa carreira ocorre com a finalidade de complementar os rendimentos e/ou alcançar uma maior realização e, em outros, com o objetivo de efetivamente transitar de uma carreira, técnica ou gerencial para outra, na qual se espera obter uma melhor qualidade de vida. Dentre as metáforas ou analogias de carreira reveladas por meio de figuras escolhidas pelos entrevistados, algumas se apresentaram de forma recorrente e abordavam temas tais como: multifunção, busca de conhecimento, preocupação com o desemprego, relacionamentos, direcionamento/foco, recompensa financeira, formação acadêmica, vida acadêmica e, finalmente, equilíbrio entre a vida pessoal e familiar, sendo essa última apontada como de grande relevância. As competências profissionais mais

apontadas foram: formação acadêmica, relacionamento interpessoal, espírito de equipe, equilíbrio/saúde, busca de informação/conhecimento, busca de conhecimento técnico, liderança/carisma, visão global. Outros entrevistados citaram as seguintes competências: visão de futuro, domínio da tecnologia, persistência, direcionamento/caminho. As trajetórias de carreira analisadas, assim como as metáforas de carreira e competências dos seus detentores, revelaram-se exemplares de algumas tendências como a necessidade de ampliação das competências e a valorização da aquisição de conhecimentos técnicos, mas associada à busca do desenvolvimento pessoal. Refletem também a busca comum por novas alternativas de atuação profissional, sem ter que necessariamente abandonar a atividade atual, já que se vive um momento caracterizado pela instabilidade e pela constante mudança. E ainda, demonstraram a necessidade de maior conhecimento acerca gerenciamento de carreira pelos profissionais entrevistados.

IMPACTOS DA DIVERSIDADE NO RELACIONAMENTO E DESEMPENHO DE ALUNOS DE GRADUAÇÃO

EQUIPE

Professor:

Daniel Jardim Pardini (Coordenação/FUMEC)

Estudantes:

Bruno de Medeiros Falcão (ProPIC/FUMEC)

Stael Severino (FUMEC/FAPEMIG)

OBJETIVOS

Em uma sociedade influenciada pelo advento da globalização, a diversidade tem sido foco de estudos científicos destinados a entender de que maneira as diferenças entre indivíduos e grupos afeta as relações pessoais nas organizações. Ainda pouco explorada nos estudos organizacionais este projeto buscou, além de resgatar a literatura sobre diversidade, associar seus atributos ao desempenho das pessoas. Tendo como objeto de análise alunos do curso de graduação de Administração de duas Instituições de Ensino Superior (IES), o objetivo da pesquisa foi verificar os impactos da diversidade no relacionamento e desempenho dos estudantes. Assim, inicialmente identificou-se os atributos demográficos e de valores individuais e grupais dos alunos para, posteriormente, analisar de que forma esses indicadores afetam na performance dos estudantes.

PALAVRAS-CHAVE

Diversidade; relações interpessoais; desempenho.

METODOLOGIA

Por meio de uma metodologia qualitativa e utilizando entrevistas semi-estruturadas os dados coletados foram agrupados em atributos de diversidade que influenciam nas relações pessoais e aqueles que interferem no desempenho acadêmico.

PRINCIPAIS RESULTADOS

Os resultados parciais apontam que os fatores localização geográfica, experiência profissional e renda influenciam na aproximação dos alunos. A localização geográfica impacta negativamente no desempenho daqueles alunos que moram distantes da IES. A experiência profissional é considerada um fator que auxilia na melhoria do desempenho em sala. Já 80% dos entrevistados acreditam que a renda interfere no rendimento do aluno, pois possibilita àqueles que possuem recursos financeiros disponíveis obterem melhor acesso aos meios que facilitam o aprendizado. De acordo com os depoimentos dos estudantes os atributos da diversidade Naturalidade, preferência sexual, faixa etária e o fato de ser bolsista não interferem no relacionamento e desempenho dos alunos. Mais do que apontar relações de causalidade, o estudo possibilita, por meio das manifestações dos indivíduos e grupos quanto à influência dos atributos de diversidade nas relações sociais, intensificar o debater sobre os caminhos para melhorar o ambiente e a performance de alunos. No momento em que o Estado brasileiro discute a reforma universitária e o governo federal amplia o programa PROUNI de inserção das camadas de baixa renda no ensino superior, este estudo pode mostrar uma panorâmica dos reflexos do aumento da diversidade no ambiente e do desempenho acadêmico fruto das recentes medidas governamentais.

O MERCADO DE ARTES PLÁSTICAS EM BELO HORIZONTE: ANÁLISE HISTÓRICA, INSERÇÃO NOS MERCADOS INTERNACIONAL E NACIONAL E APLICAÇÕES EM ROTEIROS TURÍSTICOS.

EQUIPE

Professora:

Rita Lages Rodrigues (Coordenação; FUMEC/FUNADESP)

Estudantes:

Lucas Barcellos de Oliveira (ProPIC/FUMEC)

Luísa de Almeida Mendes (ProPIC/FUMEC)

André Luís de Lana Foureaux (Voluntário/FUMEC)

Matheus Nogueira Rocha (Voluntário/FUMEC)

OBJETIVOS

Análise do meio artístico em Belo Horizonte dos anos 60 aos dias atuais a partir de entrevistas com os marchands.

Elaboração de um roteiro pelas galerias de Belo Horizonte.

Elaboração de um texto sobre o meio artístico da capital de Minas Gerais

PALAVRAS-CHAVE

História; Artes Plásticas; Belo Horizonte; meio artístico.

METODOLOGIA

A metodologia utilizada foi a metodologia histórica, principalmente a história oral temática. A partir de alguns temas como arte, formas artísticas, meio artístico e mercado de artes, internacionalização da arte na cidade, crescimento do mercado de arte, buscamos apreender a fala das pessoas que atuam no meio pesquisado.

Houve dois momentos para a realização das entrevistas, a pré-entrevista e a entrevista em si.

Houve também a pesquisa em alguns jornais, para compararmos os dados coletados com os das entrevistas.

PRINCIPAIS RESULTADOS

Como produtos finais da pesquisa foram elaborados um texto para publicação acerca do mercado artístico de Belo Horizonte a partir dos anos 60 e um roteiro pelas galerias da cidade, com fotos e justificativa para a visitação.

O ponto de partida foi dado pela constatação feita por Pierre Bourdieu de que a produção da obra de arte parte de uma “alquimia simbólica”¹ na qual devemos considerar o conjunto de agentes, além dos artistas, os críticos, os editores, os marchands ou galeristas, os curadores, os museus, todos que de certa forma, devido sua posição neste campo, manifestam algum interesse pela integração de valor e sentido à produção material do artista.

O meio artístico em Belo Horizonte tem cada vez mais se inserido em um meio nacional e internacional. Artistas mineiros atualmente encontram-se reconhecidos para além das montanhas. Entretanto, os investimentos em exposições de artistas novos que venham a ser lançados no mercado ainda são escassos. O que se mostra problemático a partir do momento em que não há salões de arte atualmente na cidade. No passado aconteceram

1 - BOURDIEU, Pierre. *As regras da arte: gênese e estrutura do campo literário*. São Paulo: Companhia das Letras, 1996 p. 196

os Salões de Arte da Pampulha que contribuíram para a introdução de novos artistas no meio e, logicamente, no mercado de artes. Apesar de o espaço físico das galerias ser bastante moderno, com equipamentos para acondicionar as obras, o dono de galeria, com poucas exceções, não se arrisca a apostar no que é novo, ou seja, no que significaria um risco para o seu investimento e permitiria que os novos artistas mostrassem o seu trabalho.

O roteiro elaborado serve como uma base para se estabelecer um itinerário de galerias de arte em Belo Horizonte, caso haja interesse por parte de alguma empresa de divulgação de eventos. É necessário frisar que este roteiro tem que ser constantemente refeito, pois as galerias de arte são bastante instáveis em sua existência na cidade.

Resumo das Pesquisas - FCH

(Projetos de Pesquisa/PP ProPic)

EFICÁCIA DA PSICANÁLISE EM TRATAMENTOS DE CURTA DURAÇÃO

EQUIPE

Professor:

Sérgio Augusto Chagas de Laia (Coordenação/FUMEC)

Estudantes:

Ednei Soares de Oliveira Júnior (FUMEC/FAPEMIG)

Clarice Santiago (Voluntária/FUMEC)

Livia Galdino (Voluntária/FUMEC)

OBJETIVOS

- Investigar, examinar e avaliar a possibilidade de se produzir efeitos terapêuticos rápidos em psicanálise, acompanhando os desdobramentos teórico-clínicos de uma tal perspectiva.
- Formular propostas de atendimento, baseadas nesses dispositivos terapêuticos não-standard e capazes tanto de tratar as demandas de portadores de sofrimento psíquico que buscam uma resposta rápida para seus transtornos, quanto acolher com rapidez e eficiência, ou seja, evitando “filas de espera”, as crescentes demandas por tratamentos e intervenções no âmbito dos serviços de saúde mental.
- Avaliar as possibilidades e o alcance desses dispositivos terapêuticos não-standard da psicanálise, tendo em vista sua aplicação e funcionamento em diferentes pontos da rede de saúde mental no Brasil, bem como em serviços de assistência, privados e sem fins lucrativos, destinados a usuários da rede de cuidados em saúde mental.

PALAVRAS-CHAVE

Clínica psicanalítica; efeitos terapêuticos; curta duração; final do tratamento.

METODOLOGIA

- a) Investigação histórico-bibliográfica sobre o tema.
- b) Estudo comparativo entre casos atendidos sob supervisão do Coordenador da Pesquisa, por estagiários do Serviço de Psicologia da FCH-FUMEC.
- c) Estudo de casos relatados e publicados por praticantes do *Centre Psychanalytique de Consultation et Traitement* (CPCT), sediado em Paris, mas com instituições similares em outras cidades da Europa e da América Latina.
- d) Comparação entre os casos mencionados no item b e no item c.

PRINCIPAIS RESULTADOS

- Demonstração da eficácia da psicanálise em tratamentos de curta duração, e em uma perspectiva diferente daquela conhecida historicamente como “terapia breve”.
- Diferenciação entre os tratamentos de curta duração empreendidos no âmbito da psicanálise de orientação lacanianiana e as “terapias breves” baseadas na psicanálise.
- Constatação da importância de uma sólida formação analítica para o empreendimento de tratamentos de curta duração.

A VIVÊNCIA AFETIVA DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES APÓS A SEPARAÇÃO DOS PAIS: UM ESTUDO EXPLORATÓRIO NAS VARAS DE FAMÍLIA DE BELO HORIZONTE

EQUIPE

Professora:

Roselane Martins Cardoso (Coordenação; FUMEC/FUNADESP)

Estudante:

Marco Antônio Cunha Oliveira (ProPIC/FUMEC)

OBJETIVOS

A pesquisa procurou conhecer as vivências afetivas de crianças e adolescentes associadas à separação de seus pais. Buscou explorar sentimentos e idéias dos filhos sobre aspectos relacionados à separação, tais como as mudanças ocorridas, pontos positivos e negativos, relacionamento familiar, situações ou pessoas que ajudaram na elaboração do divórcio. O estudo procurou analisar, também, como os psicólogos avaliam crianças e adolescentes em relação a estes mesmos aspectos e comparar estes dados com os relatos dos filhos.

PALAVRAS-CHAVE

Psicologia Jurídica; direitos da criança e do adolescente; separação conjugal; Varas de Família.

METODOLOGIA

Fase Um

Amostra: 117 laudos de psicólogos judiciais, compreendidos entre o período de 2000 a 2006, assinados por 8 psicólogos diferentes, que apresentavam o resultado da avaliação de crianças e adolescentes cujos pais haviam se separado judicialmente.

Instrumentos e procedimentos: Utilizou-se um roteiro para a coleta de informações nos laudos, baseado nos objetivos da pesquisa.

Análise dos dados: Os dados foram submetidos a uma análise de conteúdo simples.

Fase Dois

Amostra: Oito sujeitos, 7 crianças e 1 adolescente, cujos pais se separaram.

Instrumento: um roteiro de entrevista contendo questões relacionadas aos objetivos da pesquisa

Procedimentos: após consentimento livre e esclarecido dos responsáveis, a entrevista individual foi realizada nas dependências da Central de Serviço Social e Psicologia, sendo que o entrevistador anotava as respostas enquanto conversava livremente com os sujeitos.

Análise dos dados: os dados das entrevistas foram submetidos a uma análise de conteúdo. Tomaram-se como categorias iniciais os itens constantes do roteiro de entrevista. As falas dos sujeitos referentes a cada categoria foram organizadas e após isso comparadas entre si.

PRINCIPAIS RESULTADOS

Os laudos dos psicólogos judiciais mostram, em uma primeira análise, alguns aspectos positivos das crianças e adolescentes, relacionados ao divórcio dos pais. Foram evidenciados os seguintes fatores: desenvolvimento psicossocial adequado à idade, so-

ciabilidade e capacidade de comunicação. Os sujeitos avaliados, em sua maior parte, encontram-se bem cuidados e adaptados ao ambiente onde moram. Outras características positivas particulares foram: são crianças e adolescentes alegres, saudáveis, meigos com bom desempenho escolar. Assim, os filhos são descritos como apresentando desenvolvimento e sociabilidade compatíveis com os padrões de desenvolvimento.

Os aspectos negativos associados à separação foram, em ordem de maior frequência, timidez e retraimento, associados às dificuldades no relacionamento com os demais e dificuldade de expressar sofrimento pessoal, como tristeza, depressão, angústia.

Algumas características particulares apareceram no tópico relacionando aos aspectos negativos como a presença de um discurso que não correspondia à idade, maturidade além do esperado ligada a uma consciência clara dos conflitos entre os pais. Agressividade e agitação também foram elementos que apareceram associados ao divórcio.

As entrevistas com os sujeitos nos permitiram aprofundar e particularizar esta vivência, mostrando alguns casos singulares e suas especificidades. Aspectos evidenciados nos laudos podem ser ilustrados através dos relatos diretos dos filhos. O elemento de destaque é a ausência do pai após o divórcio e as alianças que os filhos podem fazer com a genitora, considerando-a, muitas vezes, vítima de um homem violento e injusto. Alguns filhos se sentem aliviados após a interrupção das discussões entre os pais embora os sentimentos de revolta e tristeza permaneçam associados ao divórcio.

Os dados sugerem que o divórcio dos pais parece não interferir significativamente nos padrões desenvolvimentais de crianças e adolescentes, embora seus efeitos se mostrem presentes em aspectos específicos, demonstrados pelas vivências negativas apontadas na análise.

ANÁLISE DO CONFLITO ENTRE O TRIBUTO E O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

EQUIPE

Professor:

Antônio Carlos Diniz Murta (Coordenação; FUMEC)

Estudantes:

Meysller Miranda Coelho (ProPIC/FUMEC)

Monique Roni Rampinelli (ProPIC/FUMEC)

OBJETIVOS

O presente trabalho visou apresentar a relação da alta carga tributária com o baixo crescimento econômico do país.

PALAVRAS-CHAVE

Tributo; economia

METODOLOGIA

O trabalho foi realizado com a captação de material doutrinário, jurídico e econômico, para, inicialmente, obter conceitos básicos dos campos científicos envolvidos e, assim, montarmos a base de dados para desenvolver o projeto. Do próprio acervo bibliográfico levantado, realizou-se um levantamento histórico dos tributos incidentes no Brasil desde a época do Império, fazendo-se, também, um levantamento, no mesmo sentido, quanto à economia nacional. Buscou-se uma pesquisa junto aos sites do governo e também junto àqueles que traziam dados estatísticos sobre a economia do país. Por fim, foram realizadas algumas entrevistas, em Belo Horizonte, com personalidades importantes tanto da área tributária quanto da área econômica.

PRINCIPAIS RESULTADOS

Diante do trabalho apresentado, percebe-se, claramente, que, nos últimos anos, os sucessivos governos de nosso País não têm praticado uma política fiscal-tributária apropriada para o desenvolvimento econômico brasileiro.

Há um incremento constante do ônus fiscal sobre a sociedade. O país adota uma carga tributária similar a de países desenvolvidos, mesmo ainda estando em desenvolvimento, e isso acarreta a criação de tributos que restringem ou limitam a economia nacional.

Verificou-se que o país atualmente vive um ciclo onde um fator leva a outro. O governo pretende financiar os gastos públicos elevando a carga tributária de um país em desenvolvimento, assim, o país não se torna propício a instalações de novas empresas, e até mesmo de famílias que pretendam aqui residir. Desta maneira, não é possível contribuir com o desenvolvimento. Além desse fator, não se pode deixar de lado ainda, o fato de que a alta carga tributária também leva à informalidade, assim, empresas tentam burlar o fisco para sobreviver no mercado. É certo que para favorecer o investimento no Brasil, se faz necessário repensar o ônus tributário imposto à sociedade. Portanto, é de se concluir, que a alta carga tributária contribui para o baixo crescimento econômico do país.

EMENDA CONSTITUCIONAL Nº 45, DE 31/12/2004, E AS NOVAS PERSPECTIVAS EM RELAÇÃO AOS DIREITOS HUMANOS NO BRASIL

EQUIPE

Professor:

Luis Carlos Balbino Gambogi (Coordenação; FUMEC/FUNADESP)

Estudantes:

Priscila Viana Azevedo (ProPIC/FUMEC)

Paula Fernandes Veloso (Voluntária/FUMEC)

Guilherme Lasmar (Voluntário/FUMEC)

OBJETIVOS

O trabalho pretende contribuir para a temática dos direitos humanos, com uma perspectiva tanto do ponto de vista do Direito Internacional, quanto do Direito Interno, analisando as inovações trazidas pela Emenda Constitucional 45.

O trabalho discutiu o conceito dos direitos humanos, a questão da positivação dos mesmos, principalmente com relação aos tratados internacionais, concluindo que a EC trouxe uma série de inovações que foram analisadas sobre a perspectiva de abrangência, utilidade e efetividade. Pontos mais importantes da Emenda, na questão de direitos humanos, como o quorum qualificado, o status e a questão da federalização foram o enfoque dado. Sendo o tema recente, a pesquisa discutiu pontos que não tem sido publicado por autores renomados e não recebido a devida atenção dos doutrinadores. Os objetivos propostos passavam pela análise da natureza jurídica das normas de direitos humanos, sobre a ótica do direito interno brasileiro, observando a questão da controvérsia doutrinária e jurisprudencial sobre o tema. Deveríamos analisar o impacto da EC 45, no procedimento de incorporação de tratados internacionais de direitos humanos no Brasil, bem como relação nesta incorporação de tratados que contradizem o ordenamento jurídico já vigente. E por último, analisar a questão do IDC, com relação á questão de federalização dos direitos humanos.

PALAVRAS-CHAVE

Emenda Constitucional nº 45; direitos humanos; tratados internacionais.

METODOLOGIA

A proposta feita pela equipe de metodologia, tendo em vista que a pesquisa era basicamente teórico-dogmática, consistia em coleta de material doutrinário, em livros, meio eletrônico e jurisprudência do STF.

Contudo, como escolhemos um tema recente, não há no mercado, nem em livros com atualização datada de 2007, referencias de autores renomados, como Flavia Piovesan, Cançado Trindade, Mazuolli e outros, referencias aprofundadas sobre o tema. Foram encontradas ótimas fontes de referencia para estudo comparado do tema, para uma análise antes da EC45. Contudo, contribuíram muito pouco, ou quase nada para o entendimento de determinados pontos da pesquisa que nos colocamos a debater.

A mais interessante metodologia aperfeiçoada neste trabalho foi à discussão da equipe, que pó si só, teve que montar seus próprios convencimentos e entendimentos sobre o tema. Os debates foram à principal forma de estruturação do trabalho.

PRINCIPAIS RESULTADOS

Os resultados obtidos foram o crescimento intelectual dos que trabalharam na pesquisa e a disponibilização a todo mundo jurídico de uma interpretação consistente e coerente dos efeitos da EC45 no processo de efetividade dos direitos humanos no Brasil.

Trata-se de equívoco perpetrado pelo legislador brasileiro, por que pretendeu enfatizar seu compromisso com a Carta Internacional e terminou por criar um óbice a efetivação dos direitos humanos, na medida em que, ao inserir através da Emenda, uma série de exigências, ao invés de facilitar a questão dos direitos humanos só criou maiores dificuldades. A exigência do quorum qualificado, para incorporar ao ordenamento os tratados internacionais ratificados pelo Brasil, só aumenta a dificuldade de positivação dos mesmos. A EC elucidou o problema do status atribuído aos tratados internacionais que passarem pelo quorum exigido pelo parágrafo 3º, do Art 5º. Contudo, não elucidou o problema dos tratados ratificados anteriormente. Sendo os mesmos considerados lei ordinária, para que ganhem status constitucional, devem passar por nova votação, com o quorum exigido, e se, o texto do tratado contradizer o previsto no ordenamento jurídico interno, da própria constituição, deverá ser revogado o texto que for menos benéfico aos tutelados pelo nosso ordenamento jurídico. Isso implica concluir que, se a Constituição Federal versar sobre direitos, que forem menos benéficos, do que os previstos no tratado internacional, será revogada tacitamente, pelo tratado incorporado, mesmo sendo considerado cláusula pétrea. Em função do princípio da norma mais benéfica.

Concluimos que o Incidente de deslocamento de competência, também chamado de 'federalização' dos crimes de direitos humanos também introduzido pela Emenda, demonstra o equívoco do legislador em querer dar atenção e prestígio aos direitos humanos e acabar complicando o ordenamento jurídico interno, dando margem a ideias políticas para o deslocamento.

Percebemos que a Emenda foi uma resposta, equivocada, mas uma resposta do ordenamento jurídico interno, ao ordenamento jurídico externo, que respeitamos os tratados internacionais e que estamos inclinados a observar aquilo que foi pactuado, introduzindo no nosso ordenamento jurídico interno, positivo, o pactuado entre a comunidade internacional.

HERMENÊUTICA CONSTITUCIONAL E OS NOVOS PARADIGMAS DOS CONTRATOS

EQUIPE

Professor:

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

Estudantes:

Alex Dylan Freitas Silva (ProPIC/FUMEC)

Ana Paula de Sousa Duarte (ProPIC/FUMEC)

Felipe Arueira de Siqueira (ProPIC/FUMEC)

Marcos Carvalho Elizeu Júnior (ProPIC/FUMEC)

OBJETIVOS

Objetivo geral:

- Verificar quais são os paradigmas dos contratos no Estado Democrático de Direito, sua relação com a Hermenêutica Jurídica e sua efetividade na sociedade brasileira contemporânea.

Objetivos específicos:

- Desenvolver os temas apresentados abaixo:
 - 1) Estado Democrático de Direito.
 - 2) A crise do Direito Civil nos contratos.
 - 3) Hermenêutica Constitucional aplicada ao Direito Civil.
 - 4) Conceito de paradigmas e o pensamento de Thomas Kuhn.
 - 5) Conceituação do paradigma contemporâneo dos contratos.
 - 6) Análise do paradigma contemporâneo dos contratos em face da Hermenêutica Constitucional do Estado Democrático de Direito.

