



CADERNO DE RESUMOS E PROGRAMAÇÃO



1ª JORNADA **DO CONHECIMENTO**



De 12 a 14 de Novembro



CADERNO DE RESUMOS E PROGRAMAÇÃO



De 12 a 14 de Novembro

<http://www.uca.edu.br/noticias/211-jornada-do-conhecimento>

[e-mail: jornada@uca.edu.br](mailto:jornada@uca.edu.br)

MARÍLIA

2014



FACULDADE CATÓLICA PAULISTA

Diretor Geral

Valdir Carrenho Junior

Diretora Acadêmica

Márcia Ângela Gradim

Coordenador do Curso de Engenharia Civil

Sérgio Levorato

Coordenador do curso de Ciências Contábeis

Antônio Wanderlan Saraiva

Comissão Organizadora:

Prof. Me. Carlos Francisco Bitencourt Jorge

Prof. Dr. Édio João Mariani

Profa. Ma. Ellen Valotta Elias Borges

Prof. Dr. Tercílio de Almeida Coutinho Junior

Comissão Técnica:

Formatação: Prof. Me. Lucas Pauli Simões

Estruturação: Prof. Me. Carlos Francisco Bitencourt Jorge

Revisão ortográfica e organização textual: Profa. Ma. Ellen Valotta Elias Borges

Revisão técnica e metodológica: Prof. Dr. Édio João Mariani, Prof. Dr. Tercílio de Almeida
Coutinho Junior

Revisão Bibliográfica: Ofélia Cristina Xavier de Andrade Larrea Costa

Jornada do Conhecimento (1. : 2014 : Marília, SP)

Anais da I Jornada do Conhecimento / I Jornada do Conhecimento, Marília, 2014 (Brasil).

– Documento eletrônico. – Marília: Faculdade Católica Paulista, 2014. – Modo de acesso:
<<http://www.uca.edu.br/noticias/211-jornada-do-conhecimento>>.

ISSN

1. Sociedade e Educação. 2. Engenharias. 3. Gestão e Contabilidade. I. Título

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca da Faculdade Católica Paulista.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	11
PROGRAMAÇÃO GERAL.....	12
PROGRAMAÇÃO DOS GRUPOS DE ESTUDO	13
PALESTRAS DE ABERTURA.....	16
CUBA: CULTURA, EDUCACIÓN E ICONOS REVOLUCIONARIOS	16
COOPERAÇÃO BILATERAL PRESTADA: PRINCÍPIOS DE SOLIDARIEDADE, RECIPROCIDADE E HORIZONTALIDADE (CASO BRASIL E MOÇAMBIQUE).....	18
1. RESUMOS DAS COMUNICAÇÕES.....	21
GT1: SOCIEDADE E EDUCAÇÃO	21
1.1. A DIGNIDADE DO EMPRESÁRIO NO ÂMBITO NEGOCIAL	22
1.2. A CONTRIBUIÇÃO DO ENSINO PROFISSIONALIZANTE PARA O ENSINO SUPERIOR.....	24
1.3. O USO DE GEOTECNOLOGIAS COMO ESTRATÉGIA DE GERAÇÃO DE INFORMAÇÕES AMBIENTAIS LOCAIS PARA SUBSÍDIO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	27
1.4. EDUCAÇÃO E CIDADANIA	33
1.5. ESCOLA: A FORMAÇÃO ACADÊMICA E AS HABILIDADES SOCIOEMOCIONAIS	36
1.6. ESPÉCIE DE ÁRVORES NO BRASIL	39
1.7. O PROCESSO DE LEITURA E A CONSTRUÇÃO DE SIGNIFICADOS NA ERA DIGITAL	41
1.8. PRÁTICA EDUCACIONAL: COMO DEVE SER?	44
1.9. QUALIDADE E EDUCAÇÃO.....	46

1.10. INFORMAÇÃO, MEMÓRIA, CULTURA E IDENTIDADE: ESTUDO SOBRE AS ASSOCIAÇÕES JAPONESAS EM MARÍLIA.....	49
2. RESUMOS DAS COMUNICAÇÕES.....	52
GT2: ENGENHARIAS	52
2.1. UTILIZAÇÃO DO VIDRO RECICLADO NA FABRICAÇÃO DE EMBALAGENS	53
2.2. A IMPORTÂNCIA DA IMPERMEABILIZAÇÃO NA CONSTRUÇÃO CIVIL	55
2.3. A UTILIDADE DO ACM NA CONSTRUÇÃO CIVIL	57
2.4. A UTILIZAÇÃO DA NANOTECNOLOGIA EM VIDROS.....	58
2.5. AÇO INOXIDÁVEL E SUA UTILIZAÇÃO.....	60
2.6. ANÁLISE COMPARATIVA COM FOCO NO CUSTO/BENEFÍCIO ENTRE CONCRETO DE ALTO DESEMPENHO (CAD) E CONCRETO COMUM (CC)	62
2.7. ANÁLISE E DIAGNÓSTICO DO SANEAMENTO AMBIENTAL E UTILIZAÇÃO DA ÁGUA EM PEQUENAS PROPRIEDADES NO MUNICÍPIO DE TUPÃ.....	65
2.8. ANÁLISE SÓCIOECONÔMICA E AMBIENTAL PARA O USO DE ASFALTO EMBORRACHADO NA CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS	68
2.9. APLICAÇÃO DE NANOTUBOS DE CARBONO NO CONCRETO.....	70
2.10. POR DENTRO DA ARGAMASSA POLIMÉRICA	72
2.11. A NANOTECNOLOGIA : MATERIAIS DO FUTURO	75
2.12. BIOCONCRETO	78
2.13. BIOCONCRETO E AUTOCICATRIZAÇÃO	80
2.14. TECNOLOGIA BUBBLEDECK	82
2.15. CONSTRUÇÃO EM BAMBU	83
2.16. DIFICULDADE DA APLICAÇÃO DE NOVAS TECNOLOGIAS EM OBRAS DA CONSTRUÇÃO CIVIL NO INTERIOR DO PAÍS.....	84
2.17. FALTA DE MÃO DE OBRA QUALIFICADA NA CONSTRUÇÃO CIVIL.....	88
2.18. FIBROCIMENTO DE BAMBU	91