PALAVRAS-CHAVE

Hermenêutica constitucional; paradigmas; princípios constitucionais; dignidade da pessoa humana.

METODOLOGIA

Tratando-se de trabalho na área das ciências humanas aplicadas, especificamente, sobre a linha de pesquisa “paradigmas jurídicos da sociedade democrática”, a metodologia empregada baseou-se em exame de informações doutrinárias e legislativas por meio de investigação bibliográfica, possibilitando seleção e leitura de textos e a posterior redação dos capítulos da pesquisa.

PRINCIPAIS RESULTADOS

Diante dos estudos empregados na pesquisa que abordam o tema da hermenêutica constitucional nos novos paradigmas dos contratos, concluiu-se que a constitucionalização do Direito Civil, pela efetivação dos princípios nas relações civis constituem a etapa mais importante do processo de mudança de paradigmas por que está passando o Direito Civil brasileiro, a partir do Estado Liberal, com trânsito ao Estado Social até o Estado de Direito Democrático.

Os institutos básicos do Direito Civil, nomeadamente a família, a propriedade e autonomia, não são mais os mesmos, afastados do individualismo jurídico, embora haja persistência da ideologia liberal oitocentista na legislação civil brasileira, como também na sua prática pós-moderna.

O legislador pátrio estabeleceu, por meio de princípios, limites à autonomia privada, antes, quase irrestrita. Nesse sentido, erigiu-se o princípio do hipossuficiente nas relações de consumo, da boa-fé, da transparência das relações contratuais, da justiça contratual e da proteção à dignidade da pessoa humana, vista por meio das cláusulas gerais no Código brasileiro de 2002, em função da despatrimonialização pela qual passa o Direito Privado.

Há abismo entre as condições ideais de comunicação exigidas pelo Estado Democrático de Direito e a sociedade brasileira contemporânea, para emprego efetivo, em larga escala, dos princípios dos contratos pelas partes e terceiros figurantes na situação jurídica contratual, pois é necessária a igualdade jurídica material, para que haja consciência ética de participação política nas decisões pelo povo, como nas que criam normas e conseqüentes direitos subjetivos.

Verificou-se que, em face das condições existenciais da sociedade brasileira, no que diz respeito a sua comunidade real, só é possível o emprego desses princípios, através do Estado-juiz, executor e legislativo, por meio da hermenêutica constitucional. Por enquanto, a efetivação do Estado de Direito Democrático, na República Federativa do Brasil, encerra-se na mente de sua academia.

HISTÓRIA E TECNOLOGIAS DIGITAIS: RELAÇÕES ENTRE JOGOS DE COMPUTADOR E CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO HISTÓRICO

EQUIPE

Professor:

Eucídio Pimenta Arruda (Coordenação; FUMEC/ FUNADESP)

Estudantes:

Alice Fernandes Barbosa Ramos (ProPIC/FUMEC)

Luciana Fraga Moreira dos Santos (ProPIC/FUMEC)

OBJETIVOS

A pesquisa tem como objetivo Investigar e analisar as formas como os sujeitos jogadores constroem o conhecimento histórico através do uso freqüente de jogos de computador que simulam e concretizam “situações históricas virtuais”.

PALAVRAS-CHAVE

Games e aprendizagem; ensino de História; tecnologias digitais; informática.

METODOLOGIA

Inicialmente a proposta era a de analisar os adolescentes jogadores a partir do contato frequente com os jogos de computador nos ambientes físicos das *Lan-Houses* - espaços que possuem computadores de última geração conectados à internet que vendem tempo de uso dos computadores para jogar ou navegar na Internet.

A partir desse procedimento metodológico, procurou-se fazer um mapeamento de todas as *Lan-Houses* da cidade de Belo Horizonte (Minas Gerais, Brasil). Esse mapeamento teve como objetivo:

- Traçar uma localização geográfica das *Lan-Houses* da cidade, com vistas a conhecer o perfil sócio-econômico cultural dos jogadores em questão;
- Levantar informações sobre os sujeitos jogadores como: faixa etária, principais jogos utilizados, gênero, tempo de permanência média na *Lan-House*, presença de grupos de jogadores que utilizam os espaços para jogar em conjunto ou mesmo para socialização “presencial”.
- Produção de um banco de dados para o tratamento dos dados, de maneira a permitir a seleção de estabelecimentos que poderiam ser pesquisados, bem como seleção dos adolescentes que seriam observados e/ou entrevistados;

PRINCIPAIS RESULTADOS

- Delimitação teórica do tema “multidisciplinar”, a partir de quatro eixos:
 - 1) Conceito de “Empatia” na aprendizagem da história. Os autores que se destacam nessa linha são: Collingwood (1980), Booth (1986), Pereira (2003), Clements (1996), Gov (1987), dentre outros.
 - 2) Cultura tecnológica e cultura *gamer*. O levantamento desses referenciais nos mostrou que, para além de se conhecer o que se tem escrito sobre jogos eletrônicos, precisaríamos também conhecer elementos mais amplos das formas de relações culturais que são criadas com o desenvolvimento da microinformática nas duas últimas décadas. Nessa linha teórica, destacam-se autores como Pacheco (2004), Santaella (2004), Mendes (2006), Prensky (2006) e Alves (2004).

- 3) Cultura jovem (ênfase nas tecnologias digitais). Em uma linha semelhante à anteriores, procuramos localizar produções que, para além da discussão das tecnologias digitais e dos games de forma geral, procurassem também mostrar a relação do jovem contemporâneo com todos esses aparatos técnicos, simbólicos e organizacionais.
- 4) Aprendizagem. A perspectiva socio-interacionista de Vygotsky baseia-se em uma visão de desenvolvimento das capacidades cognitivas humanas, apoiada na concepção de um organismo ativo, no qual o pensamento é construído de maneira gradativa, em um ambiente histórico, cuja essência é social (Vygotsky, 1998). Nessa linha de raciocínio, os jogos de computador, a partir das suas linguagens, seus símbolos e signos, representam possibilidades de aprendizagem na medida em que o seu domínio é também domínio de um processo cognitivo mais amplo
 - Percepção da necessidade de estabelecer formas de organização das informações relativas a estabelecimentos que alugam computadores para jogos e internet;
 - Levantamento extensivo de jogos de computador que simulam acontecimentos históricos;
 - Desenvolvimento de um guia voltado para professores, pais e interessados no tema jogos de computador e aprendizagem;

A pesquisa em questão foi renovada pelo ProPIC/FUMEC para continuar sendo desenvolvida ao longo do ano de 2007/2008.

INTELECTUAIS, EDUCAÇÃO E ESTADO: AS CONTRIBUIÇÕES DO BACHAREL DELFIM MOREIRA DA COSTA RIBEIRO PARA O PROJETO DE EDUCAÇÃO EM MINAS

EQUIPE

Professor:

Irlen Antônio Gonçalves (Coordenação; FUMEC)

Estudante:

Rita de Cássia Oliveira Cafeu (FUMEC/FAPEMIG)

OBJETIVOS

- Investigar as contribuições do bacharel Delfim Moreira para o processo de escolarização ocorrido em Minas Gerais no início do século XX.
- Investigar as representações e práticas jurídico-político-pedagógicas produzidas pelo intelectual em questão, referentes ao lugar de sociabilidade que ocupou e sua importância social para se pensar a educação e propor um projeto de formação para a sociedade mineira.
- Analisar as relações existentes entre as culturas escolares, as culturas jurídicas e as culturas políticas e o entrelaçamento dessas no pensamento e na atuação do intelectual Delfim Moreira.

PALAVRAS-CHAVE

Educação; bacharel; Intelectual; reforma; cultura; política.

METODOLOGIA

Foi uma pesquisa histórica que se constitui em mapear e analisar fontes. Para isso, concentramos esforços no Arquivo Público Mineiro, no Arquivo Público de Belo Horizonte e na Hemeroteca Histórica do Estado de Minas Gerais. Além disso, contactamos um dos netos de Delfim Moreira, na cidade de Santa Rita do Sapucay, que nos forneceu alguns documentos sobre o intelectual. Foram levantados dados em revistas e jornais da época, cartas enviadas e recebidas por Delfim, relatórios e expedientes formais desenvolvidos por ele, como Secretário e Deputado Estadual, as mais ricas informações que resultaram no conhecimento pretendido.

PRINCIPAIS RESULTADOS

O intelectual estudado, Delfim Moreira, esteve à frente da Secretaria do Interior nos períodos de 1902 a 1906, estando na Presidência do Estado Francisco Salles, e de 1910 a 1914, na gestão do Presidente Bueno Brandão. Essa Secretaria, entre outras competências, era responsável pelas políticas públicas para educação. Ocupando esse lugar, Delfim Moreira influenciou no modelo escolar que foi se delineando nas duas primeiras décadas do século XX. Participou das decisões sobre as reformas efetuadas no período, especialmente a de 1906, que criou os Grupos Escolares, baixada em lei pouco tempo após ele ter deixado a Secretaria. O estudo desse intelectual teve a ver com o esforço de se pensar o intelectual, o Estado e a educação. Nesse sentido, foi possível perceber não só quem foi esse intelectual e o que ele pensava e propunha para a educação em Minas Gerais, mas, também, como se constituiu o intelectual da educação nesse período, o que permitiu a esse ator a sua inserção, na qualidade de intelectual, no campo educacional e político. Essa última nos possibilitou pensar o entrelaçamento da cultura político-jurídica e da cultura escolar. Realçar esse intelectual foi envidar o esforço de

compreensão do movimento em prol da modernização do Estado, sob a bandeira da República. Isso porque, os intelectuais brasileiros, pela via da modernização do país, apostaram na intervenção do Estado na articulação e/ou moderação de forças sociais. Foi nesse âmbito que médicos, arquitetos e advogados tomaram parte dos governos, federal e estadual, objetivando fazer ver um Brasil moderno, preconizado pela República. Delfim Moreira, como outros, buscou na participação política o intento de realização de uma sensibilidade possível e de acordo com o seu grupo de pertencimento, dentro da sua rede de sociabilidade. Nesse sentido, conhecer a participação de Delfim Moreira foi conhecer uma das dimensões políticas da modernização de Minas Gerais, e, também, conhecer uma das dimensões da participação dos bacharéis na empreitada de pensar a educação. Essa possibilidade foi evidenciada no entendimento de que os intelectuais são produtores de bens simbólicos e, por isso, buscaram interpretar a realidade social. E, nesse esforço, deixam em aberto para ser captado o lugar de sociabilidade, onde os projetos foram tramados. O mapeamento das fontes resultou em mais de 300 páginas digitadas. A documentação foi submetida a uma análise que resultou, inclusive, na produção de dois trabalhos apresentados em eventos científicos e de um texto para publicação em periódico.

O ENSINO NOTURNO EM BELO HORIZONTE: UM ESTUDO SOBRE O GRUPO ESCOLAR NOTURNO “ASSIS DAS CHAGAS”

EQUIPE

Professora:

Vera Lúcia Nogueira (Coordenação; FUMEC/FUNADESP)

Estudantes:

Lidia Maria Duarte Gonçalves (ProPIC/FUMEC)

Soraya Silva Santos (ProPIC/FUMEC)

OBJETIVO

O principal objetivo desta pesquisa foi ampliar e aprofundar os conhecimentos sobre a história da educação dos jovens e adultos mineiros tomando como referência o Grupo Escolar “Assis das Chagas”, primeiro grupo noturno do Estado de Minas, criado em 1917 e extinto em 1967.

PALAVRAS-CHAVE

Escolarização; grupos escolares; ensino noturno; jovens e adultos; história oral.

METODOLOGIA

Fundamentaram a análise dos dados os pressupostos da História Cultural. A metodologia privilegiou a problematização e o cruzamento de diversas fontes, orais e escritas. Foi possível conhecer os fragmentos de uma história construída, cotidianamente, pelos diversos atores que dedicaram parte de suas vidas ao ensino de jovens e adultos. Os documentos consultados foram: leis e decretos, relatórios de inspetores e das diretoras; correspondências diversas encaminhadas à Secretaria do Interior; atas de reuniões das professoras, livro de matrículas, dentre outros. Também, alguns jornais da época, especialmente o Órgão Oficial “Minas Gerais”.

PRINCIPAIS RESULTADOS

A pesquisa nos revelou as várias facetas da história desse Grupo Escolar que ocupou, na história de vida das professoras, diretoras e funcionárias, um lugar especial que lhes conferia status e reconhecimento social. Sujeitos que guardaram nas lembranças materiais e nas suas memórias a dinamicidade do trabalho pedagógico, o carinho dos alunos e a responsabilidade pela condução do processo de ensino aos adultos das camadas populares da Capital. A história desse Grupo foi legada aos filhos e netas, pelos seus personagens principais. São fotografias, cadernos, provas e poemas, guardados por décadas. A interação entre os alunos, serventes, professoras e diretoras foi pautada pelo respeito mútuo e deferência, além do carinho demonstrado pelos alunos, principalmente nas festas de conclusão da quarta-série. Nessas, eram conferidas faixas, poemas e presentes às professoras e ao único professor que ali lecionou nos últimos oito anos de existência do Grupo. As reuniões das professoras, conduzidas pelas inspetoras, orientadoras e diretoras, especialmente aquelas realizadas dos anos 30 a 50, nos permitem acompanhar, de forma paulatina, a partir da reflexão e do planejamento do fazer diário, o processo de construção da nova escola, “moderna” e “ativa”, inovadora e em sintonia com as novidades das ciências, proposta pelas reformas de ensino mineiras. Nas reuniões discutiam-se os princípios implementados pelas legislações: os testes, os programas de auditórios, os conselhos de estudantes; o jornalzinho, a biblioteca dos

alunos, o pelotão da saúde, a disciplina, a religião, etc. Elas nos conduzem ao dia-a-dia da escola destinada aos jovens e adultos mineiros, com todos os problemas e soluções: a preocupação com uma didática adequada ao ensino de adultos, a flexibilidade na “aplicação” do programa, ora utilizando o programa do curso primário diurno ora o do noturno. A presença das crianças, destacada desde o primeiro relatório da Diretora (1917), foi advertida pelas inspetoras durante décadas, não sendo resolvida até o final dos anos sessenta, conforme podemos ver a partir de uma representação encaminhada ao Conselho de Ensino Primário e assinada pelo corpo docente e discente dos Grupos Escolares da Capital, na qual se reivindicava a não extinção da 4ª série do Curso Supletivo. Dentre os motivos apresentados, a recorrência à condição de alunos trabalhadores que moravam em localidades rurais, onde não havia escolas e, reforçando a questão, o fato de haver alunos menores, que somente podiam frequentar as aulas à noite. Com a extinção, em 1967, as turmas masculinas e a maior parte das professoras foi transferida para o Grupo Escolar Olegário Maciel.

PARTICIPATORY JOURNALISM: PRÁTICAS E PAPÉIS DOS JORNALISTAS NA INTERNET

EQUIPE

Professor:

Jorge Rocha Neto da Conceição (Coordenação; FUMEC/FUNADESP)

Estudante:

Pedro Henrique Nogueira Penido (ProPIC/FUMEC)

OBJETIVOS

Este trabalho visa situar os processos webjornalísticos no espaço virtual, além de analisar o impacto do uso de ferramentas e processos hipermidiáticos que potencializam os níveis de interação mediada por computador. A configuração de ferramentas comunicacionais interacionais possibilitou a atuação produtiva de interagentes – elementos que mixam as funções de produtores e consumidores de informação através da comunicação interpessoal. Tais práticas são analisadas em relação ao Webjornalismo Participativo. A identificação da função prática dos interagentes e a (re)configuração do papel do webjornalista em processos interacionais constituíram o foco da pesquisa. Cientes da existência de espaços jornalísticos ainda herdeiros das práticas da grande imprensa offline, evidenciamos mudanças, com exemplos efetivos, do modus operandi que levou a Internet a ser o ambiente onde o co-gerenciamento de processos informacionais aliou-se ao trabalho jornalístico.

PALAVRAS-CHAVE

Webjornalismo, jornalismo colaborativo; jornalismo digital; hipermídia; interatividade; espaços relacionais; co-gerenciamento informacional.

METODOLOGIA

A metodologia empregada neste trabalho foi edificada a partir de dois pontos principais, sendo o primeiro relativo à leitura de material impresso e digital, buscando evidenciar conceitos interacionais e função webjornalística. A partir desta compreensão, foram elaboradas categorias de análise aplicadas aos *sites* OhMyNews International, Slashdot e Mídia Independente² – selecionados por representarem os momentos distintos em que vivem os processos comunicativos na *web*. O objetivo desta análise foi qualificar o emprego de procedimentos e ferramentas variadas que permitam a interação comunicacional entre interagentes. Reunindo estes dados, coube-nos ainda entrevistar outros pesquisadores de assuntos semelhantes, cada qual com trabalhos representativos sobre os *sites* selecionados, para definir parâmetros de elaboração de um site-referência em Webjornalismo Participativo.

PRINCIPAIS RESULTADOS

A partir da definição conceitual de termos e processos próprios dos procedimentos comunicacionais na Internet e da aplicação de parâmetros gerados a partir de tais definições em forma de uma pesquisa com duração de um mês (Agosto/2006), obser-

2 Respectivamente: <http://english.ohmynews.com/>; <http://www.slashdot.org>; www.midiaindependente.org

vamos que as categorias de análise atestaram as hipóteses levantadas a respeito das características das publicações *web*. Uma vez gerados parâmetros de referência para o acompanhamento de tais práticas de Webjornalismo Participativo, pudemos confirmar o desenvolvimento de uma nova faceta jornalismo, com um conjunto de especificidades e um *modus operandi* próprio. Investigando os sites selecionados, percebemos que o profissional que pretende atuar nestes ambientes deverá estar munido de uma série de conhecimentos acerca das especificidades hipermidiáticas e relacionais da Internet, além de desenvolver aptidões que o permitam estimular processos narrativos nos quais a participação do público será vital.

PRESCRIÇÃO E DECADÊNCIA: ABORDAGEM CRÍTICA.

EQUIPE

Professor:

César Augusto de Castro Fiúza (Coordenação; FUMEC)

Estudante:

Igor de Oliveira Pequeno (ProPIC/FUMEC)

OBJETIVOS

Objetivo Geral:

O trabalho visa localizar o jurista, das mudanças ocorridas após a promulgação do Código Civil de 2002, no que se refere aos institutos da Prescrição e da Decadência.

Objetivos Específicos:

Redefinição dos institutos devido ao fato da modificação do texto legal que rege o assunto.

Análise histórica da prescrição e da decadência, tanto no Brasil quanto no Direito comparado.

Estudo sobre a pretensão, como novo fator jurídico da prescrição no novo Código Civil.

Apreciação da ação e da exceção como fenômenos processuais que devem ser estudados junto à prescrição.

PALAVRAS-CHAVE

Prescrição; decadência.

METODOLOGIA

Primeiramente, procedeu-se à pesquisa das doutrinas que abordam o assunto, elegendose aquelas que melhor abordam o tema. Logo em seguida, o estudo aprofundando nas bases dos institutos e, posteriormente, fizemos uma análise crítica construída a partir da leitura dos grandes doutrinadores que se dedicam ao tema, sendo que não procuramos meramente inserir opiniões destes autores, mas sim seguir uma própria linha de pensamento, estruturada nessas grandes obras, recentes a alteração legislativa e à época do código de 1916. Além de traçar a origem histórica dos institutos, procedeu-se a um exame comparativo das legislações estrangeiras com a recente mudança no texto legal brasileiro e sua aplicação tanto no direito interno como no exterior.

PRINCIPAIS RESULTADOS

O principal deste projeto é uma abordagem própria acerca dos institutos, visto que, a maioria dos doutrinadores não se preocupam em aprofundar o tema, simplesmente citando os conceitos da prescrição e da decadência, e pouco analisando suas diferenças. A expectativa é que o projeto desperte no jurista o interesse de aprofundamento no estudo desses institutos, servindo como base de identificação e diferenciação, e mais que isso, definindo uma postura em relação à imparcialidade doutrinária.

O projeto é simplesmente uma porta de entrada das diversas teses que se podem ter sobre o estudo ora apresentado. Porta esta que esperamos servir como alicerce, e abrir os olhos da importância na vida prática do jurista, e mostrar que o tema não é tão pacífico como *a priori* pode parecer.

SOB A ÓTICA DA DELEGAÇÃO POLÍTICA: UM ESTUDO EXPLORATÓRIO SOBRE AS MEDIDAS PROVISÓRIAS NOS ESTADOS DE SANTA CATARINA, ACRE, TOCANTINS E PIAUÍ.

EQUIPE

Professor:

Eduardo Martins de Lima (Coordenação; FUMEC/FUNADESP)

Estudantes:

Matheus Faria de Carneiro (FUMEC/FAPEMIG)

Juliana Oliveira Marinho (ProPIC/FUMEC)

OBJETIVOS

Objetivo Geral:

Desenvolver um estudo crítico sobre o significado do princípio da separação dos Poderes no paradigma do Estado Democrático de Direito, especialmente no que diz respeito à delegação de poderes concedida pelo Legislativo ao Executivo, quer seja no nível federal, quer seja no nível estadual brasileiro.

Objetivos Específicos:

- 1) Identificar as principais teorias, desenvolvidas por autores nacionais e estrangeiros, sobre as relações Executivo-Legislativo-Judiciário, à luz do princípio da separação de poderes e do paradigma do Estado Democrático de Direito.
- 2) Analisar as normas e estatutos jurídicos que norteiam a delegação dos chamados poderes pró-ativos concedida pelo Legislativo ao Executivo, em particular as Medidas Provisórias.
- 3) Analisar, por amostra, as Medidas Provisórias editadas nos Estados de Santa Catarina, Acre, Tocantins e Piauí, identificando seus conteúdos e impactos sócio-políticos.
- 4) Analisar a jurisprudência do Supremo Tribunal Federal e dos Tribunais de Justiça destes Estados sobre o controle jurisdicional de medidas Provisórias e outros atos normativos praticados no exercício de competência constitucional ou legalmente condicionada por meio de expressões imprecisas.
- 5) Refletir sobre possibilidades de aprimoramento das normas jurídicas estaduais que norteiam e disciplinam o uso das Medidas Provisórias.
- 6) Refletir sobre possibilidades de aprimoramento dos entendimentos jurisprudencial e doutrinário sobre o controle jurisdicional dos pressupostos de edição das Medidas Provisórias no âmbito dos Estados, no sentido de afirmar esses requisitos como efetivos limites jurídicos.

PALAVRAS-CHAVE

Constituição Federal; Constituições Estaduais; Medidas Provisórias.

METODOLOGIA

O suporte fundamental da pesquisa é a investigação a partir: a) dados primários: destacando-se o conjunto de normas jurídicas (especialmente Constituição Federal, constituições dos Estados que adotam a Medida Provisória (MP), regimento interno das assembleias estaduais respectivas, regimento interno da Câmara dos Deputados do Senado Federal e do Congresso Nacional e legislação ordinária e complementar que versa sobre

a matéria; Lei Orgânica de Município que adota a MP; amostra de Medidas Provisórias editadas no âmbito dos Estados indicando conteúdos disciplinados pelo instituto; b) dados secundários: que envolverão as principais obras produzidas por doutrinadores brasileiros e estrangeiros que analisam a questão.

PRINCIPAIS RESULTADOS

- Identificação de jurisprudência sobre a possibilidade de edição de Medidas Provisórias por Estados e municípios brasileiros.
- Sistematização do quadro normativo brasileiro relativo a edição de Medidas Provisórias a partir da Constituição Federal, Resoluções do Congresso Nacional, Constituição dos Estados que adotam MPs (Santa Catarina, Acre, Tocantins, Piauí e Amapá), Leis Orgânicas de dois municípios que a adotam (Pirapora/MG, Ingá/PB) e Regimentos Internos das respectivas Assembléias Legislativas e Câmaras Municipais.
- Levantamento de edição de MPs por Estado: Santa Catarina, Tocantins, Acre e Paraíba.
- É importante destacar que quando da apresentação do projeto de pesquisa considerava-se que no Brasil, somente quatro Estados adotaram em suas constituições o instituto da Medida Provisória, vale dizer, Santa Catarina, Tocantins, Acre e Piauí. No entanto, a investigação apontou que o Estado da Paraíba, também, passou a adotar a Medida Provisória no processo legislativo. Inclusive, observe-se, que encontramos um município (Ingá) deste Estado que, também, prevê a edição de MPs. Ademais, deve-se salientar que se constatou a adoção de MPs em um município (Pirapora) localizado em Estado (Minas Gerais) que não incorporou na Constituição o uso de MPs por parte do Governador, o que vai contra o esperado por parte da literatura especializada.

Resumo das Pesquisas - FCH

(Outras modalidades)

INCLUSÃO DIGITAL: UTILIZAÇÃO DA INFORMÁTICA POR IDOSOS PARA FORMAR REDES SOCIAIS

EQUIPE

Professora:

Unice Maria Rocha de Moraes (Coordenação; FUMEC)

Estudantes:

Priscila Ferraz Dias Barcelos (FUMEC)

Silvia Leticia de Paiva Santos (FUMEC)

OBJETIVOS

Os objetivos desta pesquisa é investigar os principais impactos da utilização de aulas de informática para o estabelecimento de redes sociais digitais ou não e levantar as principais dificuldades para estabelecer redes sociais virtuais.

PALAVRAS-CHAVE

Envelhecimento; informática; redes sociais; qualidade de vida.

METODOLOGIA

Como metodologia foi utilizado o estudo de caso qualitativo e para a coleta de dados privilegiou-se a observação direta nas aulas e entrevistas por meio de grupos de foco. Estas aulas são ministradas na Faculdade de Ciências Humanas da Universidade FUMEC por meio de um projeto de Extensão do Curso Superior de Cuidador de Idosos.

PRINCIPAIS RESULTADOS

Dentre os principais resultados apontados pela pesquisa pode-se inferir que as dificuldades de entendimento das novas tecnologias da informação impedem que os idosos utilizem as redes sociais para a melhoria de sua qualidade de vida. A maioria deles ainda utiliza as redes estabelecidas presencialmente, ou seja, as amizades são estabelecidas entre os colegas de sua turma e há resistências para contatos até mesmo entre idosos de outras turmas do próprio curso via internet. Apesar de ter relatos de idosos que buscam parceiros pela Internet. Ressalte-se que foram confissões realizadas em forma de sigilo, após as aulas. Observa-se que o uso das redes sociais ainda é bastante incipiente pelas pessoas da terceira idade. Portanto, é importante trabalhar sua auto-estima e sua autonomia na utilização do computador, estimulando-os a usar as redes sociais. Muitos idosos que conseguiram utilizar os conhecimentos da internet para restabelecer redes sociais foram com parentes, ex-colegas ou amigos presenciais que perderam contato no decorrer dos anos. Assim, estas aulas de informática trabalham as alterações cognitivas decorrentes do envelhecimento. Daí a importância de políticas públicas que busquem integrar os idosos às tecnologias da informação.

Esta situação nos leva a refletir sobre uma nova experiência do envelhecimento com a possibilidade do aprendizado de informática, já que a introdução de novos aparatos tecnológicos está bastante acelerada. O computador deve ser considerado como um meio que potencializa o idoso nas diversas ações, como o desenvolvimento de comunicações instantâneas à distância, busca de informações e produção do conhecimento e espaços de socialização entre sujeitos espacialmente distantes. Fazer com que estas pessoas entendam esta lógica para utilizarem a conectividade a seu favor, é o grande desafio. (KACHAR 2001).

INTERAGENDAMENTO ENTRE MÍDIAS: O *BIG BROTHER BRASIL 6* NAS REVISTAS SEMANAIS DE INFORMAÇÃO

Monografia de fim de curso apresentada à FCH/FUMEC/Comunicação Social/Jornalismo

AUTORES

Estudantes:

Juliana Morato Menezes (FUMEC)

Rodrigo Élcio Marcelos Mascarenhas (FUMEC)

Professora:

Cláudia Chaves (Orientação; FUMEC)

OBJETIVOS

A partir da análise da cobertura jornalística da sexta edição do *Big Brother Brasil*, realizada pelas revistas semanais de maior circulação nacional: *Veja*, *Época* e *Istoé*, a pesquisa buscou identificar o porquê da realização da cobertura, como as publicações exploraram os elementos do programa; como reforçaram ou destruíram a identidade dos participantes, a narrativa e a descrição dos episódios, além das estratégias utilizadas para prender a atenção do leitor, no contexto contemporâneo.

PALAVRAS-CHAVE

Agenda setting; *Big Brother Brasil*; cobertura jornalística; espetáculo; indústria cultural; *reality show*; olímpianos; televisão.

METODOLOGIA

Análise das reportagens referentes à sexta edição do *Big Brother Brasil*, publicadas nas revistas semanais de maior circulação nacional: *Veja*, *Época* e *Istoé*. Para isso, foi fundamental entender o contexto no qual o programa apresenta-se como fenômeno midiático, a partir do estudo da Indústria Cultural, da Sociedade do Espectáculo, entre outros.

PRINCIPAIS RESULTADOS

As revistas acabam por criar rótulos para os participantes, descrevem, em um tom irônico e sarcástico, os acontecimentos do programa, além de assumirem uma postura de intérprete da edição dos episódios frente ao público. Para isso, elas utilizam-se do processo de espetacularização dos acontecimentos mais repercutidos dentro do programa para noticiá-los, despertando assim, o interesse de grande parte dos leitores. É válido ressaltar que a publicação atinge até mesmo as pessoas que não assistem ao programa, uma vez que estas encontram noticiada nas revistas a síntese dos principais momentos do programa. Outra hipótese comprovada ao longo do estudo foi a possibilidade da televisão agendar a mídia impressa. A hipótese da criação de ídolos midiáticos, os olímpianos, também pôde ser comprovada a partir da cobertura jornalística realizada pelas revistas. Elas revestem os participantes de um caráter mitológico; lhes atribuem apelidos; criticam e elogiam suas características pessoais; interferem em suas vidas privadas a fim de buscar nelas algo com o qual o público possa se identificar ou antipatizar; ou seja, acabam criando uma imagem para cada um deles. Os reality shows apresentam, na amplitude da Indústria Cultural, uma nova dimensão, uma vez que ao apresentar uma realidade televisiva aparentemente não ficcional, inauguraram uma “nova” forma das pessoas se identificarem com a televisão. Ao permitir que os telespectadores rompam o limite que costuma separá-los dos bastidores do mundo das representações, buscando tipos identificatórios e se projetando nos participantes do programa, como se entrassem na tela para interpretar seus dramas pessoais, os reality shows adquirem uma importância na sociedade e acabam por pautar o conteúdo das publicações semanais, apropriando-se dos resultados alcançados pelo programa.

O EXAME DA VIABILIDADE DE UTILIZAÇÃO DO MODELO JURÍDICO DA PASÁRGADA DE BOAVENTURA DE SOUSA SANTOS PARA A CONSTRUÇÃO DE UM DIREITO DEMOCRÁTICO EMANCIPATÓRIO. (MONOGRAFIA DE FIM DE CURSO/ DIREITO 2006).

Monografia de fim de Curso apresentada a FCH/ FUMEC/ Direito 2006

AUTORA

Estudante

Gabriela de Sousa Moura (FUMEC)

Professor

Rosemiro Pereira Leal (Orientação; FUMEC)

OBJETIVOS

Na década de 70, Boaventura de Sousa Santos, sociólogo português, desenvolveu uma pesquisa empírica numa favela do Rio de Janeiro, chamada fictamente de Pasárgada, mas cujo nome real é *Jacarezinho* - localizado numa zona industrial e cujo processo de ocupação, que se iniciou na década de 30, foi ilegal (SANTOS, 1988).

Até a data em que o sociólogo teve Pasárgada como seu objeto de estudo, a favela também não recebia, das entidades federativas, rede elétrica, abastecimento de água, esgotos e pavimentação das ruas. Não obstante todos estes problemas, a comunidade ainda sofria uma grande pressão para ser removida e dar lugar a empreendimentos urbanísticos. Diante de tantas dificuldades e para melhorar as condições habitacionais, os moradores de Pasárgada se organizaram através da *Associação de Moradores* - que possui várias atribuições, inclusive a de funcionar como um de *fórum*, dotado de prática e discurso jurídicos próprios. Esta organização comunitária fez subir os custos políticos e sociais de uma remoção forçada (SANTOS, 1988).

A atuação do *Fórum* Pasargadiano se estrutura no Discurso Retórico - que, segundo Santos, permite melhor inteligibilidade do Direito por parte de seus destinatários, em função do uso de uma argumentação baseada no senso comum - em contrapartida do Direito Estatal que trabalha a racionalidade jurídica como um sistema fechado através de um discurso técnico formalista (SANTOS, 1988). Por este motivo, o sociólogo entende que Pasárgada está apta a fornecer novas bases teóricas para a construção de um novo modelo Legal emancipatório, que encontrará na Retórica o elemento democratizante. Diante disto, a pesquisa teve como objetivo analisar os elementos componentes do Direito Pasargadiano que, segundo Santos, contribuem para o florescimento do Discurso Retórico, bem como testificar a proposta lançada no sentido de que Pasárgada subsidia a construção de uma teoria democrática do Direito. Para tanto, foi utilizada a teoria discursiva de Jürgen Habermas, bem como os estudos da Escola Mineira de Processo.

PALAVRAS-CHAVES

Pluralismo jurídico; retórica; discurso; democracia.

METODOLOGIA

A metodologia utilizada foi a de pesquisa bibliográfica.

PRINCIPAIS RESULTADOS

A pesquisa concluiu pela inviabilidade da proposta do sociólogo, pelas razões seguintes:

- 1) Santos, ao apontar Pasárgada como detentora de um ordenamento jurídico próprio, comete o erro de não distinguir as normas morais das normas jurídica, promovendo uma confusão entre deontologia e axiologia.

- 2) A aposta de Santos no Discurso Tópico Retórico, enquanto dotado da função democratizante, é equivocada, em virtude da Retórica ser estruturada em *topoi* - depositários de uma tradição irrefletida manifesta na forma de senso comum - o que a torna incapaz de fomentar a democracia nas sociedades pluralistas pós-tradicionais.

REFERÊNCIA

SANTOS, Boaventura de Sousa. *O Discurso e o Poder; ensaio sobre a sociologia da retórica Jurídica*. Porto Alegre: Fabris, 1988.

PROFESSORAS DA EDUCAÇÃO INFANTIL: TRAJETÓRIAS PESSOAIS, FORMAÇÃO PROFISSIONAL E PRÁTICA PEDAGÓGICA

Monografia de fim de Curso apresentada a FCH/ FUMEC/ Pedagogia 2006

AUTORAS

Estudantes:

Ana Paula Silvestre de Souza (FUMEC)

Cristiane Andréia de Oliveira (FUMEC)

Maria da Penha Mendes Furquim Werneck (FUMEC)

Professora:

Isabel de Oliveira e Silva (Orientação; FUMEC)

OBJETIVOS

Esta pesquisa tem por objetivos, investigar e analisar a relação existente entre a formação e a habilitação das professoras que trabalham com educação infantil e o desenvolvimento de uma prática pedagógica coerente com as especificidades e demandas desta faixa etária, bem como analisar como essas professoras, cotidianamente, trabalham os eixos do cuidar e do educar. Além disso, procuramos investigar outros elementos que podem influenciar e nortear diferentes práticas pedagógicas no cotidiano da educação infantil.

PALAVRAS-CHAVE

Formação profissional; educação infantil; prática pedagógica; cuidar e educar; trajetórias pessoais e profissionais.

METODOLOGIA

A metodologia utilizada constituiu-se de uma pesquisa qualitativa. Como instrumentos de coleta de dados foram utilizados: observação participante e entrevistas semi-estruturadas.

PRINCIPAIS RESULTADOS

Como resultado da pesquisa foi possível perceber que a formação e a habilitação profissional são fatores importantes, mas não são determinantes para o desenvolvimento de práticas pedagógicas comprometidas com o desenvolvimento integral da criança nos aspectos físico, intelectual, afetivo e social. Concluímos que o desempenho das professoras da educação infantil é determinado por múltiplos elementos, tais como a trajetória de vida pessoal e profissional, os valores e ideais, o comprometimento, a afetividade, o prazer e a identificação das profissionais com a faixa etária com a qual trabalham. E que estes elementos subjetivos influenciam diretamente a prática docente de cuidar e educar no cotidiano da educação infantil e não se aprendem nos cursos de formação e habilitação profissional, pois envolvem sentimentos e competências pessoais, que vão além dos conhecimentos ministrados nos cursos de formação.

Resumo das Pesquisas - FCS

(Projetos de Pesquisa/PP ProPic)

ASSIMETRIA DE DESEMPENHO MANUAL E COMPLEXIDADE DA TAREFA: EFEITOS DA PROGRAMAÇÃO MOTORA SOBRE OS PERFIS DE ACELERAÇÃO E VELOCIDADE DOS MEMBROS SUPERIORES CONTRALATERAIS

EQUIPE

Professor:

Guilherme Menezes Lage (Coordenação; FUMEC/FUNADESP)

Estudantes:

Lívia Gonçalves Gallo (FUMEC/FAPEMIG)

Danilo Roberto Couto Vieira (ProPIC/FUMEC)

David José Schickler (ProPIC/FUMEC)

Maíra Gonçalves de Miranda (Voluntária; FUMEC)

OBJETIVOS

Resultados de pesquisas divergentes em relação às assimetrias manuais e complexidade da tarefa vêm sendo encontrados em dois níveis de análise. Pesquisadores do comportamento motor assumem que tarefas mais complexas geram maior assimetria manual, ressaltando assim a dominância do hemisfério esquerdo no controle de movimentos. Entretanto, resultados de pesquisas neurofisiológicas que utilizaram neuroimagem apontam para uma maior ativação bihemisférica, ou seja, uma maior participação também do hemisfério direito, em movimentos mais complexos, o que poderia diminuir o efeito da assimetria manual. Nesses estudos, a tarefa mais utilizada tem sido a de toques repetidos dos dedos (*tapping*). Já nos estudos comportamentais, diferentes tarefas têm sido comparadas (ex. tarefas de produção de força versus escrita). Todavia, essa comparação pode ser sem efeito, pois a assimetria manual não somente depende da complexidade das tarefas, mas também da natureza das mesmas. Dessa forma, o presente estudo investigou as assimetrias manuais em tarefas de diferentes complexidades, porém de mesma natureza.

PALAVRAS-CHAVE

Assimetrias manuais; complexidade da tarefa; tarefas de apontamento.

METODOLOGIA

Foram utilizadas duas tarefas de apontamento com diferentes números de componentes, definidas como tarefa discreta (menor complexidade) e seriada (maior complexidade). Dez participantes destros executaram ambas as tarefas com a mão direita e a mão esquerda no espaço de trabalho ipsilateral. Todas as medidas utilizadas foram registradas através das filmagens dos movimentos a uma taxa de 400 quadros/segundo. As variáveis dependentes de desempenho foram: 1) tempo de reação (TR), 2) tempo de resposta (TResp) e 3) tempo de contato para o 1º alvo (TCA). As variáveis dependentes cinemáticas providas dos perfis de velocidade e aceleração foram: 1) pico de velocidade para o 1º alvo (PVA), 2) tempo proporcional para se atingir o pico de velocidade para o 1º alvo (TPPVA) e 3) número de correções após o pico de velocidade para o 1º alvo (NCPV). As análises inferenciais foram realizadas através de Anovas two-way e testes t.. Para análises Post Hoc foi utilizado o teste de Tukey e o valor de significância adotado foi de $p < 0,05$.

PRINCIPAIS RESULTADOS

Os resultados indicaram um efeito da complexidade da tarefa para TR, TCA, TPPVA. Foram encontradas assimetrias manuais em ambas as tarefas para TResp e NCPV. Como as diferenças apresentadas pelos membros foram identificadas em ambas as tarefas, não foi encontrado o efeito da complexidade sobre as assimetrias manuais. Os estudos que apontam para uma maior assimetria em tarefas de menor complexidade, utilizaram tarefas com pequeno número de graus de liberdade (controle das falanges dos dedos). Os achados do presente estudo sugerem uma limitação sobre a generalização desses resultados. Apesar de o comportamento gerado pelos membros nas tarefas ter sido diferente em termos de programação motora, é possível que processos excitatórios e/ou inibitórios envolvidos na ativação dos hemisférios cerebrais sejam similares nessas tarefas. Sugerem-se novos estudos que investiguem o presente tema em movimentos realizados no espaço de trabalho contralateral ao do membro de execução. Isto porque diferentes níveis de complexidade espacial podem ser gerados, trazendo assim novos conhecimentos sobre as variáveis envolvidas nas assimetrias manuais.

Resumo das Pesquisas - FCS

(Outras modalidades)

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE COLETA MICROBIOLÓGICA EM ÚLCERAS DE PRESSÃO

AUTORES

Estudantes

Dâmares Nígia Ferreira de Queiroz (FUMEC)

Nívea Paula dos Santos Pires (FUMEC)

Professor

Rafael Malagoli Rocha (Orientação; FUMEC)

OBJETIVOS

Demonstrar que existem técnicas no serviço de bacteriologia, capazes de auxiliar na realização de diagnósticos mais fidedignos e na implantação de meios preventivos de contaminação e infecção hospitalar, levando em consideração o índice de úlcera de pressão como um indicador de qualidade assistencial.

PALAVRAS – CHAVE

Úlcera de pressão; diagnóstico microbiológico; infecção hospitalar.

METODOLOGIA

Desde que Antony Van Leeuwenhoek (1632-1723), fabricasse microscópios, denominados por ele como vidros de aumento, acreditava-se, inicialmente que as moléstias eram causadas por miasmas, seguindo os preceitos de Hipócrates e Galeno; ou por castigos divinos, para os hebreus; ou segundo Fracastorius de Verona, (1546), por “sementes” transmitidas através de objetos de uma pessoa a outra. Com o aperfeiçoamento do microscópio, foi possível observar os microrganismos e descrevê-los com mais detalhes. Em 1838, no Atlas de Ehrenberg, já constavam mais de 600 microrganismos conhecidos (Davis & Dulbecco, 1979).

Os microrganismos são freqüentemente encontrados em determinados sítios e sofrem influências e seu número varia em diferentes áreas do corpo e idade. As condições fisiológicas e ecológicas locais é que determinam a natureza da microbiota. Essas condições incluem a quantidade e o tipo de nutrientes disponíveis, pH, potencial de óxido-redução, resistência a substâncias antibacterianas locais e afinidade por tipos específicos de células epiteliais (Jones, 1998). A microbiota implantada no organismo humano, na maioria das vezes, não causa distúrbios à saúde, são simbióticas e beneficiam o organismo. (Melo, 2004).

Santos (2002) cita um conceito abrangente de Eaglstein que considera a lesão cutânea como uma ruptura estrutural ou fisiológica do tegumento que estimula respostas de reparação normais ou anormais. Há várias classificações das lesões, optamos por considerar neste projeto a classificação de Kraner e Van Rijswijk, que diferem as lesões em duas grandes categorias. A primeira categoria leva em consideração a causa da lesão, ou seja, cirúrgicas e não cirúrgicas; enquanto a segunda categoria leva em conta o tempo de reparação, definindo-as como crônicas e agudas.

No amplo espectro das diversas lesões, existem as úlceras de pressão, que são áreas de trauma tecidual, desenvolvidas onde os tecidos moles estão comprimidos entre as proeminências ósseas e qualquer superfície externa por períodos de tempo prolongados. (BATES-JENSEN, 1998).

PRINCIPAIS RESULTADOS

Os microrganismos isolados em feridas por úlcera de pressão, aparecem na seguinte ordem de incidência: *Stafilococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterococcus ssp.*, *Stafilococcus epidermidis* lado a lado com a *Escherichia coli*.

A técnica de coleta para o diagnóstico microbiológico mais usada é o *swab*, método econômico, não invasivo. Esta técnica não permite quantificar os microrganismos existentes no leito da ferida, além do risco existente da contaminação por bactérias presentes na microbiota normal (GOMES, F. 2001). Deve ser usada somente quando a punção com agulha, cateter plástico flexível ou diretamente com seringa não for possível. Deve ser realizada assepsia com soro fisiológico diretamente sobre a úlcera segundo Borges (2001), para remoção de fragmentos de tecido desvitalizado ou matéria estranha, excesso de exsudato, resíduos de agentes tópicos e microrganismos existentes no leito da ferida.

EFEITOS DO FOCO EXTERNO DA ATENÇÃO NA APRENDIZAGEM DE UMA HABILIDADE DO BASQUETEBOL: INFORMAÇÃO VISUAL ESTÁTICA E DINÂMICA

EQUIPE

Professor:

Guilherme Menezes Lage

Estudantes:

Felipe Azevedo Fogli (FUMEC)

Thalita Soares Cordeiro (FUNORTE)

OBJETIVOS

Resultados de estudos sugerem que o foco da atenção é uma variável de interferência na aprendizagem de habilidades motoras, sendo o foco externo mais efetivo neste processo que o foco interno. Uma possível explicação é que a visão produz informações mais relevantes e de mais fácil processamento para o aprendiz comparado às informações proprioceptivas. Dessa forma, direcionar a atenção para as informações ambientais é mais profícuo do que dirigir a atenção para o nível de força gerado pelo membro ou a sua posição no espaço. Apesar de ser um tema bastante investigado na literatura sobre aprendizagem motora, pouco foi estudado sobre o papel do foco externo direcionado a objetos estáticos ou dinâmicos. Em um exemplo prático, pouco se sabe sobre a efetividade de se praticar dirigindo a atenção para o companheiro (alvo) ou a bola (implemento) durante a execução de um passe. Assim, o presente estudo teve como objetivo comparar os diferentes tipos de focos externo de atenção aprendizagem de uma habilidade de basquetebol.