2.19. GESSO E SUAS UTILIZAÇÕES NA ENGENHARIA	93
2.20. GRAFENO.....	96
2.21. GRAFENO ANTICORROSÃO PARA ESTRUTURAS METÁLICAS	98
2.22. METAL DINÂMICO:TERMO-BIMETAL	100
2.23. NANOSSENSORES	102
2.24. NANOSSENSORES NA CONSTRUÇÃO CIVIL	104
2.25. NANOTECNOLOGIA ANTICORROSÃO	107
2.26. NANOTECNOLOGIA: INOVAÇÃO NO REVESTIMENTO E NAS TINTAS	109
2.27. NANOTECNOLOGIA NO CONCRETO DA CONSTRUÇÃO CIVIL.....	110
2.28. NANOTECNOLOGIA: SUSTENTABILIDADE NA CONSTRUÇÃO CIVIL	111
2.29. NANOTUBOS DE CARBONO	113
2.30. NANOTUBOS DE CARBONO UTILIZADOS NA CONSTRUÇÃO CIVIL.....	115
2.31. O PROCEDIMENTO DO ASFALTO E A TECNOLOGIA APLICADA	117
2.32. O VIDRO NA CONSTRUÇÃO CIVIL.....	119
2.33. OS NANOTUBOS DE CARBONO	121
2.34. PELÍCULA AUTOLIMPANTE COM BASE DE DIÓXIDO DE TITÂNIO (TiO ₂) ..	123
2.35. POLÍMEROS IMPERMEABILIZANTES: FUNDAÇÃO EM ÁREAS SALINAS....	125
2.36. REVESTIMENTO TERMO ACÚSTICO COM NANOTECNOLOGIA APLICADA	127
2.37. ROCHAS INTELIGENTES VÃO IMPEDIR QUE PONTES CAIAM.....	129
2.38. SISTEMA CONSTRUTIVO ECOSSUSTENTÁVEL	131
2.39. UTRA EVER DRY	132
2.40. UM POUCO SOBRE MÁRMORE	135
2.41. USO DE NANOCÉLULAS SEMICONDUTORAS DE BASE LÍQUIDA NA PRODUÇÃO DE PAINÉIS SOLARES.....	136

2.42. VIDROS E PELÍCULAS DE CONTROLE SOLAR	138
3. RESUMOS DE COMUNICAÇÕES.....	140
GT3: GESTÃO E CONTABILIDADE	140
3.1. OS REGISTROS DE REPRESENTAÇÃO DA FUNÇÃO POLINOMIAL DO 1º GRAU EM UM SOFTWARE DE GEOMETRIA DINÂMICA.....	141
3.2. ALTA CARGA TRIBUTÁRIA NO BRASIL	144
3.3. COMUNICAÇÃO INTERNA: UMA COMUNICAÇÃO DO TAMANHO DO BRASIL	147
3.4. CONTABILIDADE: CIÊNCIA EXATA OU SOCIAL?	149
3.5. PARA CRIAR A SUA MARCA	151
3.6. POR QUE VALORIZAR O CAPITAL HUMANO?	152
3.7. A CONTABILIDADE DA MICRO E PEQUENA EMPRESA COMO FERRAMENTA DE CRÉDITO.....	154
3.8. A IMPORTÂNCIA DA COMUNICAÇÃO ORGANIZACIONAL	156
3.9. CONTABILIDADE COMO INSTRUMENTO DE GESTÃO	158
3.10. A EDUCAÇÃO CORPORATIVA COMO ESTRATÉGIA NA GESTÃO DO CONHECIMENTO: A IMPORTÂNCIA DA INTEGRAÇÃO DOS PROCESSOS PARA A CONSTRUÇÃO DE CONHECIMENTOS ORGANIZACIONAIS	161
3.11. O USO ESTRATÉGICO DA INFORMAÇÃO NO DESENVOLVIMENTO DE PLANEJAMENTO ORGANIZACIONAL: UM ESTUDO DE CASO EM UM LABORATÓRIO DE ANÁLISES CLÍNICAS DE QUATÁ-SP	165
3.12. TREINAMENTO DE COACHING DENTRO DA EMPRESA.....	168
3.13. REFLEXO DA MÁ ORGANIZAÇÃO ORÇAMENTÁRIA.....	170
3.14. A OBRIGATORIEDADE DAS OBRIGAÇÕES CONTÁBEIS COMO CONCRETIZAÇÃO DO PRINCÍPIO DA PRESERVAÇÃO DA EMPRESA	172
3.15. ÉTICA NA COMUNICAÇÃO EMPRESARIAL	175