PALAVRAS – CHAVE

Aprendizagem motora; foco da atenção.

METODOLOGIA

Trinta crianças entre 10 e 12 anos de idade foram designadas para 3 grupos de prática: 1) foco interno (FI), 2) foco externo na bola (FEB) e 3) foco externo no alvo (FEA). A tarefa utilizada foi o passe quicado do basquetebol. Foi utilizado um alvo circunscrito com as seguintes pontuações da parte mais interna para a extremidade: 4, 3, 2, 1. Os grupos receberam as seguintes instruções verbais: FI_ “atenção ao movimento de mãos, braços, pés e pernas”; FEB_ “atenção na direção da bola”; FEA_ “atenção para o centro do alvo”. O experimento consistiu em: fase de aquisição (40 tentativas); teste de retenção (24 após a aquisição com 10 tentativas). No teste de retenção não foram fornecidas instruções.

PRINCIPAIS RESULTADOS

A análise descritiva do desempenho no teste de retenção foi feita através da média da pontuação em dois blocos de 5 tentativas. Na análise inferencial do desempenho foi conduzida uma Anova two-way (3 grupos x 2 blocos). Não foi encontrada diferença significativa para o fator Blocos e na interação entre Grupos X Blocos ($p > 0,05$, respectivamente). Foi encontrada diferença significativa para o fator Grupos ($p < 0,05$) indicando que o FEB apresentou melhor desempenho comparado ao FI. É possível inferir que as informações dinâmicas relacionadas à direção e velocidade da bola contribuíram mais efetivamente para os aprendizes do que somente a informação sobre o ponto de toque da bola (alvo). Sugerem-se novos estudos que investiguem o presente tema com outras tarefas e sujeitos em outro nível de desenvolvimento para avaliar se este é um fenômeno robusto da aprendizagem motora.

Resumo das Pesquisas - FEA

(Projetos de Pesquisa/PP ProPic)

A EVOLUÇÃO DOS MATERIAIS DE IMPERMEABILIZAÇÃO EM SISTEMAS CONSTRUTIVOS EM CONCRETO ARMADO

EQUIPE

Professor:

Luiz Antônio Melgaço Nunes Branco (Coordenação; FUMEC/FUNADESP)

Estudante:

Bruna Cristina Beltrão Silva (ProPIC/FUMEC)

OBJETIVOS

O objetivo deste trabalho é fazer um levantamento sobre materiais para impermeabilização de sistemas construtivos em concreto armado que têm sido largamente utilizados por sua importância tecnológica e/ou comercial, como por exemplo, as mantas de asfalto modificado com polímeros para as coberturas e terraços.

PALAVRAS-CHAVE

Impermeabilização; sistemas construtivos; mantas.

METODOLOGIA

De acordo com a norma NBR 12190 da ABNT, impermeabilização é a proteção da edificação contra a penetração da água e suas conseqüências. O revestimento de impermeabilização é entendido como o conjunto de todos os materiais, componentes e acessórios essenciais para munir a cobertura de uma barreira estanque à água que sobre ele estacione ou circule. A partir desta definição, foi feita breve descrição dos materiais mais encontrados no mercado, e a seguir foi reportada uma pesquisa feita em um universo de 2500 obras no Brasil, em uma amostragem de 315.

PRINCIPAIS RESULTADOS

Uma incorreta seleção da camada de impermeabilização pode conduzir à ocorrência de problemas nas coberturas e nos próprios edifícios, por não desempenharem corretamente a sua função. Desses problemas resultam quase sempre infiltrações de água para as camadas subjacentes à do revestimento de impermeabilização ou para os ambientes dos níveis inferiores, provocando prejuízos que podem ser significativos. Na amostragem utilizada fica demonstrado que a manta asfáltica, um produto que foi introduzido em 1970, chegou a ser aplicado em 46,3% do total das obras em 2006. E para justificar este crescimento, a pesquisa mostra também que 22,68% das obras apresentaram problemas, contra 30% dos outros sistemas pesquisados, ou seja, a busca de uma melhor performance determinou o crescimento do uso das mantas asfálticas.

ANÁLISE DO POTENCIAL PARA CAPTAÇÃO E APROVEITAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS NAS INSTALAÇÕES PREDIAIS DO CAMPUS I DA UNIVERSIDADE FUMEC.

EQUIPE

Professora:

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

Estudantes:

Fernanda Carolina de Oliveira (ProPIC/FUMEC)

Rachel Gonçalves Braga (ProPIC/FUMEC)

OBJETIVOS

Avaliar o volume potencialmente captável pelo escoamento nas coberturas prediais; os tipos de usos potenciais da água pluvial não potável no Campus I da Universidade FUMEC

Estimar o consumo de água não potável no campus, propondo a adequação do sistema hidráulico existente, para o sistema proposto.

A pesquisa igualmente conduzirá uma viabilização econômica do sistema proposto na medida em que oferecerá conhecimentos, planos e estudos através de análises técnica e econômica quanto à utilização dessas águas em outros projetos de instalações prediais da Universidade.

PALAVRAS-CHAVE

Recursos hídricos; águas pluviais; meio ambiente; instalações prediais.

METODOLOGIA

Levantamento do acervo bibliográfico referente à captação de águas pluviais no Brasil e no mundo para melhor compreensão e conhecimento do assunto; consumo atual de água no campus (volume), número de usuários, tipos e setores de consumo; equipamentos de captação de águas pluviais nas edificações do campus, para o projeto e construção posterior de reservatórios e o tipo de consumo em cada edificação

Dados pluviométricos de chuvas durante 10 anos, PELA Estação meteorológica Caixa de Areia situada no Parque das Mangabeiras em Belo Horizonte.

Realização dos cálculos do volume do potencial de captação a partir dos dados de precipitação e das áreas de cobertura e análise dos resultados obtidos, como proposta para execução do projeto.

PRINCIPAIS RESULTADOS

O aproveitamento de água de 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. Essa técnica tem como principal vantagem a flexibilidade, adaptando-se a qualquer situação.

Para o estudo foi considerados 10 anos como base (Jun/05 a Jul/06) e não a média de consumo de vários anos devido-se as mudanças constantes existentes na demanda de consumo de água no Campus.

Tabela -Tabela de captação potencial

Quadras	Consumo (m³/ano)	Cobertura Predial (m²)	Captação potencial (m³/ano)	Consumo não potável	Custo anual R\$/ano	Economia anual R\$/ano
FCH	8.599	1.223,37	1.223,37	1.262,82	62.102,13	9.120,10
FEA	7.714	2.564,18	2.564,18	1.481,77	50.488,38	9.698,23
FACE	6.324	1.430,57	1.430,57	956,63	45.172,43	6.833,22
TOTAL	22.637	5.218,12	5.218,12	3.701,22	174.692,64	28.562,79
TOTAL	C/JARDIM			3963,78		30.588,99

Conforme tabela, o consumo não potável é menor que a captação potencial das coberturas do campus. Podendo assim o aproveitamento da água de chuva economizar no consumo da água potável.

O consumo não potável corresponde a 17,51% do consumo total, apresentando variação em cada unidade. O maior consumo é com descarga sanitária, representando 78,05% do consumo total de água não potável.

A economia anual representaria no valor aproximado de R\$30.588.99.

Além da economia financeira deve-se salientar o benefício no contexto ambiental, que seria esta retenção de águas de chuva.

Deve-se haver um estudo de gestão de recursos hídricos disponível no campus I contemplando o potencial de água subterrânea e superficial.

É fundamental que a Universidade FUMEC Dê exemplo no uso eficiente da água.

CONSTRUÇÃO DE UM MODELO EMPÍRICO PARA A GERAÇÃO DE CHORUME NO ATERRO SANITÁRIO DE BELO HORIZONTE ATRAVÉS DE QUATRO VARIÁVEIS, USANDO ANÁLISE FATORIAL E MULTIVARIADA, SOBRE BASE DE DADOS PRIMÁRIOS E SECUNDÁRIOS.

EQUIPE

Professor:

Prof. Cornélio Zampier Teixeira (Coordenação; FUMEC/FUNADESP)

Estudantes:

Andrezza Carla Bueno da Silva (ProPIC/FUMEC)

Rafael Galdino Júnior (ProPIC/FUMEC)

OBJETIVOS

A formulação do modelo empírico proposto tem o objetivo de equacionar quatro variáveis independentes e/ou correlacionáveis (idade do lixo aterrado, umidade no momento de aterramento, compactação e percentual de matéria na composição dos resíduos), a partir de um banco de dados primários e secundários obtidos em células experimentais construídas em anexo ao aterro sanitário de Betim, e com vistas a permitir a previsão da geração de chorume em escala regional em bases mais confiáveis que os atuais modelos.

PALAVRAS-CHAVE

Aterro sanitário; geração de chorume; análise estatística multivariada.

METODOLOGIA

O presente trabalho foi dividido em várias etapas: 1) escolha da área para a construção das células experimentais anexa à CTRS-Betim; 2) construção de quatro células com 100 m² cada, separadas por uma camada de brita n° 4; 3) caracterização preliminar do lixo, preenchimento das células e construção do sistema de drenagem dos percolados (sistema de drenagem interna constituído por espinha de peixe e drenos longitudinais individuais para cada célula, e das linhas periféricas de condução do chorume); 4) monitoramento dos resultados e tratamento dos dados.

A caracterização dos RSU utilizou critérios rigorosos de amostragem, possibilitando a obtenção do teor de umidade, da massa específica solta dos RSU e do grau de compactação para cada célula após o aterramento.

PRINCIPAIS RESULTADOS

Através de três métodos (Balanço Hídrico, Racional e Suíço) foi feita a previsão do chorume gerado pelas células experimentais. Em janeiro de 2007, após a medição do chorume realmente gerado, foi feita a comparação com as previsões, concluindo-se então que o método com menor margem de erro é o Racional.

Os graus de compactação calculados forneceram valores muito baixos, com valores médios da ordem de 300% em relação ao lixo solto, possivelmente associados com as dificuldades operacionais devido às pequenas dimensões das células perante às do equipamento.

Devido ao atraso da chegada do chorume às caixas coletoras não foi possível obter os dados primários necessários para o tratamento estatístico adequado, o que afetou dire-

tamente a construção da equação de geração de chorume. Observa-se a necessidade de sua formulação, pois os métodos utilizados costumam estar muito distantes do valor real, na maioria das vezes superestimado, o que acarreta um desperdício de espaço e de recursos.

Apesar do insucesso desta pesquisa no que tange à obtenção do modelo empírico baseado em quatro variáveis para previsão da geração de chorume, os objetivos de treinamento para pesquisa e aprendizado das técnicas de manipulação de dados foram bem percebidos, justificando-se assim nossas ações.

É recomendável dar continuidade à pesquisa medindo as vazões de chorume durante o ano de 2007, e possibilitando assim a formulação do modelo empírico proposto, o que certamente será uma interessante contribuição regional para projetos de futuros aterros sanitários.

DESEMPENHO AMBIENTAL DE COLETORES SOLARES PARA AQUECIMENTO DE ÁGUA - UM ESTUDO DE CASO

EQUIPE

Professora:

Ângela Maria Drumond Rohrmann (Coordenação; FUMEC/FUNADESP)

Estudantes:

Áurea Fernanda Machado (ProPIC/FUMEC)

Carla Moreira Vaz Pereira (ProPIC/FUMEC)

Lívia Afonso Moura (Voluntária/FUMEC)

Luiz Felipe Vieira Melo (Voluntário/FUMEC)

OBJETIVOS

Investigar sobre o custo ambiental advindo da utilização de um coletor solar plano no aquecimento de água para uso doméstico.

PALAVRAS-CHAVE

Impacto ambiental; meio-ambiente; eco-indicador; coletor solar; ciclo de vida.

METODOLOGIA

O fato da energia solar encontrar-se disponível, sem custos ao meio-ambiente, não permite concluir que o mesmo aconteça aos sistemas construídos para sua captação. A produção da matéria prima utilizada na fabricação de um coletor solar, a manufatura, a instalação e o transporte são etapas necessárias e que demandam energia para seja possível a utilização da energia solar. Existe um custo ambiental na utilização de qualquer recurso da natureza, mesmo que renovável, mostrando a necessidade de se perguntar: Qual o custo ambiental da utilização de um coletor solar plano? Em qual fase da produção de um sistema solar plano é maior o impacto ambiental? Através da técnica da análise do ciclo de vida – ACV – foram investigados os custos relativos ambientais de um coletor solar plano fabricado e instalado na região metropolitana de Belo Horizonte. Foi aplicado o sistema de pontuação do Eco-Indicador-99 e utilizado o banco de dados do software SimaPro.

PRINCIPAIS RESULTADOS

O trabalho permitiu identificar, para um coletor solar típico instalado na região metropolitana de Belo Horizonte, quais materiais e etapas eram mais impactantes ao meio-ambiente. Através de simulações pôde-se ainda analisar o efeito da substituição de materiais e/ou etapas no custo ambiental de um coletor solar.

ELABORAÇÃO DE UMA BASE DE CONHECIMENTO PARA CRIAÇÃO DE UM SISTEMA ESPECIALISTA PARA APOIO À ANÁLISE DE EROÇÃO DE SOLOS

EQUIPE

Professor:

Cristiano Geraldo Teixeira Silva (Coordenação; FUMEC)

Estudantes:

Cibele Souza Costa (ProPIC/FUMEC)

Pedro de Oliveira Barreto (ProPIC/FUMEC)

Lucas Múcio Souza Lima Murta (Voluntário/FUMEC)

OBJETIVOS

Este projeto tem por objetivo a elaboração de uma base de conhecimento para o desenvolvimento de um protótipo de um sistema especialista para auxiliar na análise de erosão de solos, com vistas a obter soluções alternativas para prevenção, tratamento e eliminação de áreas erodidas.

PALAVRAS-CHAVE

Erosão do solo; sistema especialista.

METODOLOGIA

O método de pesquisa consistiu em um levantamento bibliográfico para analisar todo processo erosivo, que se inicia com as gotas de chuva provocando rupturas de agregados, até a formação de ravinas e voçorocas. A partir deste estudo, foram organizadas as premissas necessárias para a análise de solos com propensão ou com presença de erosão. Após a elaboração da base de conhecimentos, foi realizada a criação do protótipo de um sistema especialista.

O sistema especialista para apoiar a análise de erosão foi desenvolvido utilizando o Expert SINTA. O Expert SINTA é uma ferramenta visual geradora de sistemas especialistas, ou seja, permite a criação de bases de conhecimento computacionais modeladas a partir de indicações de especialistas humanos.

PRINCIPAIS RESULTADOS

O protótipo criado é o resultado da elaboração da base de dados com os passos necessários para uma análise eficiente de erosão de solos. A consulta se desenvolve por meio de escolhas únicas ou múltiplas. Além disso, existem telas para fornecimento de dados numéricos.

O usuário final escolhe as opções desejadas com a possibilidade de entrar com o grau de confiança da sua resposta. Graus de confiança são utilizados quando não se possui certeza absoluta sobre um fato. Assim sendo, é possível expressar a dúvida por meio de um número percentual, ou seja, a resposta terá validade no intervalo de zero a cem por cento.

Ao final da execução, o sistema apresenta a classificação quanto ao potencial de erosão e o valor de perda final do solo. Acessando a ajuda do sistema especialista, o usuário final poderá obter informações detalhadas sobre os resultados.

Este sistema especialista pode ser utilizado gratuitamente por técnicos da área. Por meio de sua utilização espera-se que a análise de erosão possa ser realizada com maior eficiência e rapidez. Além disso, o uso por terceiros, poderá aprimorar ainda mais a base de conhecimentos.

Este projeto pode ser utilizado como base para outras pesquisas que envolvem a criação de sistemas especialistas e para projetos de análise de solos. Como exemplo disso, um novo projeto já está em andamento e prevê a aplicação e a avaliação deste sistema especialista.

PASSARELAS AÉREAS MULTIFUNCIONAIS: ALTERNATIVAS PARA REVITALIZAÇÃO DE ESPAÇOS URBANOS ATÍPICOS?

EQUIPE

Professor:

Joel Campolina (Coordenação; FUMEC/FUNADESP)

Estudante:

Marina Cambraia Lima (FUMEC/FAPMIG)

OBJETIVOS

Investigar crítica e analiticamente exemplos históricos e contemporâneos de passarelas aéreas multifuncionais intra-urbanas revitalizadoras de espaços atípicos. Propor alternativas de projeto para passarelas de pedestres que incorporem funções múltiplas, a serem implantadas em situações locacionais estratégicas no contexto da região de Belo Horizonte/MG. Maximizar as relações de custos/benefícios .

PALAVRAS-CHAVE

Rearquitetura, cidade

METODOLOGIA

Fase 1- Coleta de dados nos contextos local, regional, nacional e internacional a partir de fontes bibliográficas disponíveis e internet

Fase 2- Levantamento de campo no contexto de Belo Horizonte/MG

Fase 3- Estudos conceituais e analíticos sobre a base de dados coletada.

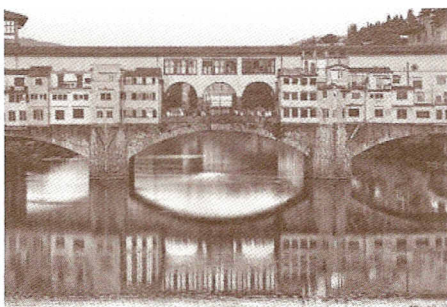
Fase 4- Produção de documentos críticos e analíticos sobre as obras referenciais estudadas e de um ensaio de projeto demonstrativo para passarelas multifuncional aplicada à situação particularizada.

PRINCIPAIS RESULTADOS

- 1)** Registro crítico e analítico de coletânea sistemática de imagens e levantamentos de campo disponibilizados em arquivos powerpoint.
- 2)** Prototipia arquitetônica aplicada a um estudo de caso específico (demonstrativo das conclusões)

PRIMEIRA ETAPA - ESTUDO DE REFERENCIAIS

Obs: A amostragem de passarelas multifuncionais abaixo apresentada é representativa de um elenco de 15 exemplos referenciais estudados e discutidos em seminários periódicos.



Identificação da imagem: Ponte Vecchio

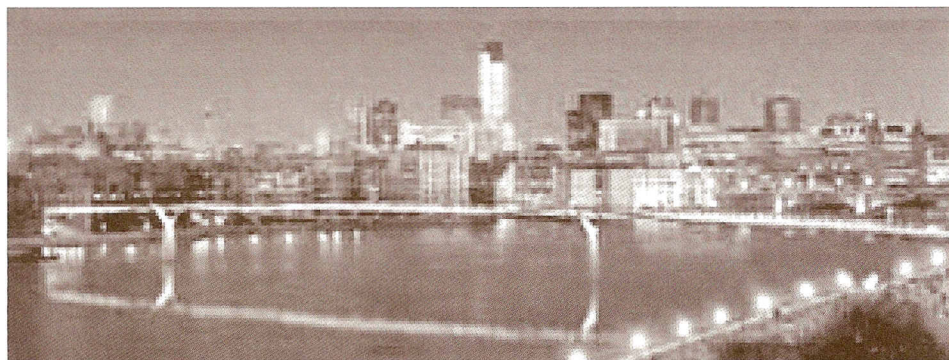
Localização: Florença _ Itália

Data de construção: 1345

Arquiteto(a): -

Características (material construtivo): Pedra

Comentários / Informações complementares: Localizada na direção do rio Arno. Inclui pequenas lojas.



Identificação da imagem: Millenium Bridge

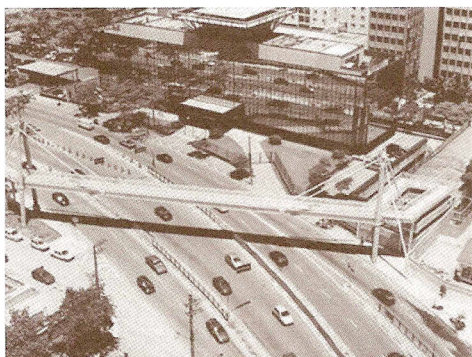
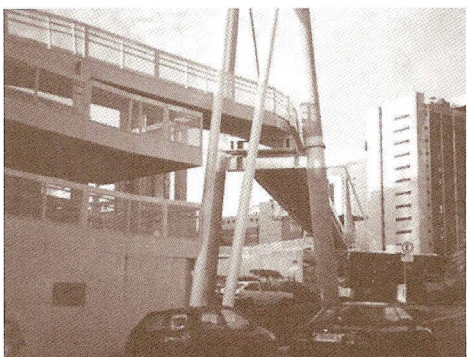
Localização: Londres

Data de construção: Inaugurada em 10 de junho de 2000

Arquiteto(a): Foster & Partners

Características (material construtivo): Estrutura metálica, sustentada por apenas dois elementos verticais.

Comentários / Informações complementares: Localiza-se sobre o Rio Tamisa é a maior ponte suspensa de pedestres do mundo, com 320m



Identificação da imagem: Ponte JK

Localização: São Paulo _ Brasil

Data de construção: -

Arquiteto(a): -

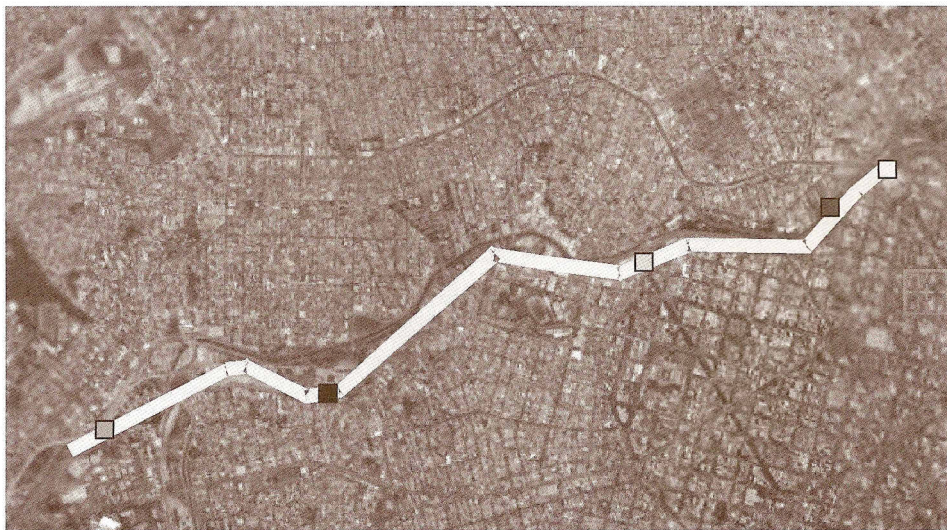
Características (material construtivo): Estrutura metálica, aço

Comentários / Informações complementares: Localiza-se em uma região de trânsito intenso e é totalmente adaptada às necessidades de deficientes.

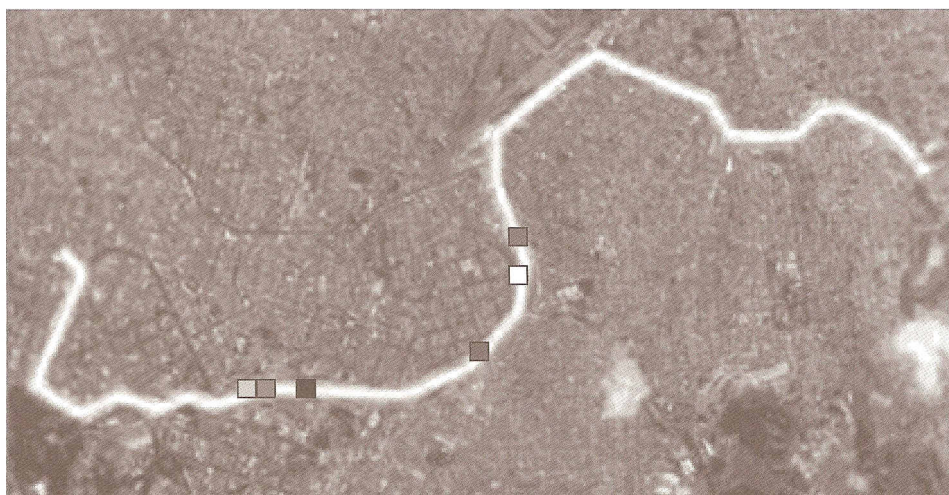
SEGUNDA ETAPA - ESTUDOS DE CASOS EM BELO HORIZONTE

Obs: Em Belo Horizonte somente foram encontradas passarelas unifuncionais. Estudamos 17 passarelas convencionais em trechos de eixos viários locais relevantes. As soluções adotadas para as extremidades de contato com o solo, são os pontos de maior impacto negativo na estrutura ambiental urbana interagente.

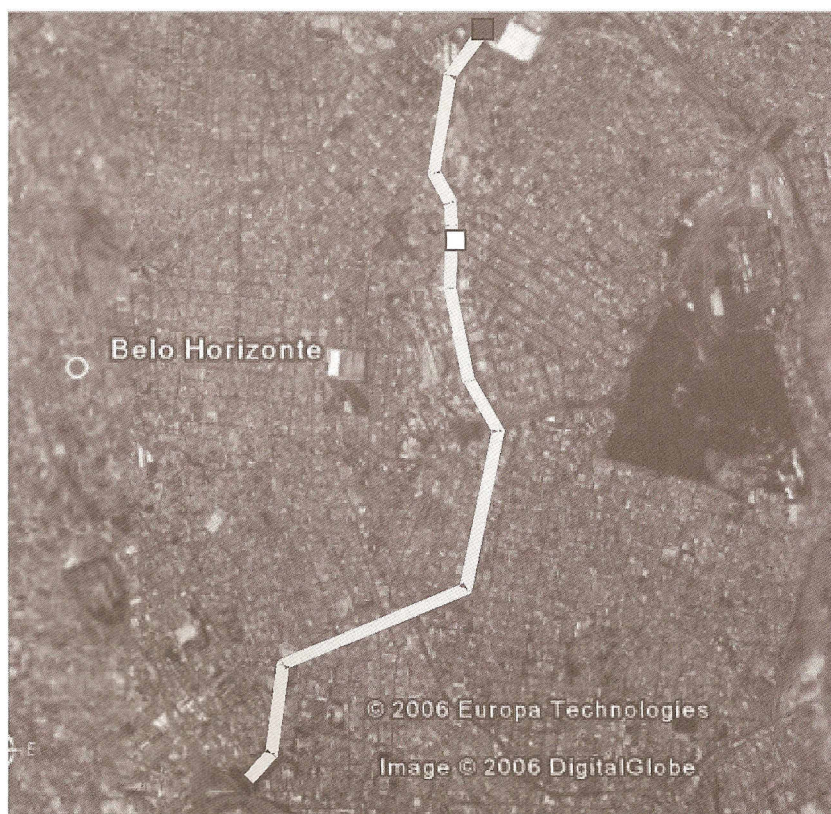
Via Expressa – do Terminal Rodoviário ao Expo Minas (6 passarelas)



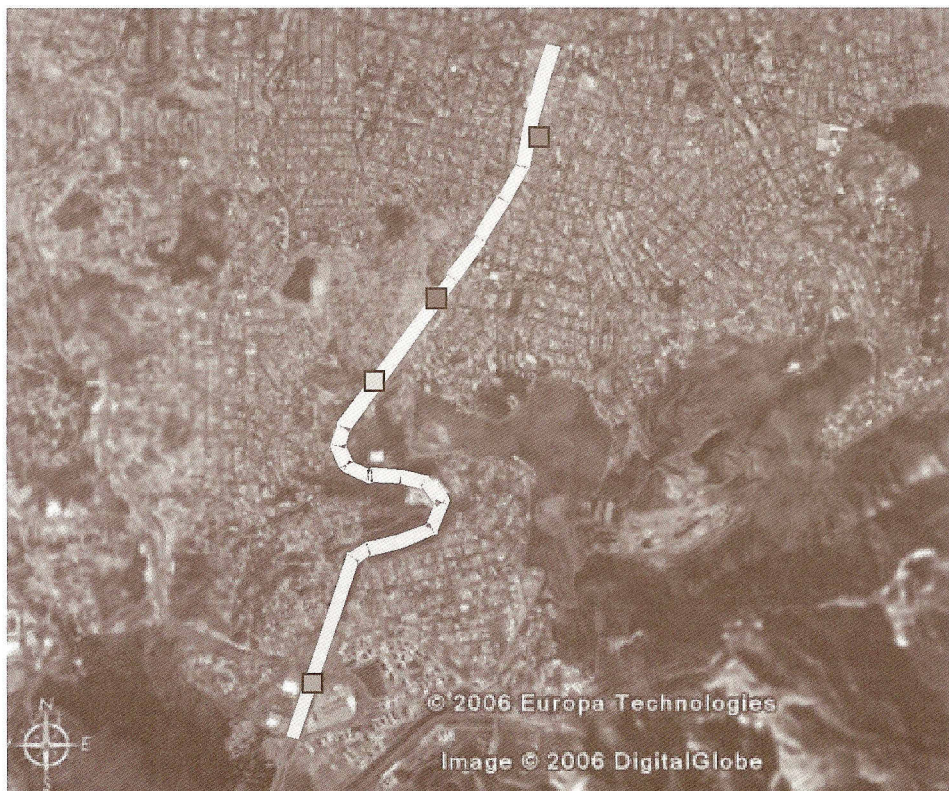
Avenida dos Andradas (6 passarelas)



Avenida Cristiano Machado – do túnel da Lagoinha ao Minas Shopping (2 passarelas)



**Avenida Nossa Senhora do Carmo – da Avenida do Contorno ao BH Shopping
(5 passarelas)**



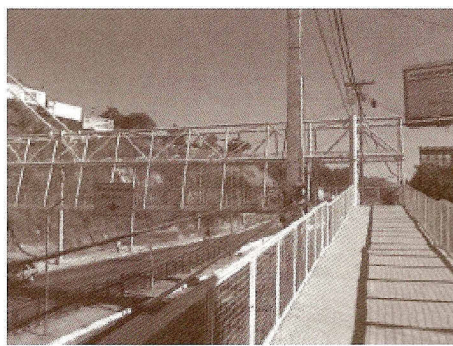
TERCEIRA ETAPA - EXEMPLOS DE ESTUDOS DE CASO APROFUNDADOS

Passarela trevo Belvedere .Av. N.S do Carmo

Localização: os acessos são feitos em frente à favela do Papagaio e próximo a Avenida Presidente Eurico Gaspar Dutra, trevo para o Belvedere



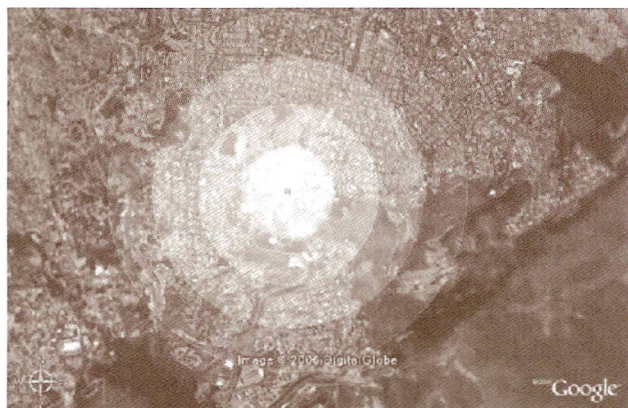
Entrada Favela



Entrada Bairro



Vista geral



Legenda

- Passarela selecionada
- 500 metros
- 1000 metros
- 1500 metros
- 2000 metros



Supermercados per Rede

- Arrastão
- BH
- Carrefour
- Champion
- EPA
- Extra
- Makro
- Mart Plus
- Oba
- Paranaíba
- Sam's Club
- Super Nosso
- Via Brasil
- Sam's Club
- Outros
- McDonalds

Renda Média Domiciliar (R\$)

- até 1.000
- de 1.000 a 2.000
- de 2.000 a 3.000
- de 3.000 a 4.000
- de 4.000 a 5.000
- mais de 5.000

Grande Belo Horizonte

- Limite de Bairros
- Administração Regional
- Limite de Municípios
- Principais Vias
- Rodovias
- Vias Destacadas
- Praças, Parques e Áreas Reservadas
- Hidrografia
- Metrô
- Shopping Regional

RENDA:

A maior parte da população que desta região possui uma renda alta. A Favela do Morro do Papagaio, é o um enclave significativo de baixa renda.

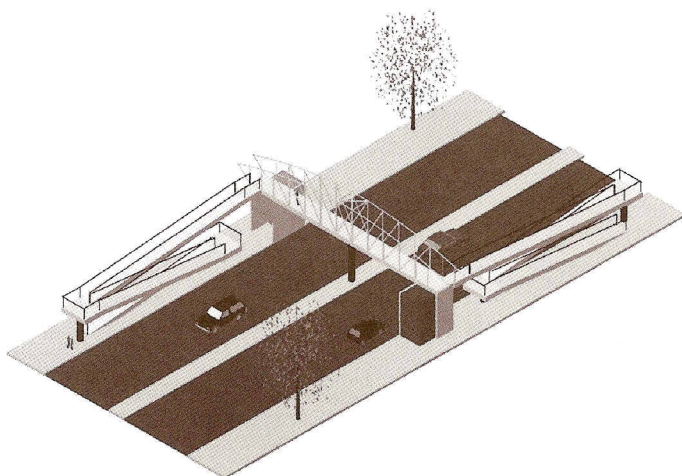
DENSIDADE

Media de 119 a 329 hab / ha.

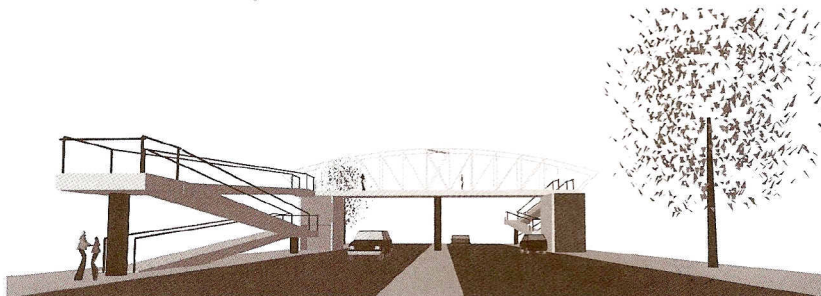
QUARTA ETAPA: PROTOTIPIA

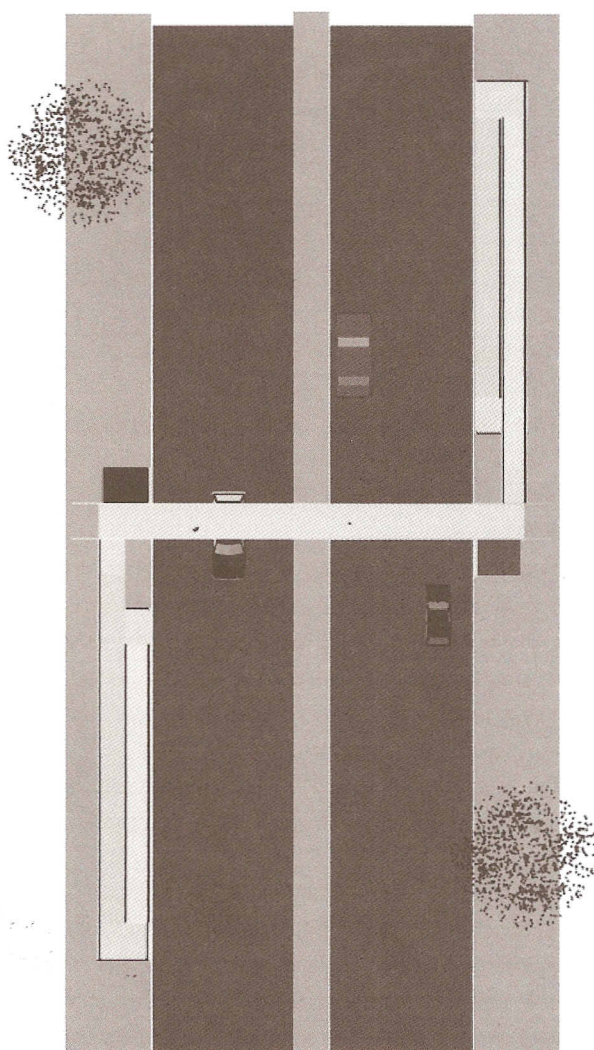
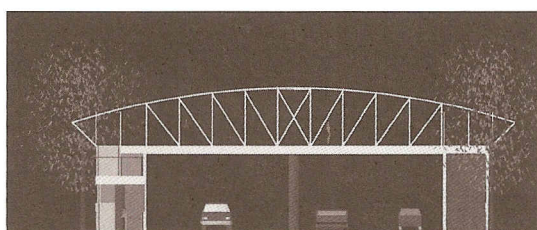
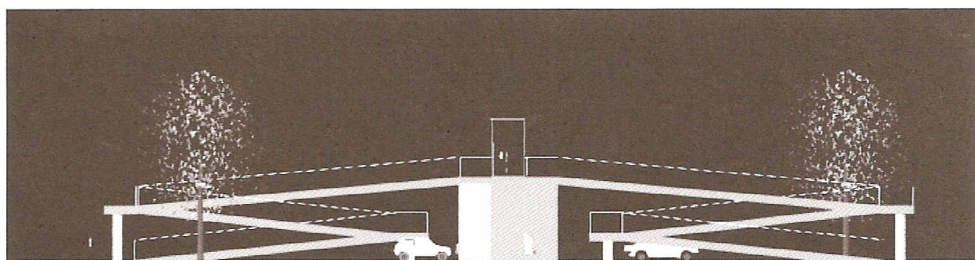
Obs: A proposta preliminar apresentada está aplicada no mesmo local da passarela acima estudada. (Av. N.S. do Carmo, Trevo do Belvedere).

Agregação de usos multifuncionais (posto-policial e Posto de informações e cidadania) nas extremidades de contato com as calçadas laterais são fatores de requalificação destes tipos de vazios urbanos, convencionalmente deixados abandonados e degradados. Pontos a destacar na prototipia: 1)Extremidade da favela : posto policial , 2) Extremidade do Bairro Belvedere : posto PIS da Prefeitura Municipal. 3) semi-autonomia energética.



Vistas gerais (Vão central em estrutura metálica e apoios, acessos e conteúdos multifuncionais em concreto armado)





Plantas e Elevações de Referência

PONTES DE MADEIRA DO ESTADO DE MINAS GERAIS – DETERMINAÇÃO DOS PRINCIPAIS MÉTODOS DE RECUPERAÇÃO DE SUAS PATOLOGIAS

EQUIPE

Professor:

Eduardo Chahud (Coordenação; FUMEC/FUNADESP)

Estudantes:

Ana Paula Pedrosa Xavier (FUMEC/FAPEMIG)

Aracelly Moreira Magalhães (FUMEC)

OBJETIVOS

Os principais objetivos dessa pesquisa foram:

- Levantamento bibliográfico das principais processos de recuperação de sistemas construtivos em madeira;
- Determinação das principais patologias encontradas no sistema construtivo mais comum utilizado nas pontes de madeira do Estado de Minas Gerais;
- Verificação matemática desse modelo construtivo;
- Determinação da melhor solução para recuperação das patologias encontradas;

PALAVRAS-CHAVE

Pontes de madeira; sistemas construtivos; patologias.

METODOLOGIA

- Levantamento bibliográfico sobre processos de recuperação de estruturas de madeira;
- levantamento das principais patologias das pontes estudadas;
- ensaios de determinação de características mecânicas de três espécies de madeira nativas;
- determinação dos principais métodos de recuperação de sistemas construtivos em madeira;
- projeto exemplo de uma nova ponte (Ponte da Reserva) utilizando espécie alternativa de madeira.

PRINCIPAIS RESULTADOS

A análise das pontes estudadas, comprovou que as mesmas foram executadas sem projeto estrutural e/ou executivo. Esse fato ocasionou a principal patologia estrutural: deformação excessiva por flexão, proporcionando desconforto ao usuário.

A falta de manutenção, comprovada pelo levantamento de campo, e o não tratamento da madeira antes da execução, gerou nas pontes, deterioração por ataque de fungos e insetos, em um grau muito superior ao esperado.

Possíveis tratamentos para essas patologias seria o gotejamento de produtos químicos nas regiões atacadas por fungos e/ou insetos e reforço estrutural nas peças com deformação excessiva.

O estágio atual de conservação das pontes torna sua recuperação onerosa, e sem o grau de segurança estrutural adequado. A principal recomendação desta pesquisa, é a substituição das pontes existentes, por pontes de madeira projetadas utilizando-se madeiras de reflorestamento. A utilização de espécies de reflorestamento torna-se altamente atraente devido ao excelente comportamento mecânico e a grande oferta dessas espécies no Estado de Minas Gerais.

SÍNTESE DE SISTEMAS DIGITAIS UTILIZANDO DISPOSITIVOS LÓGICOS REPROGRAMÁVEIS E LINGUAGEM VHDL

EQUIPE

Professor:

Antonio Luiz de Menezes Osse (Coordenação; FUMEC/FUNADESP).

Estudante:

Charlene Santos Soares (FUMEC/FAPEMIG)

OBJETIVOS

- Desenvolver capacitação em análise, projeto, simulação e otimização de circuitos digitais para serem implementados em dispositivos lógicos reprogramáveis, utilizando programa de auxílio a projetos (CAD).
- Projetar, implementar e testar circuitos digitais com dispositivos lógicos reprogramáveis do tipo FPGA, utilizando sistema de desenvolvimento de aplicações e programa de auxílio a projetos com entrada de dados através de diagramas esquemáticos em conjunto com a linguagem VHDL.
- Preparar material para oferecimento de cursos internos e de extensão sobre análise, projeto, simulação, otimização, implementação e testes de circuitos digitais com dispositivos lógicos reprogramáveis do tipo FPGA, utilizando sistema de desenvolvimento de aplicações e programa de auxílio a projetos com entrada de dados através de diagramas esquemáticos em conjunto com a linguagem VHDL.
- Criar linha de pesquisa em Projeto Auxiliado por Computador (CAD) no curso de Engenharia de Telecomunicações da FEA-FUMEC, inicialmente visando projeto de circuitos digitais.

PALAVRAS-CHAVE

Circuitos digitais; dispositivos lógicos; FPGA; VHDL; CAD.

METODOLOGIA

- Aquisição do sistema de desenvolvimento de aplicações Altera DE2, do programa de auxílio a projetos (CAD) Quartus II e de material bibliográfico sobre análise, projeto, simulação, otimização, implementação e testes de circuitos digitais com dispositivos lógicos reprogramáveis do tipo FPGA.
- Estudo e utilização do material adquirido para obter capacitação em análise, projeto, simulação, otimização, implementação e testes de circuitos digitais com dispositivos lógicos reprogramáveis do tipo FPGA, utilizando o sistema de desenvolvimento DE2 e o programa de auxílio a projetos Quartus II, com entrada de dados através de diagramas esquemáticos em conjunto com a linguagem VHDL.
- Preparação de material didático (tutoriais, metodologias de projeto e circuitos digitais) para cursos internos e de extensão sobre análise, projeto, simulação, otimização, implementação e testes de circuitos digitais com dispositivos lógicos reprogramáveis do tipo FPGA, utilizando o sistema de desenvolvimento DE2 e o programa de auxílio a projetos Quartus II, com entrada de dados através de diagramas esquemáticos em conjunto com a linguagem VHDL.

PRINCIPAIS RESULTADOS

- Foi obtida capacitação em análise e projeto de circuitos digitais seqüenciais síncronos (máquinas de estados finitos) implementados com portas lógicas e elementos de memória, utilizando metodologia de projeto baseada em diagramas e tabelas de estados e em minimização através de mapas e algoritmos.
- Foram estudadas a arquitetura, funcionamento, programação e aplicações de dispositivos lógicos reprogramáveis dos tipos CPLD (*complex programmable logic devices*) e FPGA (*field programmable gate arrays*).
- Foi adquirido um sistema de desenvolvimento de aplicações Altera DE2 constituído por programa de auxílio a projetos (CAD) Quartus II e placa com: dispositivo lógico reprogramável do tipo FPGA; memórias SDRAM, SRAM e SD; interfaces de entrada e saída USB, Ethernet, VGA, NTSC/PAL, áudio, mouse, teclado, chaves, botões, LEDs, mostradores, LCD; osciladores; fonte de alimentação.
- Foi obtida capacitação em projeto, simulação e otimização de circuitos digitais implementados com dispositivos lógicos reprogramáveis do tipo FPGA, utilizando metodologia de projeto baseada no programa de auxílio a projetos Quartus II, com entrada de dados através de diagramas esquemáticos em conjunto com a linguagem VHDL.
- Foi obtida capacitação em implementação e testes de circuitos digitais com dispositivos lógicos reprogramáveis do tipo FPGA, utilizando o sistema de desenvolvimento DE2 em conjunto com o programa Quartus II.
- Foi escrito um tutorial sobre a utilização do programa Quartus II e foram projetados e implementados circuitos digitais para, junto com outros materiais, serem utilizados em cursos internos e de extensão sobre análise, projeto, simulação e otimização de circuitos digitais seqüenciais síncronos (máquinas de estados finitos) utilizando o programa de auxílio a projetos Quartus II, com entrada de dados através de diagramas esquemáticos em conjunto com a linguagem VHDL, e sobre implementação e testes de circuitos digitais com dispositivos lógicos reprogramáveis do tipo FPGA, utilizando o sistema de desenvolvimento DE2.

SISTEMAS CONSTRUTIVOS EM MADEIRA LAMINADA COLADA: ESTUDO COMPARATIVO COM SEÇÕES MACIÇAS COMERCIAIS

EQUIPE

Professora:

Luciana Nunes de Magalhães (Coordenação; FUMEC/FUNADESP)

Estudantes:

Fabírcia Ferreira Passos (FUMEC/FAPEMIG)

Paulo Roberto Duarte Luso dos Santos (ProPIC/FUMEC)

OBJETIVOS

Visando contribuir para o desenvolvimento de pesquisas que tenham como objeto de estudo parâmetros de projeto do ponto de vista arquitetônico, este trabalho identifica as potencialidades da madeira laminada colada de *Eucalyptus grandis*.