3.16. IMAGEM, REPUTAÇÃO E IDENTIDADE DAS ORGANIZAÇÕES	177
3.17. SIMPLES NACIONAL: UMA FORMA DE TRIBUTAÇÃO SIMPLIFICADA.....	179
3.18. SIMPLES NACIONAL: UMA FORMA DE TRIBUTAÇÃO USADA PELAS EMPRESAS.....	180
3.19. A REALIDADE DO E-COMMERCE NA SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA	181
3.20. OSM: ORGANIZAÇÃO, SISTEMAS E MÉTODOS.....	183
3.21. ELISÃO FISCAL COMO FORMA DE PLANEJAMENTO TRIBUTÁRIO	184
3.22. ANÁLISE E DIAGNÓSTICO DO SANEAMENTO AMBIENTAL E UTILIZAÇÃO DA ÁGUA EM PEQUENAS PROPRIEDADES NO MUNÍCIPIO DE TUPÃ.....	186
3.23. ANÁLISE DA TEORIA DOS JOGOS APLICADA À INTELIGÊNCIA COMPETITIVA ORGANIZACIONAL NO ÂMBITO DA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO	189
3.24. A LOGÍSTICA DE TRANSPORTE APLICADA AO SETOR SUCROALCOOLEIRO	192
3.25. UTILIZAÇÃO DE SOFTWARE LIVRE NA CONTABILIDADE	195
3.26. A APLICAÇÃO DO CONHECIMENTO COMO ESTRATÉGIA DE COMPETITIVIDADE ORGANIZACIONAL.....	197
3.27. A IMPORTÂNCIA DA MARCA NAS EMPRESAS	200
3.28. ENCERRAMENTO DE EMPRESAS	202
3.29. A COMUNICAÇÃO EFICIENTE DENTRO DE UMA EMPRESA	204
3.30. O CENÁRIO BRASILEIRO DA CONTABILIDADE ATUAL, SUA CONVERGÊNCIA COM O AMBIENTE CONTÁBIL INTERNACIONAL E SUA TENDÊNCIA	206



APRESENTAÇÃO

A I Jornada do Conhecimento da Faculdade Católica Paulista de Marília/SP tem o objetivo de promover, incentivar e divulgar as atividades no âmbito da iniciação científica entre alunos e docentes, proporcionando, ao mesmo tempo, a articulação desta com o ensino e a extensão, visando ao enriquecimento da formação oferecida ao corpo discente. O evento está dividido em três grandes áreas, desdobrando-se em subtemas relacionados aos Grupos de Trabalho: Grupo de Trabalho 1 (GT1) - Sociedade e Educação, Grupo de Trabalho 2 (GT2) – Engenharias e Grupo de Trabalho 3 (GT3) – Gestão e Contabilidade.

O evento tem o objetivo de promover uma interação entre docentes e discentes dos cursos de graduação e pós-graduação da própria Instituição e de outras Universidades. A Jornada propõe a apresentação de painéis e comunicações, fomentando discussões sobre projetos de alunos dos cursos de graduação e pós-graduação para divulgar a produção científica de pesquisadores nacionais e internacionais envolvidos nas áreas de estudo. Deste modo, estabelece-se uma interação que abrange desde alunos ingressantes a pós-doutores, com o intuito de estimular e aperfeiçoar o encaminhamento da pesquisa científica em seus diversos níveis de estudo dentro e fora do Brasil.

A realização da I Jornada somente tornou-se possível graças ao trabalho e dedicação de alunos, docentes e funcionários, bem como do apoio dos pesquisadores de outras Instituições que não mediram esforços para realizar a abertura do evento e dos pareceristas que colaboraram na avaliação dos resumos e contribuíram com seus comentários para direcionar da melhor forma o desenvolvimento das pesquisas e dos trabalhos apresentados.



PROGRAMAÇÃO GERAL

12 de novembro de 2014

19h00 - Abertura do Evento

Diretor Geral Valdir Carrenho Junior

19h15 - Apresentação dos Palestrantes e Agradecimentos

Prof. Dr. Édio João Mariani

19h30 – 22h00 Palestras de Abertura

19h30 – 20h30 -CUBA: CULTURA, EDUCACIÓN E ICONOS REVOLUCIONARIOS

Prof. Dra. Dunia Llanes Padrón - Universidad de La Habana, Cuba

20h30 – 21h30 - COOPERAÇÃO BILATERAL PRESTADA: PRINCÍPIOS DE SOLIDARIEDADE, RECIPROCIDADE E HORIZONTALIDADE (CASO BRASIL E MOÇAMBIQUE)

Januário Albino Nhacuongue - UNESP – Marília

21h30 – 22h00 - ABERTURA PARA PERGUNTAS

Local: Associação Comercial e Industrial de Marília

Rua Vinte e quatro de dezembro, 678 – Centro, Marília – SP



PROGRAMAÇÃO DOS GRUPOS DE ESTUDO

13 e 14 de novembro de 2014

19h00 – 22h00 – Sessões de Comunicações

Local: Faculdade Católica Paulista

GT1: Sociedade e Educação

13 de novembro

19h00 – 22h00

Sala: 21

Coordenadores:

Prof. Dr. Édio João Mariani

Profa. Ma. Ellen Valotta Elias Borges

Comissão científica:

Profa. Ma. Clara Beatriz da Silva Dezotti

Prof. Me. Gilberto dos Santos Brandão

Os trabalhos destinados a este grupo de estudo visam à produção de conhecimentos, envolvendo estudos nas áreas da **Educação** (educação básica, ensino superior, didática, metodologia, gestão educacional, currículo, avaliação, ciência, políticas públicas, tecnologia, comunicação, profissão docente, formação, e espaço/tempo) e da **Sociedade** (trabalho, política, economia, sociologia, filosofia, antropologia, direito, meio ambiente, estado, cidadania e cultura).



GT2: Engenharias

13 e 14 de novembro

19h00 – 22h00

Sala: 19

Coordenador:

Prof. Dr. Tercílio de Almeida Coutinho Junior

Comissão Científica:

Prof. Me.Marcelo Dias Caridade

Profa. Dra. Claudia Gibertone

Prof. Me. Hebert Alves

Prof. Me.Paulo Sergio Gonçalves

Profa. Dr. Ana Candida Almeida Prado

Os trabalhos destinados a este grupo de estudo estão relacionados a pesquisas práticas e/ou teóricas sobre os temas: (1) Sistemas construtivos inovadores; (2) Materiais e equipamentos inovadores na construção civil; (3) Gestão de canteiros de obras Recursos Humanos e Insumos; e (4) Sustentabilidade e Empreendedorismo na Construção Civil.



GT3: Gestão e Contabilidade

13 e 14 de novembro

19h00 – 22h00

Sala: 20

Coordenador:

Prof. Me. Carlos Francisco Bitencourt Jorge

Comissão Científica:

Profa. Ma. Ana Livia Cazane – Faculdade da Alta Paulista;
Prof. Me. Carlos Francisco Bitencourt Jorge – Faculdade Católica Paulista;
Profa. Ma. Daniela Maria Maia Veríssimo – Faculdade da Alta Paulista;
Prof. Dr. João Adalberto Campato Júnior – Faculdade de Birigui;
Prof. Esp. José Carlos dos Santos – Faculdade da Alta Paulista;
Profa. Ma. Vanessa Cristina Bissoli – Faculdade da Alta Paulista;

O grupo de trabalho “*Gestão e Contabilidade*” abarca duas linhas de pesquisa: **Gestão**, considerando trabalhos práticos ou teóricos que contemplem as múltiplas formas e estratégias no contexto da gestão e suas correntes e; **Contabilidade**, componentes e discussões no âmbito contábil em sua amplitude disciplinar, considerando trabalhos práticos e teóricos do fazer das Ciências Contábeis.



PALESTRAS DE ABERTURA

CUBA: CULTURA, EDUCAÇÃO E ÍCONOS REVOLUCIONÁRIOS

Prof. Dra. Dunia Llanes Padrón.
Universidade de La Habana, Cuba
duniallp@yahoo.es

Los actuales escenarios políticos, sociales y económicos del mundo y, en especial, de Latinoamérica requieren conocer las potencialidades de Cuba en el contexto del continente americano. Las relaciones entre Brasil y Cuba pueden ser exploradas desde muchas y diferentes perspectivas. Cultural e históricamente, los dos países han sido considerados «primos», pues recibieron grandes masas de esclavos africanos para trabajar. Hoy en día, Brasil es uno de los principales socios comerciales y políticos de Cuba. Las relaciones de Brasil con Cuba apuntan hacia un incremento del comercio, de la cooperación académica, científica y en la salud y hacia la total estabilización de las relaciones políticas en el nivel de las organizaciones internacionales. Por tanto, fue objeto de la palestra exponer una caracterización general de la realidad cubana a través de los rasgos más significativos de la sociedad: historia, política, educación, cultura y salud. La nación cubana surge de la mezcla entre aborígenes, españoles, africanos y a mediados del siglo XIX el cubano o criollo. En 1868, comenzaron las guerras por la independencia de España; en 1898 se produce la intervención norteamericana en la Guerra Hispano-Cubana, dando lugar a 4 años de intervención estadounidense en la isla. En 1902, se realiza la declaración de la *República de Cuba*, es, en este momento, cuando termina el colonialismo español y Cuba se convierte en Neo-colonia de EUA. De 1902 a 1959 la situación política y económica de Cuba era inestable, gobiernos corruptos, analfabetismo, insalubridad y miseria. En 1959 triunfa la *Revolución Cubana* liderada por Fidel Castro Ruz, líder de la revolución. En 1961 se declara el carácter Socialista de la Revolución. Cuba es un *Estado Socialista* de trabajadores, independiente y soberano, organizado, como república unitaria y democrática. Es una sociedad caracterizada por el *Unipartidismo*, el único partido político legal en Cuba es el *Partido Comunista* (PCC). En 1962, EUA anuncia un bloqueo económico contra la isla, y es el bloqueo de mayor duración en la historia moderna. El embargo estadounidense sobre Cuba ha impactado en la