PALAVRAS-CHAVE

Madeira; MLC.

METODOLOGIA

Análise experimental em peças de madeira laminada colada e análise retórica da literatura nacional e internacional

PRINCIPAIS RESULTADOS

Através de revisão bibliográfica e análise experimental, pode-se afirmar que a Madeira Laminada Colada apresenta melhor comportamento mecânico que a madeira serrada e sua utilização não apresenta nenhum problema de trabalhabilidade, além de comportamento mecânico compatível com a necessidade de peças estruturais.

SISTEMAS ESTRUTURAIS RETESADOS: PROJETO E TECNOLOGIA DO SISTEMA CONSTRUTIVO

EQUIPE

Professor:

Lúcio Flávio Nunes Moreira (Coordenação; FUMEC/FUNADESP)

Estudantes:

Marcelo Alexandre Lacayo de Almeida (ProPIC/FUMEC)

Marden Cicarelli Pinheiro (ProPIC/FUMEC)

OBJETIVOS

O projeto visou contribuir para o progresso do estado da arte das estruturas retesadas, os problemas tecnológicos, as metodologias de projeto associadas, sua evolução histórica e a tipificação de suas manifestações.

Este estudo reveste-se de grande interesse prático.

As estruturas retesadas constituem um dos mais antigos e um dos mais modernos sistemas estruturais.

As dificuldades analíticas impostas pelo comportamento não linear das estruturas e ausência de materiais adequados retardaram o uso moderno das estruturas retesadas.

Pensando em todos estes itens, antecipa-se, a intenção, do emprego deste trabalho no aprimoramento das disciplinas de pós-graduação ligadas ao tema.

PALAVRAS-CHAVE

Tenso-estruturas; membranas; cabos.

METODOLOGIA

A Metodologia utilizada na pesquisa foi: ampla revisão bibliográfica do tema; levantamento das principais características dos materiais utilizados na estruturas retesadas; estudo dos aspectos arquitetônicos e tecnológicos das estruturas retesadas; estudo dos aspectos de projeto estrutural das estruturas retesadas;

A nossa pesquisa foi essencialmente bibliográfica não gerando nova metodologia.

PRINCIPAIS RESULTADOS

Depois de uma ampla revisão bibliográfica sobre o tema, realizada por um aluno do curso de Arquitetura e outro de Engenharia Civil foi possível destacar os principais pontos do estudo de estruturas retesadas.

Foram destacados:

- Materiais utilizados;
- Principais tipos de ensaio;
- Durabilidade;
- Consideração sobre o projeto;
- Manutenção.

Como principal resultado foi produzido uma apostila que poderá ser usada por alunos que tenham interesse na área, e ainda um artigo para ser publicado em algum congresso sobre o tema.

Concluimos que as tenso estruturas constituem uma área do conhecimento que apresenta inúmeros desafios principalmente porque, devido ao seu relativo pouco uso, ainda apresenta muitas lacunas que somente poderão ser preenchidas com o aprofundamento de estudos.

Assim, tanto o desenvolvimento de novos materiais, quanto o aprofundamento e desenvolvimento de novos métodos de cálculos e projeto são áreas que devem ser bastante pesquisadas para que possam permitir que esta seja uma alternativa real às soluções tradicionais.

TÚNEL DO VENTO DIDÁTICO

EQUIPE

Professor:

Fabiano Drumond Chaves (Coordenação; FUMEC/FUNADESP)

Estudantes:

Fabício de Freitas Pereira (ProPIC/FUMEC)

Leonar Borges de Castro (ProPIC/FUMEC)

OBJETIVOS

O estudo aqui apresentado realizou um levantamento das possibilidades de se criar um túnel de vento na FEA-FUMEC, abrindo novos campos para as pesquisas na aerodinâmica e levando o nome da FUMEC como uma referência nacional na área de ciências aeronáuticas.

PALAVRAS-CHAVE

Túnel de vento; túnel de água; aerodinâmica; ensaios aerodinâmicos; fenômenos aerodinâmicos; ação dos ventos; sustentação; arrasto.

METODOLOGIA

Aplicou-se, no início, resultou no levantamento da bibliografia existente, uma vez realizado todo o estudo referente ao que se existe na área, começou-se a realizar estudos de vibrações do túnel de vento de seção aberta onde se verificou que o maior empecilho era a vibração através de ruído, iniciando então os estudos da possibilidade da troca da para um túnel de seção fechada.

Portanto durante o projeto houve a necessidade de se reduzir o ruído gerado pelo vento, para que o mesmo não prejudicasse as aulas, pois o mesmo devia ser levado em conta, por isso; mudamos o projeto, que passou o túnel de vento de circuito aberto, onde o ar sai de dentro da sala e é jogado para fora da sala, para um túnel de vento de circuito fechado, com isso não havia fluxo de ar saindo nem entrando no túnel, mas somente um fluxo em um circuito fechado, dessa forma, o túnel apresentará a seguintes vantagens: Redução do ruído para uma faixa aceitável - isso se deve ao fato de o ruído gerado num túnel de circuito aberto ser maior que o ruído gerado pelo túnel de seção fechada, esse último possui baixo ruído, dentro do aceitável podendo ser acionado durante as aulas.

Aumento da gama de testes realizados.

Aumento das velocidades envolvidas no testes

Redução do custo de energia, uma vez que você já recebe o ar em movimento e se economiza essa energia.

Aumento da velocidade final possibilitando

Possibilidade, mudando a seção se teste para uma seção supersônica, de teste e visualização de fluxo em regime supersônico.

A Universidade FUMEC, só teve a ganhar com tal mudança. Tornando se um dos centros de estudos aerodinâmicos mais avançados, em questão de laboratório, do Brasil.

PRINCIPAIS RESULTADOS

Os estudos ainda continuam e o resultados, além de uma literatura que o aluno pode recorrer, tem-se:

Túnel de vento de seção fechada em circuito fechado (em construção)

Túnel de vento em seção aberta em circuito aberto, de pequena escala, para visualização rápida. (em construção)

Prancha de película de água, usado para se visualizar as ondas de choque no regime supersônico. (finalizado)

Túnel de água de partícula, para visualização de fluxos. (finalizado)

Túnel de água de estudos de compressibilidade. (finalizado)

Uma vez que a pesquisa continua, os resultados finais serão de muito aprendizado para os alunos das ciências aeronáuticas.

Resumo das Pesquisas - FEA

(Outras modalidades)

ARQUITETURA E SUBJETIVIDADE: INTERAÇÕES ENTRE O HOMEM E O AMBIENTE CIVILIZADO

Pesquisa de Iniciação Científica do Núcleo de Projeto de Arquitetura e Urbanismo – NPA, do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade FUMEC/FEA, concluída em 2002 (disponível na Biblioteca da FEA, código: 720.1 C335a)

Estudante:

Kelly Dornellas de Castro (FUMEC)

OBJETIVOS

Embora já existam algumas pesquisas relacionando ambiente e comportamento, de forma geral, as análises ergonômicas e as avaliações pós-ocupação ainda limitam-se a abordar os condicionantes ambientais. Entretanto, poderiam encontrar elementos para o entendimento da adequação dos ambientes às necessidades e desejos dos usuários, implicando em melhoria geral de qualidade. O objetivo da pesquisa foi compreender os aspectos da relação do ser humano com o ambiente construído e reconhecer, entre as diversas correntes do pensamento arquitetônico presentes no século XX, as que privilegiam as questões subjetivas deste relacionamento.

PALAVRAS-CHAVE

Arquitetura – aspectos subjetivos; metodologia de projeto; percepção ambiental; comportamento humano.

METODOLOGIA

O trabalho envolveu pesquisa bibliográfica, cursos, pesquisas de campo e entrevistas com profissionais brasileiros das áreas da saúde, arquitetura (e ensino de arquitetura) e engenharia. A monografia resultante divide-se em duas partes: as relações subjetivas entre o homem e o ambiente civilizado – que trata de questões teóricas sobre o comportamento humano e sua interação com os ambientes construídos –, e os estudos de casos que mostram como estas relações foram contempladas em certas práticas arquitetônicas.

PRINCIPAIS RESULTADOS

A visão do homem inserido no ecossistema da Terra conduz à conscientização de que as ações humanas sobre as organizações, o meio-ambiente e as pessoas constituem-se em interações, onde seres humanos e ambiente estão vinculados como agentes-receptores. O usuário precisa ser considerado em sua totalidade como ser, pois suas esferas física, psíquica e emocional são inseparáveis e igualmente importantes no equacionamento do bem-estar. Também os contextos cultural, social, econômico, histórico, tecnológico, ecológico, etc., não podem ser estudados senão em conjunto, pois todos atuam sobre os indivíduos continuamente. A satisfação do usuário, quanto à arquitetura, está mais calcada em aspectos subjetivos, que objetivos; sendo de grande importância o impacto sobre a psique dos indivíduos que transitam por seus espaços, mesmo que não haja, originalmente, esta intenção no projeto. Construções ascéticas, também, causam reações emotivas e físicas no indivíduo, justamente pela carência de estímulos sensoriais e significados simbólicos. Quando o ambiente construído não incorpora aspectos simbólicos, ele se “distancia” do ser humano, necessitando de ornamentação (móveis, tapetes, quadros, etc.) para que seja “habitável” do ponto de vista subjetivo, para que

seja reconhecido como habitat. Os projetos que privilegiam o aspecto emocional dos espaços são mais “próximos” do ponto de vista do indivíduo. Eles criam uma relação afetiva com estas construções, o que fica visível no cuidado com que estes espaços são mantidos. A monografia resultante visa proporcionar subsídios para que o ato de projetar seja realizado com a consciência da necessidade de incorporação de aspectos filosóficos, sociológicos, antropológicos, entre outros, para que o habitat humano, como um todo, seja aprazível a seus habitantes.

CARACTERIZAÇÃO DAS INTERVENÇÕES ANTRÓPICAS NA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO DO NAVIO, BELO HORIZONTE, MG

EQUIPE

Professora:

Renata Felipe Silvino (Coordenação; FUMEC)

Estudantes:

Patrícia Pena Aranha de Castro (FUMEC)

Renata Fernandes Storck Nunes Castro (FUMEC)

OBJETIVOS

O presente trabalho constitui parte dos resultados do projeto ProPIC/FUMEC 2007 que visa quantificar a qualidade das águas superficiais do córrego do Navio e avaliar os fatores que a influenciam. Este tem por objetivo geral a caracterização das intervenções antrópicas na bacia hidrográfica do córrego do Navio, que possui área de drenagem total de 4,74 km² e está localizada na região leste de Belo Horizonte, no baixo Ribeirão Arrudas.

PALAVRAS-CHAVE

Bacia hidrográfica; intervenções antrópicas; análise ambiental.

METODOLOGIA

A metodologia foi baseada na coleta e análise de dados secundários (mapas, cartas cartográficas, imagens de satélite e estudos realizados na área em questão), registro fotográfico e entrevistas a população local.

PRINCIPAIS RESULTADOS

As nascentes do córrego do Navio estão localizadas nas áreas de preservação ambiental da Fundação Benjamim Guimarães e do Parque Estadual da Mata da Baleia, que estão integradas ao Tombamento da Serra do Curral e a Área de Proteção Ambiental Sul da Região Metropolitana de Belo Horizonte. À jusante desta área observa-se um intenso processo de urbanização da bacia. A bacia do córrego do Navio possui predominantemente as seguintes tipologias vegetacionais: Floresta Estacional Semidecidual, remanescentes florestais nos fundos de vale; e Campo Cerrado, em áreas acima da meia encosta. Em relação às questões físicas destaca-se a inserção da bacia na unidade geomorfológica do Quadrilátero Ferrífero, com tipos pedológicos associados às rochas e à cobertura Quaternária. A bacia apresenta domínio climático tropical de altitudes elevadas caracterizado por invernos secos e verões chuvosos. A partir dos levantamentos e das análises elaboradas, constatou-se os problemas mais significativos da bacia hidrográfica do córrego do Navio. As regiões adjacentes a cabeceira da bacia, área de preservação ambiental, apresentam elevada expansão urbana e uma mineração desativada sem nenhuma recuperação da área degradada. Nas encostas das áreas de preservação observa-se uma grande quantidade de trilhas, processos erosivos e degradação da vegetação pela retirada de madeira. Já a área da mineração é especialmente preocupante devido aos danos que o processo erosivo e o carreamento de sedimentos pela água das chuvas podem causar as nascentes e ao córrego. Na região de médio e baixo curso observou-

se impermeabilização do solo, assoreamento e poluição hídrica oriunda dos esgotos lançados in natura e disposição de resíduos urbanos no córrego. O trabalho pretende contribuir, através do desenvolvimento de estudos, para uma política de gestão e de ações ambientais em prol da bacia hidrográfica do Navio, subsidiando as associações comunitárias e Organizações Não Governamentais locais.

CENÁRIOS DA CERTIFICAÇÃO DE EDIFICAÇÕES SUSTENTÁVEIS

Estudante:

Kelly Dornellas de Castro (FUMEC)

OBJETIVOS

Conscientizar que construir e remodelar edificações e assentamentos saudáveis e sustentáveis precisam ser objetivos dos profissionais do setor, esclarecendo a população dos riscos e soluções para a garantia da qualidade das habitações.

PALAVRAS-CHAVE

Sustentabilidade; certificação.

METODOLOGIA

Revisão bibliográfica.

PRINCIPAIS RESULTADOS

Segundo a Organização Mundial de Saúde, 30% dos edifícios apresentam alto nível de contaminação interior. Em 1982, reconheceu a “Síndrome do Edifício Doente”, quando comprovou-se que a contaminação do ar interno de um hotel, na Filadélfia/EUA, foi responsável por 182 casos de pneumonia e pela morte de 29 pessoas. Um edifício está “doente” quando 20% dos ocupantes apresentam sintomas (irritação dos olhos, nariz, pele e garganta, dores de cabeça, falta de concentração, anomalias psicológicas e outros) e ocorre elevação do absenteísmo e redução na produtividade do trabalhador. No Brasil, repercutiu, em 1998, após o falecimento do Ministro Sérgio Motta, cujas causas, conforme os médicos, eram exposição a ambientes poluídos e contaminação por bactérias instaladas em ar-condicionado. Por isto, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária aprovou um Regulamento, não coercitivo, para garantir a qualidade do ar de interiores climatizados.

Além das questões de saúde, o mercado da construção é responsável pelo consumo de 40% dos recursos naturais, 34% do consumo de água e 55% do consumo de madeira, e, ainda, gera 67% da massa total de resíduos sólidos urbanos. O *US Green Building Council*, EUA, é responsável pela certificação LEED (*Leadership in Energy and Environmental Design*), cujo objetivo é dar visibilidade; uma vez que, a sustentabilidade dos empreendimentos alavanca as vendas e fortalece o marketing institucional. Formaram-se conselhos de certificação, através do *World Green Building Council*, do qual participam: Austrália, Canadá, Índia, Japão, México, Taiwan, EUA, Emirados Árabes e estão em processo o Brasil e outros.

A Biologia da Construção define princípios para edificações saudáveis, sendo aplicável no remodelamento de construções existentes. Através de métodos padronizados pelo *Standard of Baubiologie Methods of Testing 2003*, desenvolvido pelo *Institute für Baubiologie und Ökologie*, Alemanha, são avaliados fatores de risco em edificações e terrenos, baseados nos padrões de saúde de diversos países. São as únicas normas de habitações saudáveis, cujo objetivo é prover um protocolo profissional, determinando as anomalias quanto à radiação eletromagnética, toxinas e climatização interior, e fungos, bactérias e alérgenos. São vinculadas: *International Institute for Bau-Biologie & Ecology* – IBE, EUA/Canadá; *Institut Français de Baubiologie et d’Ecologie*, França; e *Associazione Nazionale di Architettura Bioecologica*, Itália, que certifica construções e mobiliário e tem

filial brasileira. Todavia, padrões estrangeiros geram elitização e conseqüente incremento da discrepância sócio-econômica. Por isso, é objetivo do Instituto Brasileiro de Geobiologia e Biologia da Construção, que firmou acordo de apoio com o IBE e a *Asociación de Estudios Geobiológicos*, Espanha, a instituição de critérios de avaliação e certificação, levando-se em consideração todos os aspectos de um habitat saudável, ecológico e sustentável, mas referendados na realidade sócio-econômica e cultural brasileira, respeitando e resgatando valores e práticas locais.

Resumo das Pesquisas - Interdisciplinares FACE - FCH - FCS - FEA (Projetos de Pesquisa Interdisciplinares/PIP)

A INFLUÊNCIA DA TEORIA DOS PROSPECTOS EM COMPORTAMENTOS RELACIONADOS À DECISÃO DE COMPRA DE PAPÉIS ÍNDICE BRASIL BOVESPA / BNDES.

EQUIPE

Professores:

Jersone Tasso Moreira Silva (Coordenação; FUMEC)

Luiz Antônio Antunes Teixeira (FUMEC)

Estudantes:

Patrícia de Paiva Franco Barbosa (ProPIC/FUMEC)

Fábio Kinsch dos Santos Pereira (ProPIC/FUMEC)

OBJETIVOS

O estudo de como os indivíduos tem sido afetados pelo uso da informação no processo decisório antes e depois da compra do produto tem sido objeto de um crescente interesse no meio acadêmico. Pesquisas têm mostrado que o consumidor é risco averso quando as alternativas estão expostas positivamente e descritas em termos de benefícios, e propensos ao risco quando as opções são colocadas negativamente e discutidas em termos de perdas de benefícios. O *message framing* tem sido operacionalizado de duas maneiras, sendo a primeira focando nos atributos positivos do produto ou nos benefícios ganhos com o uso do produto. A segunda maneira procura focar nos atributos negativos do produto ou nos benefícios perdidos em não se usar o produto. Analisar o comportamento de compra de Papéis Índice Bovespa do investidor pelo aspecto das mudanças no valor de sua riqueza financeira. Especificamente procurou-se: Determinar as características do investidor frente variabilidade de risco; Analisar a volatilidade do retorno das ações; Analisar as implicações da Teoria dos Prospectos na determinação da escolha dos investidores em ações oferecidas pelo BNDES, os Papéis Índice Brasil Bovespa (PIBB); Descrever uma metodologia que facilite a tomada de decisão no mercado de capitais.

PALAVRAS-CHAVE

Risco; processo de tomada de decisão; lançamento de novos produtos.

METODOLOGIA

A pesquisa caracteriza-se como exploratória. No aspecto da abordagem do problema, o trabalho desenvolver-se-á em duas fases: uma qualitativa exploratória e outra quantitativa descritiva. Os procedimentos técnicos formam um painel de especialista para identificarem as principais questões a serem abordadas no questionário e o levantamento (survey). A teoria a ser utilizada no estudo é a Teoria dos Prospectos (*Prospects Theory*) cujos desenvolvedores foram *Kahneman & Tversky (1979, 1982)* e *Tversky & Kahneman (1981)*. Utilizar-se-á o *software E-Views for Windows* para análise quantitativa. A pesquisa proposta possibilitou a estruturação de um projeto de dissertação de mestrado intitulado: "A Influência da Teoria dos Prospectos em Comportamentos Relacionados à Decisão de Compra de Papéis Índice Brasil Bovespa / BNDES". O estudo analisa parcialmente as implicações da Teoria dos Prospectos na determinação da escolha dos investidores em ações de mercado de capitais. Mais especificamente, na compra da nova modalidade de papéis oferecidos pelo BNDES, os Papéis Índice Brasil Bovespa (PIBB). PIBB, lançado em 2004.

PRINCIPAIS RESULTADOS

O presente estudo, apesar de não estar concluído, conseguiu gerar um melhor entendimento a respeito das relações entre a Teoria dos Prospectos e o comportamento do investidor brasileiro frente a uma nova modalidade de aplicações financeiras. O entendimento do comportamento do investidor quanto ao mesmo ser mais ou menos sensível a reduções de sua riqueza do que a aumentos (aversão a perdas) será importante para a análise e sucesso da nova modalidade de papéis lançados pelo BNDES.

COMPETÊNCIAS LEGISLATIVAS E MATERIAIS NO CONTEXTO DO PACTO FEDERATIVO BRASILEIRO

EQUIPE

Professores:

José Alfredo Baracho Júnior (Coordenação; FUMEC)

Eduardo Martins de Lima (FUMEC/FUNADESP)

Estudantes:

Ana Carolina Alves Vilaça (ProPIC/FUMEC)

Marina Dayrell Brasil de Lima (FUMEC/FAPEMIG)

OBJETIVOS

Objetivo geral:

Desenvolver um estudo crítico sobre as competências legislativas no paradigma do Estado Democrático de Direito, especialmente no que diz respeito à atribuição de poderes legislativos aos entes federativos estaduais brasileiros.

Objetivos específicos:

- 1) Identificar as principais teorias, considerando a literatura especializada nacional e estrangeira, que discutem a atribuição de competências legislativas nos contextos federativos.
- 2) Analisar a Constituição Federal e Constituições Estaduais do Brasil, bem como legislação ordinária e complementar estabelecendo as competências legislativas da União, Estados e Distrito Federal e Municípios.
- 3) Analisar a doutrina e a jurisprudência do Supremo Tribunal Federal sobre as ações diretas de inconstitucionalidade questionando as competências legislativas federais e estaduais.
- 4) Refletir sobre possibilidades de aprimoramento das normas jurídicas federais e estaduais que norteiam e disciplinam as competências legislativas dos entes federados brasileiros.

PALAVRAS-CHAVE

Constituição; federação; competências legislativas e materiais.

METODOLOGIA

Os dados que se constituem em objetos de análise da pesquisa são quanto a sua natureza: dados primários, dentre os quais se destacam a jurisprudência do Supremo Tribunal Federal, as Ações Diretas de Inconstitucionalidade (ADIns), os respectivos julgamentos do Poder Judiciário e os impactos sociais gerados; e, dados secundários, que envolverão especialmente as principais obras produzidas por doutrinadores brasileiros e estrangeiros que analisam a mesma questão objeto do presente estudo.

Considerando, assim, o caráter eminentemente teórico-prático e interdisciplinar da pesquisa, importa referir, por fim, que a análise de conteúdo será tanto o procedimento de análise dos referidos dados, quanto a estratégia metodológica geral da investigação.

Decisões proferidas pelo Supremo Tribunal Federal em relação a temas centrais para a organização federativa, tais como aquelas relativas à Lei Complementar nº 101 (Lei de Responsabilidade Fiscal) demonstra a escassez de temas hoje objeto da atuação legislativa dos Estados.

A pesquisa em andamento trabalha as seguintes dimensões: a estrutura fornecida pela Constituição, o funcionamento de tal estrutura em função do jogo político entre União e Estados, o universo legislativo estadual e a posição do Supremo Tribunal Federal que, em boa medida, tem contribuído para a consolidação de uma federação centralizada.