recuperación económica del país. Este embargo ha sido condenado en 17 ocasiones consecutivas en la ONU. Fidel Castro fue el Presidente de Cuba desde el Triunfo de la Revolución hasta el 2006 que cede la presidencia a su hermano. En el 2008, Raúl Castro Ruz es elegido por el Parlamento como *nuevo Presidente de Cuba*. En Cuba todos tienen derecho a la educación. Este derecho está garantizado por el amplio y gratuito sistemas de escuelas, en todos los tipos y niveles de enseñanza y por la gratuidad del material escolar, lo que proporciona a cada niño y joven la oportunidad de cursar estudios. El sistema de salud cubano es universal, gratuito y accesible a todos los ciudadanos, lo cual se manifiesta en su red de unidades asistenciales de atención médica. El modelo de medicina familiar, ofrece los adelantos de la ciencia y la técnica de que dispone el país, sin distinción de política, raza o religión. Cuba tiene la mayor tasa de alfabetización, esperanza de vida y cobertura sanitaria de toda la región de América Latina y el Caribe. El gobierno cubano mantiene sus *principios socialistas* a la hora de organizar su economía, lo que ha llevado a que la economía sea controlada con opciones *distintas a las dictadas por el mercado*, es decir mediante la *planificación*, aunque en los actuales contextos de apertura del nuevo gobierno de Raúl Castro, la iniciativa privada y el papel del mercado han aumentado. Actualmente, Cuba mantiene estrechas relaciones políticas con China, Rusia, México, Venezuela, Argentina, Bolivia, Brasil, Ecuador, Nicaragua, España, entre otros países. Además, mantiene estrechas relaciones políticas con China, Rusia, México, Venezuela, Argentina, Bolivia, Brasil, Ecuador, Nicaragua, España, entre otros países. El actual presidente de los EUA, Barack Obama, admitió que el embargo a la isla ha sido un fracaso y ha retomado las relaciones con Cuba y es así como en diciembre del 2014 las relaciones Cuba-EUA entran en un nuevo contexto político en bienestar de las sociedades de los dos países y del mundo en general.

COOPERAÇÃO BILATERAL PRESTADA: PRINCÍPIOS DE SOLIDARIEDADE, RECIPROCIDADE E HORIZONTALIDADE (CASO BRASIL E MOÇAMBIQUE)

Januário Albino Nhacuongue

UNESP – Marília

januanita@hotmail.com

O desenvolvimento dos países é acompanhado por laços, através dos quais se desencadeiam relações políticas, econômicas e sociais sob forma de cooperação. O termo “cooperação técnica” foi cunhado pela Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas em 1959, para definir relações que pressupõem a existência de partes iguais, trocas e interesses mútuos entre as partes. Essas relações visam à autonomia e desenvolvimento de cada país nas seguintes modalidades de cooperação: financeira, técnica, científica e tecnológica. Segundo o Itamaraty, o estágio de desenvolvimento alcançado pelo Brasil faz com que instituições brasileiras sejam crescentemente demandadas por países interessados na sua experiência. Assim, através da cooperação técnica prestada o Brasil desenvolve estratégias de parceria capazes de produzir impactos positivos sobre populações, elevar níveis de vida, modificar realidades, promover o crescimento sustentável e contribuir para o desenvolvimento social. É neste contexto que estreita cada vez mais relações com o MERCOSUL, América do Norte, Central e Caribe, Haiti, Continente Africano, Leste Europeu, países Asiáticos e Médio Oriente. No âmbito das relações com o Continente Africano, Moçambique é um dos países cujas relações com Brasil vêm alcançado proporções elevadas tanto pela história, como pela língua e pelos interesses comuns entre as duas nações.

Moçambique é um país localizado no sudeste da África, com uma área de 799.380 km² e população de cerca de 25,83 milhões de habitantes, segundo o Relatório do Banco Mundial de 2013. Por força do sistema político democrático multipartidarista, Moçambique é membro da Organização das Nações Unidas, do Banco Mundial, do Fundo Monetário Internacional, da União Africana, da Comunidade para o desenvolvimento da África Austral, da Comunidade dos Países de Língua Portuguesa, da Commonwealth, entre outras. A filiação a estas organizações permite que o país desenvolva a sua política internacional de cooperação e não ingerência nos assuntos internos de cada país. Segundo os dados do *Population Reference Bureau* (PRB) de 2013, a população de Moçambique é muito

jovem, ou seja, 45% da população tem menos de 15 anos de idade, e quase dois em cada três moçambicanos (65%) têm menos de 25 anos de idade. A taxa de alfabetização das mulheres e homens com idades entre 15 e 49 anos foi de 40% e 70%, respectivamente em 2013. No mesmo ano, a taxa de vacinação de crianças entre 12 e 23 meses esteve acima de 64%. Estes números provam a necessidade de mais investimentos no país, principalmente nas duas áreas (educação e saúde) que espelham a qualidade da vida do cidadão. Porém, mesmo com os problemas que ainda assolam o país, o desenvolvimento progressivo de Moçambique é satisfatório. Por exemplo, segundo o Relatório do Banco Mundial supracitado, em 2013 o produto interno bruto do país foi de \$15.32 bilhões, a taxa de inflação não passou de 4,2% e a taxa de crescimento da percentagem anual do PIB aos preços do mercado de 7,1% foi a maior da África Subsaariana.

Estes números refletem os esforços do governo em potencializar as principais áreas produtivas do país (agricultura, pecuária, minérios, indústria, turismo e serviços). Por um lado, alguns resultados positivos nessas áreas produtivas foram alcançados graças aos esforços de cooperação com muitos países no geral e com o Brasil, em particular. Por outro, pelos esforços do governo nas mudanças de regulamentações que se aplicam às pequenas e médias empresas do país. Parte desses esforços é reconhecida pelo relatório emblemático “*Doing Business*”, copublicado pelo Banco Mundial e pela Corporação Financeira Internacional. Este relatório indica que Moçambique está entre os países que no período entre 2012 e 2013 implementaram reformas regulatórias que tornaram mais fácil fazer negócios, bem como reformas em outras áreas, tais como governança, saúde, educação e igualdade de gênero. Mesmo com os avanços referenciados, existem áreas do país que ainda carecem de modernização política e tecnológica, de modo a adequá-las à competitividade no cenário internacional. O turismo é uma das áreas que ainda necessitam de implementação de estratégias no âmbito da cooperação com o Brasil e com outros países, para atender a todas as classes sociais e às políticas de biodiversidade. Esta constatação é testemunhada pelo próprio Plano Estratégico para o desenvolvimento do turismo em Moçambique, que considera este setor como a atividade econômica que, em 2001, contribuiu com 4,2% para o PIB da economia global e empregou 8,2% da população economicamente ativa do mundo.

O turismo em Moçambique é um negócio em crescimento e altamente competitivo pelas suas diversidades (recreio, repouso, cultural, desportivo, negócios, político, saúde, I Jornada do Conhecimento da Faculdade Católica Paulista – Marília/SP



religioso, étnico e faunístico). Assim, espera-se que os laços de cooperação entre o Brasil e Moçambique possam estreitar-se cada vez mais, atingindo outros setores econômicos, não só ao nível do topo dos governos, como também no nível empresarial de pequenas e médias empresas ou startups.



1. RESUMOS DAS COMUNICAÇÕES

GT1: SOCIEDADE E EDUCAÇÃO

1.1. A DIGNIDADE DO EMPRESÁRIO NO ÂMBITO NEGOCIAL

Dany Patrick do Nascimento Koga
Faculdade Católica Paulista
danykoga@gmail.com

O contrato, em seus primeiros primórdios, estabelecia as regras entre credor e devedor de forma objetiva, dando ênfase à liberdade e à autonomia da vontade de forma plena, sem limitações. Assim, duas ou mais pessoas que objetivavam a formação de uma entidade com objetivo comercial, celebravam o contrato de constituição da sociedade comercial de forma objetiva (com intuito somente lucrativo).

Na modernidade, o contrato deve ser entendido como instrumento do Direito Negocial, pois não há mais distinção de contrato civil, comercial ou de consumo (todas estas espécies, tidas no passado representam instrumento hábil do Direito Negocial); o contrato pós-modernidade tem como eixo principal o indivíduo e os efeitos do direito negocial, que atinge toda a sociedade. Com isso, a celebração do contrato empresarial (para a constituição de sociedade empresária), deve ser visto sob o enfoque da solidariedade constitucional.

A constituição de uma sociedade empresária, ou seja, o surgimento do Empresário (sociedade empresária) no âmbito econômico tem papel importante para os componentes da sociedade; e, por tal importância o preceito de dignidade deve ser aplicado à pessoa jurídica, na figura do Empresário, como forma de fomentar a atividade econômica e concretizar o art. 170, da Constituição da República. A dignidade do Empresário deve ser entendida como instrumento de proteção no âmbito do Direito Negocial com a finalidade de promover a exploração da atividade econômica, movimentando a economia no sentido de efetivar os valores sociais do trabalho, as relações de consumo, e, por via indireta garantir a dignidade da pessoa humana para os indivíduos componentes da sociedade.

O escopo deste trabalho é analisar a extensão do princípio da dignidade da pessoa humana para o Empresário com a finalidade de reconhecer a aplicabilidade deste princípio nas relações empresariais, para isso, a metodologia utilizada consiste em revisão bibliográfica e análise de julgados dos Tribunais Superiores, traçando um estudo comparativo com o modelo norte americano.

PALAVRAS-CHAVE: Contrato. Direito Negocial. Empresário. Dignidade da Pessoa Humana. Constituição da República.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMARAL NETO, Francisco dos Santos. A liberdade de iniciativa econômica – fundamento, natureza e garantia constitucional. **Revista de Direito Civil**, São Paulo, n. 37/95, jul.-set.1986.

BEZERRA, Paulo Cesar Santos. **Acesso à justiça**: um problema ético-social no plano da realização do direito. Rio de Janeiro: Renovar, 2001.

BRASIL. Código Civil. **VadeMecum**. Acadêmico de Direito. São Paulo: Rideel, 2014.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado, 1988.

BOBBIO, Norberto. PODER. **Dicionário de político**. 5ª.ed. Brasília: Universidade de Brasília, p. 933-944, 2000, 2.v.

BONAVIDES, Paulo. **Teoria do Estado**. 6ª.ed. São Paulo: Malheiros, 2007.

CANOTILHO, J. J. Gomes. **Direito constitucional e teoria da constituição**. Coimbra: Almedina, 1998.

COELHO, Fábio Ulhoa. **Manual de Direito Comercial**. São Paulo: Saraiva, 2012.

FARIAS, Cristiano Chaves de, ROSENVALD, Nelson. **Curso de Direito Civil**: direito dos contratos. 3. ed. Bahia: JusPodivm, 2013, 4.v.

GRINOVER, Ada Pellegrini; CINTRA, Antônio Carlos de Araújo; DINAMARCO, Cândido R.. **Teoria geral do processo**. São Paulo: Malheiros, 2002.

KELSEN, Hans. **Teoria pura do direito**. Tradução de João Baptista Machado. 8. ed. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2009.