PRINCIPAIS RESULTADOS

O presente trabalho tem como referência o estatuto jurídico do atual Estado Democrático de Direito brasileiro e pretende-se refletir sobre os limites impostos aos Estados em termos do estabelecimento de competências legislativas e materiais no contexto do pacto federativo nacional. A Constituição de 1988 articula a repartição de competências entre União e Estados de forma conjugada, estabelecendo competências exclusivas e privativas, além das comuns e concorrentes. No sistema atual de repartição de competências, destacam-se os artigos 21 e 22 (competências materiais e legislativas exclusivas e privativas da União); artigo 25 (competência residual dos Estados); artigos 23 (competências materiais comuns da União, dos Estados, do Distrito Federal) e 24 (competências legislativas concorrentes da União, dos Estados e do Distrito Federal); artigo 150 e seguintes (competências dos entes federativos em matéria tributária). O desenho atual da repartição de competências reduz a importância dos legislativos estaduais, que acabam por ter sua atividade preponderantemente voltada para o controle da Administração Pública estadual, pouco atuando em relação à criação de direitos dos cidadãos ou às formas de exercício de direitos fundamentais. Ao buscarem legislar além de suas prerrogativas, encontram obstáculos no próprio Legislativo (via pareceres de inconstitucionalidade das comissões técnicas), no Executivo (via veto do Governador) e/ou no STF (via Ações Diretas de Inconstitucionalidade).

DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE UM ÍNDICE DE ATRATIVIDADE DE EMPRESAS

EQUIPE

Professores:

Gustavo Quiroga Souki (Coordenação; FUMEC)

Cid Gonçalves Filho (FUMEC)

Estudantes:

Angélica Pereira de Assis Duarte (ProPIC/FUMEC)

Fernanda Elisa Jesus Silva (FUMEC/FAPEMIG)

OBJETIVOS

Desenvolver e validar uma metodologia de cálculo do Índice de Atratividade (IA) de empresas concorrentes no mercado de idiomas. Mais especificamente, buscou-se:

- a) Levantar os atributos importantes na decisão por cursos de idiomas;
- b) Identificar os cursos de idiomas lembrados pelos prospects (Top of mind e conjunto evocado);
- c) Levantar o conhecimento sobre cursos de idiomas;
- d) Verificar a importância dos fatores considerados na decisão por cursos de idiomas;
- e) Avaliar a imagem que os prospects têm dos principais cursos de idiomas;
- f) Desenvolver e testar uma metodologia de cálculo do IA;
- g) Avaliar os fatores que exercem impacto sobre o IA dos cursos de idiomas concorrentes.

PALAVRAS-CHAVE

Marketing de serviços; atratividade; educação.

METODOLOGIA

A pesquisa foi dividida em duas fases, sendo a primeira qualitativa (exploratória) e a segunda quantitativa (descritiva). Na fase qualitativa foram realizadas 40 entrevistas pessoais com prospects de Belo Horizonte. Os participantes foram escolhidos por conveniência e as entrevistas foram realizadas pessoalmente e analisadas por meio da técnica de análise de conteúdo. As variáveis levantadas foram incluídas nos questionários utilizados na 2ª fase da pesquisa. Na segunda fase foi realizado um levantamento do tipo survey, no qual 514 prospects foram entrevistados pessoalmente, com o auxílio de um questionário estruturado com questões fechadas.

PRINCIPAIS RESULTADOS

Os fatores considerados importantes na escolha de cursos de idiomas são: Qualidade dos serviços, Marca e tradição, Intercâmbio internacional, Rapidez no aprendizado, Localização e comodidade, Professores (Qualidade técnica), Metodologia (Atividades extras), Infra-estrutura, Preço, Metodologia (Enfoque prático), Professores (Responsabilidade), Flexibilidade de horários e Endosso social. Dentre eles, a qualidade técnica e a responsabilidade dos professores, além da qualidade dos serviços e a flexibilidade de horários foram os que apresentaram níveis mais elevados de importância. O curso mais lembrado foi o Number One, com 24,8% das citações. Todavia, a Cultura Inglesa (20,0%), o CCAA (19,0%), o Fisk (13,0%), o Luzianna Lanna (7,8%), o MAI (6,6%), o Wizard (4,4%), o Icubeu (2,6%) e o UpTime (1,8%) também foram mencionados, fazendo parte do conjunto

evocado. No que se refere ao conhecimento que eles apresentam sobre os cursos de idiomas, verificou-se que o Number One é o mais conhecido, refletindo positivamente sobre o seu IA e sobre as preferências dos entrevistados. Dentre os fatores que exercem impactos mais elevados sobre o IA destacam-se a qualidade técnica dos professores, a qualidade dos serviços, a flexibilidade de horários e os preços. 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 empresas, o que é fundamental para o incremento da competitividade de organizações que atuam em diversos mercados. Acredita-se que apesar dessa metodologia ter sido desenvolvida especificamente para cursos de idiomas, é possível, adaptá-la para outros níveis de ensino e setores empresariais.

EFEITO DO NÍVEL DE CAPACIDADE FÍSICA SOBRE OS PARÂMETROS BIOQUÍMICOS, METABÓLICOS, CARDIOVASCULARES E SOBRE O TEMPO DE EXERCÍCIO, EM INDIVÍDUOS SUBMETIDOS AO EXERCÍCIO FÍSICO ACIMA DO LIMITE DE LACTATO.

EQUIPE

Professores:

Ary Gomes Filho (Coordenação; FUMEC/FUNADESP)

Andreza Vilaça Belo (FUMEC/FUNADESP)

Sílvia Regina da Silveira Neves (FUMEC)

Mariana Gontijo Ramos (FUMEC)

Estudantes:

Bruno Queiroz Caetano (ProPIC/FUMEC)

Mauro Geraldi Rodrigues (ProPIC/FUMEC)

Pedro Henrique Alves Barreiro (ProPIC/FUMEC)

Willian Douglas Tadeu Barbosa (ProPIC/FUMEC)

OBJETIVOS

Observar se indivíduos com diferentes níveis de capacidade aeróbia apresentam alterações de perfil leucocitário e parâmetros cardiovasculares.

PALAVRAS-CHAVE

Capacidade aeróbia; sistema imunológico; coração.

METODOLOGIA

Voluntários treinados (T), fisicamente ativos (FA) e sedentários (NT) 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, através de contador de células. Em seguida foram submetidos à ecocardiografia para determinação dos parâmetros morfológicos e funcionais do coração. A capacidade aeróbia máxima ($VO_2\max$) dos voluntários foi determinada através de teste com consumo direto de oxigênio, para confirmação do nível de condicionamento físico. Análise estatística: análise de variância One way, seguido do pós-teste Newman-Keuls, * $p < 0,05$.

PRINCIPAIS RESULTADOS

Quadro 1. Parâmetros Cardiovasculares.

Parâmetros	Sedentários	Fisicamente ativos	Treinados
Frequência cardíaca (BPM)	83 ± 3,5 n = 7	74 ± 5,3 n = 7	58 ± 3,5 * n = 7
Massa ventrículo esquerdo (g)	123,4 ± 7,1 n = 7	136,0 ± 14,2 n = 6	209,3 ± 14,7 * n = 7
Índice de massa VE (g/m ²)	66,28 ± 3,3 n = 6	75,70 ± 6,6 n = 7	122,7 ± 9,9 * n = 7
Diâmetro átrio esquerdo (mm)	34,29 ± 0,9 n = 7	33,25 ± 1,2 n = 8	38,71 ± 3,0 n = 7
Volume sistólico (mL)	71,63 ± 2,9 n = 8	69,29 ± 5,1 n = 7	88,86 ± 7,9 n = 7
Volume diastólico final (mL)	106,3 ± 3,0 n = 8	104,9 ± 9,8 n = 7	133,7 ± 8,9 * n = 7

Análise de variância *One way*, seguido do pós-teste Newman-Keuls. * p < 0,05 vs. demais grupos.

Quadro 2. Parâmetros Hematológicos.

Parâmetros (mm ³)	Sedentários (n = 7)	Fisicamente ativos (n = 7)	Treinados (n = 6)
Leucócitos totais	7.329 ± 0,40	5.971 ± 0,38 *	5.267 ± 0,35 *
Neutrófilos segmentados	4.373 ± 329,5	3.144 ± 250,6 *	2.684 ± 329,5 *
Monócitos	494 ± 63,7	511 ± 49,8	329 ± 30,8
Eosinófilos	133 ± 14,8	157 ± 71,40	196 ± 46,4
Linfócitos	2.149 ± 196,8	2.092 ± 293,2	1.967 ± 210,2
Hemácias	5.019 ± 181,9	5.341 ± 84,3	4.870 ± 179
Hemoglobina	15,7 ± 0,2	15,4 ± 0,4	14,9 ± 0,3
Plaquetas	238,6 ± 26,1	231,6 ± 15	255,3 ± 15

Análise de variância *One way*, seguido do pós-teste Newman-Keuls. * p < 0,05 vs. grupo sedentário.

A INCIDÊNCIA DA PSICOSE NOS ADOLESCENTES EM CONFLITO COM A LEI COM MEDIDA SÓCIO-EDUCATIVA DE INTERNAÇÃO.

EQUIPE

Professores:

Lúcia Grossi dos Santos (Coordenação; FUMEC/FUNADESP)

Jacques Akerman (FUMEC/FUNADESP)

Estudantes:

Dulcinéia Alves dos Santos (ProPIC/FUMEC)

Lígia Ríspoli D'Agostini (ProPIC/FUMEC)

Maria Aparecida de Oliveira Andrade Araújo (ProPIC/FUMEC)

Patrícia Carvalhaes Coutinho (ProPIC/FUMEC)

Iêda Monteiro (Voluntária; FUMEC)

PALAVRAS-CHAVE

Psicose; adolescente; lei; estudo clínico.

OBJETIVOS

Realizar estudos de caso de adolescentes em que haja indícios de estrutura psicótica, Analisar o discurso de matérias jornalísticas sobre o cometimento de atos infracionais por adolescentes.

METODOLOGIA

No eixo da Comunicação foi realizada a análise de matérias jornalísticas no sentido de identificar as matrizes discursivas na relação entre o ato infracional e a mídia a partir do material cedido pela organização não-governamental “Oficina de Imagens” que faz pesquisa diária em jornais impressos de seis municípios de Minas Gerais sobre o tratamento que é dado por estes veículos às crianças e adolescentes.

No eixo da Psicologia, utilizamos a metodologia qualitativa de estudo de casos. Depois de selecionados os casos, fizemos reuniões clínicas com os técnicos dos Centros de Internação e do Judiciário e consultamos as pastas. Produzimos um primeiro estudo, sistematizando os dados e propondo algumas hipóteses clínicas. Finalmente, voltamos a nos reunir com os técnicos para fazer discussões clínicas dos casos e deste modo avançar em certos pontos, retificar outros e produzir um estudo final.

PRINCIPAIS RESULTADOS

No que concerne ao discurso da mídia, após a análise de cerca 190 matérias, percebe-se uma descrição dos fatos sem preocupação de questioná-los. Muito raramente aparece uma fala do jovem pobre e infrator, em geral uma frase que demonstra a “desumanidade” do sujeito. Na verdade a mídia parece evitar a discussão sobre a aplicação de medidas sócio-educativas, além de ignorar o sujeito infrator como sujeito histórico. O descaso com essa realidade dos jovens infratores produz certos mitos na sociedade, estimulando discursos como o da diminuição da idade penal e legitimação da pena de morte.

No eixo da Psicologia, foram escolhidos dois casos emblemáticos com hipótese ou diagnóstico de psicose. Num dos casos estudados, havia indícios claros de psicose com presença de fenômenos alucinatorios e corporais e nosso interesse se voltou para a questão do tratamento. Houve extrema dificuldade deste adolescente em cumprir a medida de internação, pois se apresentava desestabilizado com sintomas claros de uma

psicose em surto. No estudo deste caso acompanhamos alguns impasses no tratamento deste sujeito psicótico que, considerado como “ser em desenvolvimento” pelo ECA, tem sua estrutura psíquica colocada em segundo plano diante das questões institucionais, evidenciando a inadequação da privação de liberdade enquanto dispositivo sócio-educativo para os adolescentes psicóticos.

No outro caso escolhido a questão que se levantava era a da dúvida diagnóstica e da dificuldade de promover o cumprimento da medida para um adolescente que parece não reconhecer a lei. A dúvida se colocava entre uma perversão e uma psicose não desencadeada. A equipe que atende o adolescente queixa-se muito do seu comportamento “cínico e manipulador” e do fato de usar sua capacidade intelectual para liderar rebeliões e desafiar a autoridade. O estudo, pelas próprias características do caso, não pode concluir sobre o diagnóstico, mas constatou uma pobreza sobre dados subjetivos deste sujeito que está há mais de seis anos no circuito da privação de liberdade. Identifica-se assim a necessidade da construção do caso clínico como ferramenta para o manejo dos casos, seja no próprio Centro de Internação ou na rede externa de Saúde Mental.

OBTENÇÃO DE NORMAS PARA APLICAÇÃO DO TESTE DE APRENDIZAGEM AUDITIVO-VERBAL DE REY (RAVLT) PARA ADULTOS BRASILEIROS

EQUIPE

Professores:

João Vinícius Salgado (Coordenação; FUMEC/FUNADESP)

Leandro Fernandes Malloy-Diniz (FUMEC/FUNADESP)

Estudantes:

Suzana da Silva Costa Abrantes (FUMEC/FAPEMIG)

Djeane Marcelly Ugoline Alves de Castro Freitas (ProPIC/FUMEC)

Juliana Oliveira de Andrade (ProPIC/FUMEC)

Wanderlane Guimarães de Sousa (Voluntária; FUMEC)

OBJETIVOS

O RAVLT é um teste de aprendizagem e memória que utiliza listas de palavras. Em sua atual versão brasileira foi feita tradução direta da lista original no idioma inglês, sem considerar a quantidade de sílabas de cada palavra nem a frequência de palavras no idioma. Considerando estes aspectos, o presente trabalho objetivou desenvolver nova versão brasileira do RAVLT e obter dados normativos para sua interpretação em sujeitos adultos do nosso meio.

PALAVRAS-CHAVE

Memória; aprendizagem; normas; RAVLT; testes neuropsicológicos.

METODOLOGIA

O RAVLT consiste de 15 substantivos (lista A) que são lidos em voz alta para o examinando (com um intervalo de 1 segundo entre as palavras) por cinco vezes consecutivas, cada uma delas seguida por um teste de lembrança (A1-A5). Depois da quinta leitura, uma lista de interferência, também com 15 palavras (lista B), é apresentada sendo seguida de um teste de lembrança da mesma (B1). Imediatamente após, pede-se ao paciente que recorde as palavras da lista A (A6). Depois de um intervalo de 20 minutos, cada sujeito é convidado novamente a se lembrar das palavras da lista A (A7). Finalmente, testa-se a memória de reconhecimento (rec), apresentando-se oralmente ou por escrito (dependendo da capacidade de leitura do examinando), uma lista de 50 palavras que contém todos os itens das listas A e B e 20 palavras que são fonética ou semanticamente semelhantes àquelas das listas A e B. A nova versão brasileira do RAVLT foi desenvolvida com lista de substantivos concretos, dissílabos e de alta frequência no idioma português praticado no Brasil. Foram avaliados 288 sujeitos de ambos os sexos, alocados em 09 grupos de acordo com a faixa etária (18-19 anos; 20-24; 25-29; 30-34; 35-39; 40-44; 45-49; 50-54; 55-60 anos). O teste Matrizes Progressivas de Raven foi utilizado para exclusão de pessoas com nível intelectual inferior à média etária.

PRINCIPAIS RESULTADOS

As médias (\pm desvio-padrão) obtidas nas variáveis do RAVLT foram: A1 = 6,4 \pm 1,7; A2 = 9,0 \pm 2,1; A3 = 10,7 \pm 2,1; A4 = 11,8 \pm 2,1; A5 = 12,7 \pm 1,9; A6 = 11,5 \pm 2,2; A7 = 11,1 \pm 2,0; B1 = 5,6 \pm 1,4; rec = 13,1 \pm 1,9. Estes valores são semelhantes aos encontrados para a versão inglesa do teste, em faixas etárias similares. O fator grupo etário teve efeito significativo em A1, A7, B1 e rec. Nessas variáveis, os grupos de idade mais avançada mostraram de-

sempenho pior que os mais jovens. As mulheres tiveram desempenho significativamente melhor na variável A6. Nas demais não há diferença significativa entre gêneros, nem interação entre gênero e idade. Os resultados sugerem que a adaptação foi adequada e que os dados poderão ser utilizados com segurança para aferir a capacidade de memória de adultos brasileiros de faixa etária e nível educacional similar.

O DISCURSO JURÍDICO

EQUIPE

Professores:

Luiz Claudio Vieira de Oliveira (Coordenação; FUMEC/FUNADESP)

Magda Lúcia Chamon (FUMEC)

Fernando Gonzaga Jayme (UFMG)

Estudantes:

Virgínia Silame Maranhão Lima (FUMEC/FAPEMIG)

Alexandre de Lima e Silva (ProPIC/FUMEC)

OBJETIVOS

Objetivo geral:

refletir sobre as origens do discurso jurídico, suas características e formas de manifestação contemporâneas, à luz das teorias hermenêuticas e da Análise do Discurso, para mostrar que seu emprego representa a manifestação de um poder em nossa sociedade.

Objetivos específicos:

- 1) Identificar as fontes e processos de constituição do discurso jurídico;
- 2) Elaborar um quadro das análises do discurso jurídico, feitas a partir de instrumental teórico da hermenêutica e da análise do discurso;
- 3) Identificar as características do discurso jurídico à luz das teorias estudadas;
- 4) Analisar o emprego dessas características nas monografias analisadas;
- 5) Identificar as manifestações externas e formais do discurso jurídico nas monografias analisadas;

PALAVRAS-CHAVE

Discurso jurídico; ideologia; hermenêutica; retórica; análise do discurso.

METODOLOGIA

- a) Leitura do instrumental teórico sobre análise do discurso, hermenêutica e retórica.
- b) Levantamento do corpus para análise - documentos jurídicos (acórdãos) e monografias.
- c) Leitura e análise do corpus, com aplicação de categorias oriundas da análise do discurso.
- d) Interrelação das teorias da análise do discurso com teorias sobre hermenêutica e retórica.

PRINCIPAIS RESULTADOS

- a) O discurso jurídico só pode ser analisado e discutido em uma perspectiva transdisciplinar, incluindo a Análise de Conteúdo, a Análise do Discurso, a Análise Crítica do Discurso, a Semiótica Jurídica, a Hermenêutica, a Filosofia e a Epistemologia.
- b) O discurso jurídico apresenta uma contaminação ideológica e é utilizado como uma forma de exercício de poder.
- c) A dimensão ideológica do discurso jurídico passa por Aparelhos Ideológicos de Estado (Althusser), como o Aparelho Jurídico e o Aparelho Escolar, que se complementam.
- d) O processo de produção e o processo de interpretação do discurso jurídico, por meio desses dois Aparelhos, baseiam-se na repetição de fórmulas e estereótipos.
- e) O discurso jurídico é um discurso conservador e ritualístico.

ORIENTAÇÃO ESTRATÉGICA, AMBIENTE E COMPETITIVIDADE E SUAS RELAÇÕES COM O DESEMPENHO DA FIRMA: UM ESTUDO EM EMPRESAS DE SETORES DE ECONOMIA DE MERCADO.

EQUIPE

Professores:

Carlos Alberto Gonçalves, (Coordenação; FUMEC)

Luiz Antonio Antunes Teixeira (FUMEC)

Gustavo Quiroga Souki (FUMEC)

Daniel Jardim Pardini (FUMEC)

Cid Gonçalves Filho (FUMEC)

Estudantes:

Anna Carolina de Assis Maciel (ProPIC/FUMEC)

Luiz Henrique Bahia Lucciola (ProPIC/FUMEC)

Érica Leonor Leroy Diniz (Voluntária; FUMEC)

Marília Ceolim Correa (Voluntária; FUMEC)

Cleber Jovino da Silva (Voluntário; FUMEC)

OBJETIVOS

Contribuir para um melhor entendimento dos construtos que, nas dimensões Ambiente Competitivo, Orientação Estratégica e Competitividade, influenciam no desempenho de empresas atuantes em ambiente de economia de mercado.

PALAVRAS-CHAVE

Competitividade; desempenho; setor automotivo.

METODOLOGIA

O questionário foi elaborado após realização das entrevistas para coleta de informações que embasaram seus indicadores e pré-teste para correções e dimensionamento da amostra.

Realização do *survey* identificando as revendas de veículos da grande BH.

PRINCIPAIS RESULTADOS

Para avaliar a validade dos modelos nomológicos, empregou-se a modelagem de equações estruturais.

Considerando a amostra relativamente pequena para testar os modelos estruturais buscou-se reduzi-las a conjuntos de variáveis observadas calculando a média dos indicadores válidos segundo procedimento de validade convergente.

Foram testados dois modelos concebidos sob a lógica formal prevista. O primeiro se enquadra na classe de modelos conhecidos como análise de caminhos, que busca verificar o grau de associação e causalidade entre conjuntos de variáveis observáveis.

Considerando que nas etapas precedentes houve avaliação da qualidade do modelo de mensuração, sugere-se que a ausência da avaliação no teste se torna menos crítica, pois anteriormente os pressupostos psicométricos foram analisados.

A aplicação do modelo A demonstrou um índice de ajuste marginalmente aceitável buscando um modelo alternativo que contemplasse de maneira mais adequada os dados do estudo; procedeu-se a uma abordagem estritamente exploratória. A alternativa testada sugere que a postura estratégica, trata de constatação geral, que levaria os gestores a

adotarem determinadas posturas quanto ao contexto. Assim, concebeu-se um modelo que considera a postura estratégica como fator latente com múltiplas causas (ambiente) e múltiplas conseqüências (postura analítica). Trata, portanto, de um modelo MIMIC (*Multiple Indicators Multiple Causes*) que é recorrente no contexto psicométrico (JORESOG & SORBOM, 1989).

Neste modelo os indicadores causais foram as variáveis ambientais, que supostamente são a causa dos gerentes assumirem uma postura estratégica. As posturas estratégicas são reflexos da postura adotada pelo gerente. Tais posturas seriam responsáveis pelo desempenho do empreendimento. Esta proposta, denominada modelo B considera fator formativo “postura estratégica”.

Observou-se similaridades nos valores dos parâmetros dos modelos estruturais, mas diferenças fundamentais do ponto de vista conceitual. Em primeira instância o modelo B é mais parcimonioso, apresentando número inferior de parâmetros estimados. Assume que o ambiente tem efeito em uma postura estratégica que determina três tipos de posturas dos gestores. Comparando os modelos em termos de significância dos parâmetros notam-se valores similares.