1.2. A CONTRIBUIÇÃO DO ENSINO PROFISSIONALIZANTE PARA O ENSINO SUPERIOR

Renato Xavier de Oliveira
Faculdade Católica Paulista
xavierrenato@uol.com.br

Orientador: Prof. Dr. Édio João Mariani

Este trabalho foi elaborado com base em pesquisa e não tem como objetivo propor qualquer alteração nas leis de educação brasileira, mas sugerir uma organização da vida acadêmica aos estudantes desde seus primeiros anos escolares. O enfoque recai sobre a fase de transição do ensino fundamental, o término do ensino médio e o início do ensino superior, onde a defasagem de conhecimento fica mais explícita dificultando claramente o desempenho nos cursos de graduação. Os anos escolares intermediários e finais poderiam ser mais abrangentes inserindo os cursos profissionalizantes e técnicos como meio de preparação para uma vida acadêmica mais intensa nas faculdades e universidades.

No decorrer da história da educação no Brasil, onde havia uma distinção clara sobre a educação que era oferecida aos mais ricos e aos mais pobres, o ensino da aprendizagem industrial era tido como uma mera geração de mão de obra para as fábricas. As primeiras unidades fabris no Brasil apresentavam situações precárias em relação à saúde e bem estar do trabalhador, até mesmo por não haver uma legislação específica para regulamentação das atividades laborais. Para regularizar essa situação, o Ministério do Trabalho foi criado na década de 1930.

Por volta de 1937 foi outorgada a Constituição no Brasil e por necessidade cada vez maior de mão de obra para as novas atividades industriais no país, devido a diversos fatores como a crise de 1929, a do café, a diminuição das atividades agrícolas e a própria industrialização do país, as escolas de ensino primário foram obrigadas a desenvolver o ensino de trabalhos manuais, deixando mais clara uma distinção entre o trabalho intelectual para as classes mais abastadas da sociedade, e para as classes menos favorecidas os trabalhos manuais, ou seja, o ensino profissionalizante ao que parecia ainda guardava algumas raízes escravistas.

Com a criação das “Leis Orgânicas do Ensino”, neste período desenvolveram e se organizaram as primeiras escolas profissionalizantes onde a concepção de sanear os desníveis I Jornada do Conhecimento da Faculdade Católica Paulista – Marília/SP

sociais surge ou ressurgiu como uma pedagogia social proposta pelos principais industriais da época que cada vez mais enxergavam na profissionalização da mão de obra interna um fortalecimento da indústria brasileira às vistas das dificuldades de importação de produtos industrializados devido ao ápice da II Guerra Mundial.

Com o passar do tempo, as escolas profissionalizantes se firmaram como alternativa paralela à educação básica e como um meio de melhorar a capacitação de mão de obra bem como a geração e melhora da renda do cidadão comum, como prevê a LDB (“Lei de Diretrizes e Bases”, Lei nº 9.349, de 20 de dezembro de 1996). No capítulo III, art. 39º, onde fala “A educação profissional, integrada às diferentes formas de educação, ao trabalho, à ciência e à tecnologia, conduz ao permanente desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva” nota-se a necessidade de se ter indivíduos cada vez mais produtivos e capacitados para o mercado de trabalho.

Segundo a LDB, os “Níveis e Modalidades de Educação e Ensino” no Brasil, conforme o capítulo I, do artigo 21º, compõe-se de: I- educação básica, formada pela educação infantil, ensino fundamental e ensino médio; II- educação superior em paralelo à educação profissional.

Aos estudantes concluintes do ensino fundamental e médio que posteriormente aspirarão ao ingresso no ensino superior, seja nas áreas de ciências exatas ou humanas, que avaliem uma nova organização nesta sequência, praticamente cultural, de vida estudantil, e que ao término do ensino médio, logo se é avaliado pelo vestibular ou pelos novos meios de avaliações por meio das notas do Enem, o que acaba adiando o início das graduações. Desta forma, a ideia é inserir a aprendizagem industrial e/ou a educação técnica, onde não necessariamente se trabalhará na indústria, mas visto que as escolas profissionalizantes guardam ainda, algumas mais e outras menos, os princípios do fazer bem feito, do aprender fazendo, do desenvolvimento do corpo e da mente, do senso de organização e higiene no trabalho com base nas operações práticas que em muitos casos não são trabalhadas tão intensamente nos bancos das faculdades e universidades.

Um dos principais propósitos do ensino profissionalizante é dar significado às coisas, conciliando o saber intelectual com as aplicações práticas e vice-versa. Quando o aluno passa por esta fase antes da graduação, posteriormente as disciplinas mais complexas ficarão mais claras, o entendimento será mais fácil porque ele aprendeu o significado daquilo, I Jornada do Conhecimento da Faculdade Católica Paulista – Marília/SP

ou seja, o cérebro faz uma correlação e assimila, mesmo que ele não tenha total domínio sobre o tema. Com isso, a vida acadêmica deste aluno será menos sofrida e a do professor também, pois quando lhe for explicado algum cálculo, por exemplo, o aluno automaticamente fará uma associação das possibilidades de uso deste cálculo.

Por fim, é claro que existem graduações em que a possibilidade de se iniciar pelo ensino profissionalizante ou técnico se torna mais complexo, mas mesmo nestes casos o aluno terá a visão mais ampla que o aluno que sai do ensino médio e logo ingressa em uma graduação.

PALAVRAS-CHAVE: Educação Básica. Ensino Profissionalizante. Ensino Superior.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL (SÃO PAULO). **Soldagem**. São Paulo: SENAI- SP editora, 2013.

_____. SENAI- SP: **65 anos de um sistema educacional consequente**. São Paulo. SENAI, 2007.

BRASIL. **Lei de diretrizes e bases**. Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996. Brasília. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/ldb.pdf>>. Acesso em 23 de out. 2014.