A cadeia nomológica previamente ditada pela teoria não se verificou adequadamente. Entretanto, os modelos adaptados ajustaram-se mostrando uma aderência satisfatória nos testes de validação e confiabilidade. Assim as hipóteses reformuladas no novo modelo (ajuste geral) aninhado (HAIR *et al.*, 1998) foram devidamente verificadas.

OS SABERES DOS PROFESSORES DE CIÊNCIAS, GEOGRAFIA E HISTÓRIA AO LIDAREM COM AS TECNOLOGIAS DIGITAIS: UM RECORTE PEDAGÓGICO E COMUNICACIONAL.

EQUIPE

Professores:

Luciana Resende Allain (Coordenação; FUMEC/FUNADESP)

Cláudia Chaves Fonseca (FUMEC/FUNADESP)

Eucídio Pimenta Arruda (FUMEC)

Valéria Oliveira Roque Ascensão (FUMEC)

Estudantes:

Bruna Natália Oliveira Froés (ProPIC/FUMEC)

Kellen de Oliveira Andrade (ProPIC/FUMEC)

Rafael de Souza Barbosa (ProPIC/FUMEC)

OBJETIVOS

A pesquisa está voltada para a discussão dos saberes mobilizados pelos docentes dos conteúdos de Ciências, Geografia e História atuantes no ensino fundamental, no que tange ao uso e apropriação das tecnologias digitais.

PALAVRAS-CHAVE

Saberes docentes; tecnologias digitais; comunicação.

METODOLOGIA

Utilizou-se a metodologia quantitativa denominada grupo focal., com uma sessão com a participação de 08 docentes. As perguntas se dividiram em três blocos: o inicial perguntou sobre o uso das tecnologias digitais (TD) no cotidiano; o segundo sobre sua apropriação (ou não) no espaço escolar e o terceiro sobre sua utilização na prática docente das disciplinas objeto de estudo.

PRINCIPAIS RESULTADOS

De acordo com a fala dos participantes foi possível extrair alguns indicadores:

- a) Os docentes entrevistados utilizam tecnologias digitais em seu cotidiano, como cidadãos. Nenhum deles, porém, soube esboçar uma definição mais acurada de tecnologia digital. Apenas um professor possui uma articulação teórica a respeito do assunto, mas mesmo assim apresentou dificuldades de conceituação. Tal situação nos indica que o saber técnico (de uso) não se confunde com o saber tecnológico (conceitual). Ambos são complementares, mas nem sempre são desenvolvidos simultaneamente e nem sempre estão presentes num mesmo indivíduo.
- b) O uso das TD no ambiente escolar, assunto do segundo bloco de perguntas, é bastante diversificado e dependente de muitas variáveis: investimento público ou privado, infra-estrutura de cada estabelecimento escolar, presença do monitor, treinamento específico, saberes experienciais. Aqui se verificou que não se pode inferir um padrão de uso, mas em relação aos saberes surgem duas questões interessantes: 1) o docente é capaz de discorrer sobre sua prática pedagógica sem relacioná-la com as TD: parece-nos que o saber da experiência é ainda impermeável a um “saber

tecnológico”; 2) indícios de um determinismo tecnológico: o computador resolveria todos os problemas e o monitor – detentor de saber técnico/tecnológico – é considerado uma figura central, sem a qual a prática pedagógica ficaria comprometida.

- c) Os entrevistados, ao longo de suas respostas, não associaram os conteúdos específicos das disciplinas que lecionam com as TD. Infere-se assim a possibilidade desses docentes não refletirem sobre o trabalho específico com tais conteúdos, sugerindo a ausência de considerações epistemológicas. Infere-se uma dificuldade para se pensar na incorporação de linguagens diversas, incluindo-se as TD, na prática pedagógica.

PORTFÓLIO DE CLIENTES EM EMPRESA ATUANTE NO SEGMENTO DE *COMMODITIES*: UMA ANÁLISE À LUZ/ DO MODELO VALOR DO CLIENTE (*CUSTOMER*)

EQUIPE

Professores:

Luiz Antônio Antunes Teixeira (Coordenação; FUMEC)

Carlos Alberto Gonçalves (FUMEC)

Jersone Tasso Moreira Silva (FUMEC)

Estudantes:

José Roberto Domingues (ProPIC/FUMEC)

Débora Bifano Campos (ProPIC/FUMEC)

Rogério Guimarães Gomes (ProPIC/FUMEC)

PALAVRAS- CHAVE

Valor do cliente; valor do cliente por toda vida; custo de aquisição; retenção.

METODOLOGIA

A pesquisa adotada é conclusiva descritiva. Os procedimentos técnicos foram entrevistas semi-estruturadas com grupos de especialistas da empresa , análise documental e aplicação de survey com clientes da empresa.

PRINCIPAIS RESULTADOS

O valor do cliente (*customer equity*) é considerado como um dos modelos formais mais avançado para a gestão de marketing e definição de estratégias mercadológicas. O propósito da pesquisa consistiu em descrever as práticas de gestão de um portfólio de clientes que mais se adequam a realidade de uma empresa , relacionando-as com os pressupostos definidos pelo modelo valor do cliente (*customer equity*). A empresa, analisada atua com produtos *commodities*, pertencentes ao segmento de negócios relacionados ao aço. A conclusão apresenta análise da viabilidade da aplicação do modelo valor do cliente, tendo como base a classificação dos clientes por lucratividade e mensuração do valor do cliente de acordo com os modelos propostos por Rust, Blattberg e Gupta, identificando ações relacionadas às políticas de retenção, manutenção e aquisição de clientes.

RESPONSABILIDADE SOCIAL, SUSTENTABILIDADE, GESTÃO DO CONHECIMENTO: A ÉTICA, CIDADANIA E A INCLUSÃO SOCIAL NO BRASIL NO PERÍODO RECENTE 1990 A 2006.

EQUIPE

Professores:

Walter Alves Victorino (Coordenação; FUMEC/FUNADESP)

Rosa Maria Abreu Barros (FUMEC/FUNADESP)

Estudantes:

Diego Andrés Angueira (ProPIC/FUMEC)

Junea Eliza Brandão Caldeira (ProPIC/FUMEC)

Ana Paula Rabelo (ProPIC/FUMEC)

Mariana Lis Abreu Barros (ProPIC/FUMEC)

OBJETIVOS

Mudanças no “papel” das empresas iniciadas na década de oitenta, levaram a algumas indagações a respeito de como as mesmas poderiam manter suas trajetórias de crescimento, aumento de lucro e ao mesmo tempo manter uma relação saudável com a comunidade a qual estão inseridas.

O objetivo central da pesquisa consistiu em constatar como a relação entre Sustentabilidade, Responsabilidade Social, e a Gestão do Conhecimento é capaz de gerar mais lucro para a empresa, maior retorno para os acionistas e bônus mais generosos para os gestores, tendo, simultaneamente, por parte das empresas ações de natureza ética, cidadã e geradoras de inclusão social e da manutenção do meio ambiente?

PALAVRAS-CHAVE

Sustentabilidade; gestão do conhecimento; responsabilidade social; meio ambiente; ética; cidadania e inclusão.

METODOLOGIA

Utilizamos o método de pesquisa bibliográfica, que nos possibilitou identificar alguns dos principais autores que tratam das questões discutidas na pesquisa - Sustentabilidade, Responsabilidade Social, Gestão do Conhecimento, a Ética, a Cidadania e a Inclusão Social.

PRINCIPAIS RESULTADOS

A entrada do século XXI é caracterizada pela transição da sociedade industrial para a sociedade da nova economia - a sociedade do conhecimento - que representa uma nova era onde os principais valores econômicos são valores agregados, a exemplo: Responsabilidade Social, a Gestão do Conhecimento, a Ética, a Cidadania, os processos de Inclusão Social desenvolvidos pelas empresas e a utilização racional dos recursos naturais. Identificamos as recentes conceituações a respeito do desenvolvimento sustentável, de tal forma que o tripé desenvolvimento econômico, meio ambiente e inclusão, fossem analisados diante da nova percepção da governança corporativa. Alguns indicadores de sustentabilidade e de inclusão foram selecionados e descritos tanto no aspecto teórico, como empírico, sempre visando à investigação do tripé a partir da ótica da sustentabilidade, responsabilidade social e da gestão do conhecimento, tendo como fundamentação a ética e a cidadania na questão basilar da nova relação entre os

agentes sociais (governo, empresa, família e comunidade internacional). Levantamentos estatísticos possibilitaram visualizar os novos papéis a serem desempenhados pelos setores público, privado e ONGs, com objetivo de dar uma melhor qualidade de vida às comunidades baseados da boa gestão corporativa que seguramente não pode ser uma tarefa apenas de um deles, mas sim de ações conjuntas. Mister se fez, destacar que a preocupação atual com as questões ambientais, da responsabilidade social, da transmissão da informação, da inclusão social não é mais um caso isolado de uma ou duas organizações, mas sim do conjunto das comunidades nacionais e internacionais e que as mudanças da qualidade de vida dos excluídos no Brasil não é uma função de políticas públicas somente, mas do engajamento do governo, do setor privado e do terceiro setor em ações de visão comum - na busca de uma melhor qualidade de vida.

SEGMENTAÇÃO PSICOGRÁFICA DE CONSUMIDORES NO BRASIL: UM ESTUDO EMPÍRICO NO MERCADO AUTOMOTIVO

EQUIPE

Professores:

Cid Gonçalves Filho (Coordenação; FUMEC)

Gustavo Quiroga Souki (FUMEC)

Antônio Eugênio de Salles Coelho (FUMEC)

Renata de Souza Guerra (FUMEC)

Estudantes:

Luiza Jardim Lapertosa (ProPIC/FUMEC)

Bernardo Segadaes de Alvarenga (ProPIC/FUMEC)

Lucas Beraldo Soares (Voluntário; FUMEC)

OBJETIVOS

O objetivo geral deste trabalho é explorar os segmentos psicográficos existentes no mercado automotivo no Brasil, de modo a fazer pesquisas que permitam identificar como os grupos de consumidores brasileiros podem ser agrupados em nível de: estilo de vida, valores, personalidade, atividades, interesses e opiniões.

Mais especificamente, buscar-se-á:

- Realizar uma revisão sobre as pesquisas nacionais e internacionais, no estado da arte, sobre segmentação psicográfica e seus elementos;
- Explorar qualitativamente os grupos psicográficos e variáveis que os discriminam no Brasil no mercado automotivo;
- Desenvolver instrumentos de mensuração dos elementos de segmentação psicográfica no mercado automotivo;
- Segmentar os consumidores de automóveis por critérios psicográficos, identificando os grupos e as variáveis componentes;
- Gerar publicações nacionais e internacionais, que permitam trocar informações com pesquisadores de diversos países de modo a refinar a metodologia de pesquisa de segmentação psicográfica de consumidores.

PALAVRAS-CHAVE

Marketing; segmentação; automóveis.

METODOLOGIA

A pesquisa foi organizada em duas fases. A primeira fase, de caráter exploratório, visa estudar o fenômeno com maior profundidade, proporcionar maior familiaridade com o problema com vistas a torná-lo explícito, auxiliando na identificação de variáveis. Foi conduzida através de revisão de literatura e entrevistas com usuários de automóveis.

Na etapa seguinte de desenvolvimento das medições, uma lista dos construtos e itens de medição foi submetida a um painel de especialistas formado por especialistas em comportamento do consumidor. Em seguida um pré-teste será conduzido e analisado.

A segunda fase tem como objetivo validar os instrumentos e gerar clusters de clientes. Seguiu uma estratégia quantitativa através de survey. O método de survey apresentou-se como adequado para esta fase, pois se aplica a quantificação dos dados e permite generalização dos resultados para a população (MALHOTRA, 1996).

PRINCIPAIS RESULTADOS

Em suma tratou-se de adotar procedimentos que visavam: 1) avaliar as condições e pressupostos exigidos dos dados; 2) avaliar a fidedignidade dos dados; 3) criar clusters e descrever tais em função das variáveis mensuradas no estudo. Para tal aplicou-se o padrão usual para avaliação dos dados, conforme sugerem Hair et al (1998), Tabachnick e Fidel (2001) e Kline (1998). Para este fim aplicaram-se os softwares AMOS 4.0, Lisrel 8,3 e SPSS 11.5.

Inicialmente análises descritivas e de verificação de outliers, valores ausentes e linearidade / normalidade foram feitas. Em seguida passou-se a realizar análises fatoriais exploratórias de cada escala empregada. Os resultados resumidos de seguem:

- Escala de Valores – LOV – 2 fatores, Rocheach – 3 fatores e Schwartz.– 4 fatores
- Escala de Personalidade – 16 PF – 5 fatores
- Escala AIO – 8 fatores
- Escala de Interesses, preocupações e importância - 5 fatores
- Escala de Atividades-chave, esportes e hobbies - 6 fatores
- Escala de Hábitos de mídia – 3 fatores
- Escala de Atitudes com relação a carros – 6 fatores

Após esta etapa, verificou-se a validade e confiabilidade das medidas. Por fim, realizou-se uma análise de cluster para identificar os segmentos. Notando que quando se pula de 7 para seis clusters tem um aumento de 0,61% no incremento da variabilidade interna dos grupos enquanto patamar similar só é obtido quando se agrupa os elementos da amostra em dois grupos, pode-se dizer que um total de sete segmentos parece ser uma solução adequada. O tamanho dos grupos/segmentos criados pode ser visto no gráfico 1 que segue.

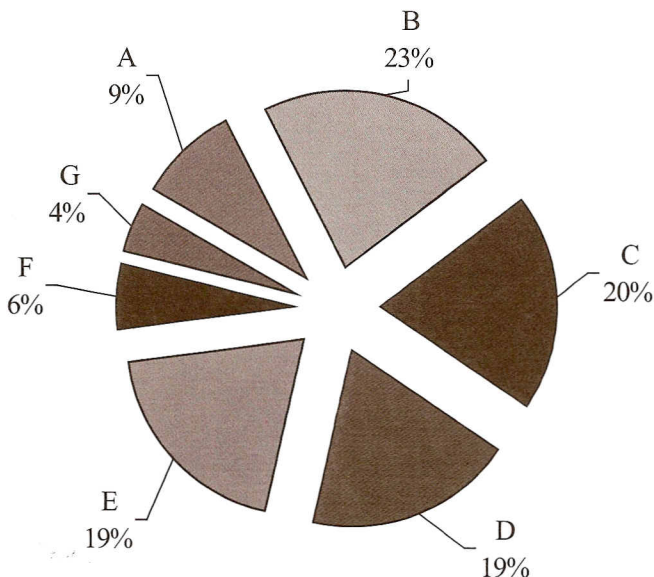


Gráfico 1 - Tamanhos dos segmentos de mercado.

Fonte: dados da pesquisa.

Considerando uma solução de clusters de 7 segmentos passa-se em seqüência avaliar o perfil destes segmentos. Inicialmente buscou-se verificar as médias dos grupos, conforme expressa a tabela 1.

Tabela 1 Médias dos segmentos.

VARIÁVEIS PSICOGRAFICAS	A	B	C	D	E	F	G
VALORES							
Escala L OV							
Valores sociais	8,07 ^{ab-fg}	7,50 ^{ab}	8,07 ^{b-d-fg}	6,31 ^g	7,91 ^{d-fg}	7,15 ^{abg}	5,23
Valores pessoais	8,97 ^g	9,19 ^{abg}	9,51 ^{a-b-d-fg}	8,89 ^g	9,71 ^{a-b-d-fg}	8,95 ^g	6,66
Escala a schwarz							
Influência social	6,12 ^{b-c-d-e-fg}	4,22 ^{de}	3,85 ^{d-e}	1,96	1,66	3,39 ^{de}	3,19 ^e
Propensão à economia	8,42 ^{b-d-fg}	7,27 ^f	8,14 ^{b-d-fg}	6,99 ^f	8,04 ^{b-d-fg}	5,28	6,63 ^f
Percepção de valor	7,27 ^{b-c-d-e-fg}	6,27 ^{de-fg}	6,00 ^{d-e-fg}	4,44	5,16 ^d	5,03	4,89
Consumo consciente	7,26 ^{b-d-fg}	6,48 ^f	6,97 ^{d-fg}	6,28	7 ^{d-fg}	5,52	5,92
Escala a rockeach							
Valores profissionais	8,18 ^{b-c-d-e-fg}	6,73 ^f	6,25 ^{fg}	6,21 ^{fg}	7,03 ^{c-d-fg}	5,33	4,88
Valores de bem estar	8,15 ^{c-d-fg}	7,98 ^{c-d-fg}	7,21 ^g	6,79	8,22 ^{c-d-fg}	6,85	6,19
Valores sociais	7,77 ^{fg}	8,08 ^{fg}	8,65 ^{a-b-d-fg}	7,95 ^{fg}	9,31 ^{a-b-d-fg}	6,46	6,75
PERSONALIDADE (1 6PF)							
Introversão/ extroversão	5,74	6,48 ^{ab}	6,35 ^{d-g}	5,26	6,86 ^{ab-g}	6,40 ^{ab}	4,95
Abertura à experiências	5,39 ^{c-de}	4,85 ^c	3,9	4,10	4,34	6,07 ^{b-c-d-g}	4,50
Neuroticismo	5,24	6,51 ^{a-f}	6,85 ^{a-f}	6,91 ^{a-f}	7,83 ^{a-b-c-d-fg}	5,18	6,00
Amabilidade	5,57	6,34 ^a	7,52 ^{a-b-fg}	7,06 ^{a-b-f}	7,35 ^{b-d-e}	6,24	6,54
Inteligência	6,67	6,94	6,79	6,57	7,14 ^{d-f}	6,32	6,28
OPINIÕES							
Busca por status	7,94 ^{b-c-d-e-fg}	6,82 ^{d-e-fg}	6,55 ^{d-e-fg}	4,84	5,43 ^d	5,48	5,4
Desenvolvimento intelectual	8,19 ^{b-d-fg}	7,40 ^f	8,00 ^{b-d-fg}	7,35	8,62 ^{b-c-d-fg}	6,65	7,02
Valorização da família	6,85	8,44 ^{a-fg}	8,51 ^{a-fg}	8,49 ^{a-fg}	9,19 ^{a-b-d-fg}	6,64	6,71
Otimismo	7,89	7,13	8,09 ^{b-d-fg}	7,13	8,25 ^{a-b-d-fg}	6,82	6,69
Liderança	7,47 ^{b-d-fg}	6,48 ^{d-fg}	6,21	5,74	6,77 ^{d-fg}	5,36	5,48
Conservadorismo	8,06 ^{b-c-d-e-fg}	6,33 ^f	6,07	6,23	5,96	5,25	6,19
Imediatismo	7,94 ^{b-c-d-e-fg}	5,35 ^{c-de}	4,02	4,06	3,36	5,3 ^{c-d-e}	4,31
Profissionalismo	7,97 ^{fg}	7,66 ^f	8,05 ^{d-fg}	7,34 ^f	8,33 ^{b-d-fg}	6,27	6,78

Tabela 1 Médias dos segmentos.

VARIÁVEIS PSICOGRAFICAS	A	B	C	D	E	F	G
PREOCUPAÇÕES							
Esfera pública	8,67 ^{d-fg}	8,14 ^{ab}	8,94 ^{b-d-fg}	7,6 ^g	9,10 ^{b-d-fg}	7,67 ^f	5,94
Esfera individual	9,17 ^g	9,43 ^g	9,77 ^{a-b-d-fg}	9,28 ^g	9,70 ^{a-b-d-fg}	9,43 ^g	7,33
Esfera social	8,70 ^{d-g}	8,50 ^{abg}	8,91 ^{b-d-fg}	7,49 ^g	9,18 ^{a-b-d-fg}	8,33 ^{abg}	5,94
Esfera familiar	7,68	9,22 ^{a-fg}	9,68 ^{a-fg}	9,26 ^{a-fg}	9,81 ^{a-b-d-fg}	6,91	7,22
Esfera financeira	8,71 ^{d-g}	8,84 ^{abg}	9,20 ^{a-b-g}	7,51 ^g	9,05 ^{d-g}	8,77 ^{abg}	6,78
HÁBITOS E ATIVIDADES							
Hábitos interioranos	7,04 ^{b-c-d-e-fg}	4,43 ^{c-d}	3,20	2,88	5,78 ^{b-c-d-g}	4,94 ^{c-d}	3,85
Hábitos culturais e de leitura	7,37 ^{b-c-d-fg}	5,44 ^d	4,94	4,46	7,2 ^{b-c-d-fg}	6,09 ^{c-d}	5,98 ^{c-d}
Hábitos caseiros	5,45	5,97	7,57 ^{a-b-g}	6,74 ^{ab-g}	7,29 ^{a-b-g}	7,73 ^{ab-g}	5,22
Hábitos de boemia	6,95 ^{c-d-g}	7,11 ^{c-d-g}	4,80	4,34	7,19 ^{c-d-g}	6,97 ^{c-d-g}	5,33
Hábitos esportivos	7,59 ^{b-c-d-e-fg}	5,40 ^{c-d}	2,18	2,45	5,71 ^{c-d}	5,59 ^{c-d}	4,91 ^{c-d}
Hábitos de viagem	6,46 ^{b-c-d-fg}	5,18 ^{c-d}	3,96	3,54	5,83 ^{c-d-f}	4,39	4,73 ^d
HÁBITOS DE MÍDIA							
Busca por informação	8,14 ^{b-c-d-f}	5,85	6,30 ^d	5,40	8,19 ^{b-c-d-fg}	6,70 ^d	6,88 ^d
Atenção à mídia	7,77 ^{c-d-g}	6,83 ^d	6,48 ^d	5,65	8,14 ^{b-c-d-fg}	6,77	5,84
Hábitos de mídia de massa	6,85	6,75	6,26	6,03	7,49 ^{b-c-d-g}	7,64 ^{c-d-g}	6,16
ATITUDE EM RELAÇÃO À AUTOMÓVEIS							
Valorização da qualidade intrínseca	8,81 ^{b-d-fg}	7,97 ^{d-f}	8,62 ^{b-d-fg}	6,68 ^f	8,33 ^{d-fg}	5,57	7,33 ^f
Valorização da revenda	8,83 ^{b-d-fg}	8,27 ^{fg}	9,00 ^{b-d-fg}	8,10 ^f	8,87 ^{b-d-fg}	7,44	7,42
Planejamento da compra	8,62 ^{b-c-d-fg}	7,18 ^f	7,91 ^{b-d-fg}	6,91 ^f	8,24 ^{b-d-fg}	5,67	6,35

OBS: as letras indicam que existe uma diferença significativa entre as médias dos grupos segundo testes t para amostras independentes considerando igualdade das variâncias e um nível de significância de 5%. A letra ao lado das médias indicam que o grupo em questão tem médias superiores aos grupos representados pelas letras sobre-escritas.

Apoio ao ProPIC-Fumec



FAPEMIG

Fundação de Amparo à Pesquisa do
Estado de Minas Gerais

Realização



**UNIVERSIDADE
FUMEC**

ESTUDAR AQUI FAZ TODA A DIFERENÇA

ISBN 85-99359-14-3



9 788599 359143