1.3. O USO DE GEOTECNOLOGIAS COMO ESTRATÉGIA DE GERAÇÃO DE INFORMAÇÕES AMBIENTAIS LOCAIS PARA SUBSÍDIO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

GILBERTO DOS SANTOS BRANDÃO
Centro Universitário de Araraquara – UNIARA
gilbrand@bol.com.br

Os recursos naturais subsidiaram o desenvolvimento de civilizações comprometendo a vida no planeta. A temática ambiental passou a ser foco das discussões e estudos em diversos setores da sociedade, promovendo forte pressão em defesa do meio ambiente. Como resposta, a sociedade tem buscado soluções e saídas, entre elas a educação ambiental, a fim de promover mudanças de comportamento. Compreender a ocupação do espaço geográfico pela humanidade é mais que necessário para estabelecer parâmetros que apontem para mudanças na forma de como a humanidade vem interagindo com os recursos naturais.

O espaço geográfico é resultado do trabalho transformador que as pessoas incutem nele, dando a ele aspectos de localidade, de comunidade, o que dá, então, uma identidade ao grupo, vinculando-o ao lugar, gerando, assim, a dimensão de pertencimento. Portanto, buscou-se elaborar um banco de dados de informações ambientais locais, por meio de ferramentas de geoprocessamento para compor material a fim de auxiliar na formação continuada de educadores da educação básica no tema transversal Meio Ambiente.

O desenvolvimento teve como base a aplicação de entrevistas junto a professores da rede pública que abordam a Educação Ambiental. Foram produzidas imagens a partir do Programa Google Earth para compor o banco de dados utilizado na formação continuada de professores. Percebeu-se que os docentes apontaram ser de grande importância os dados levantados propondo utilizar desses dados e ferramenta de Geoprocessamento nas práticas docente.

PALAVRAS-CHAVE: Geotecnologias. Educação ambiental. Geografia. Sustentabilidade. Garça-SP.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMARAL, A. L. Pertencimento. In: _____. Dicionário de Direitos Humanos. Disponível em: <<http://www.esmpu.gov.br/dicionario/tiki-index.php?page=Pertencimento>>. Acesso em: 08 nov. 2011.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental**. Brasília, DF: Secretaria de Educação Fundamental, 1999.

_____. **Terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental**. Geografia. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: Ministério da Educação, 1998.

_____. **Terceiro e Quarto Ciclos: apresentação dos temas transversais**. Secretaria de Educação Fundamental. Ministério da Educação. Brasília, Brasil. 1998.

BORTOLOZZI, A. **Educação ambiental e o ensino de geografia: bacias dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí**, 1997. 268 f.: il. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 1997.

CARVALHO, V. M. S. G. de. **Sensoriamento remoto e o ensino da geografia: definindo novas estratégias**. Rio de Janeiro: UFRJ, 2006.

CAPRA F. et al. **Alfabetização ecológica: a educação das crianças para mundo sustentável**. trad. Carmen Ficher. São Paulo: Cultrix, 2006.

CASTELLAR, S. M. V. **Geografia: ensino fundamental**. 5ª Série. São Paulo: Pueridomus Escolas Associadas, [2000?].

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS (INPE). Divisão de geração de imagens. Disponível em: <<http://www.dgi.inpe.br/CDSR/>>. Acesso em: 14 set. 2011.

RELATÓRIO de qualidade das águas interiores do estado de São Paulo 2006 / CETESB. São Paulo: CETESB, 2007.

CLAVAL, P. O território na transição pós-modernidade. GEOgraphia, América do Norte, 1, set. 2009. Disponível

I Jornada do Conhecimento da Faculdade Católica Paulista – Marília/SP

em:<<http://www.uff.br/geographia/ojs/index.php/geographia/article/view/16/14>>. Acesso em: 14 Set. 2011.

COMITÊ DE BACIAS HIDROGRÁFICAS DOS RIOS AGUAPEÍ E PEIXE. Práticas Pedagógicas em Educação Ambiental. Pelos caminhos das águas: Manual do Professor. Programa de Educação Ambiental do Comitê das Bacias Hidrográficas dos Rios Aguapei e Peixe. São Paulo: FCT/UNESP, 2003.

_____. Relatório de situação de recursos hídricos. 1997. Disponível em: <http://www.comiteap.sp.gov.br/site_pub_rzero.html>. Acesso em: 09 set. 2010.

CRISCUOLO, C. et al. A inserção de geotecnologias na escola por meio de jogo educativo. In: WORKSHOP INTERNACIONAL EDUCAÇÃO, CIÊNCIA & TECNOLOGIA E SUSTENTABILIDADE, 2008, Campinas. **Anais...** Campinas: [s.n.] 2008.

EDUCAÇÃO Proposta Pedagógica 2011. EE Profª Nely Carbonieri de Andrade. Garça/DE: Marília, 2011.

FLORENZANO, Tereza G. et al. Formação de professores universitários em Sensoriamento Remoto através de ensino à distância. In: XII SIMPÓSIO BRASILEIRO DE SENSORIAMENTO REMOTO, 2005, Goiânia. **Anais...** São José dos Campos: INPE, 2005. Disponível em: <http://martedpi.inpe.br/col/ltid.inpe.br/sbsr/2004/11.19.20.04/doc/1279.pdf>>. Acesso em: 10mar. 2010.

GARÇA SP, Prefeitura Municipal. **Plano diretor**, v.2, Garça, 2008.

GONÇALVES, C. W. P. Para além da crítica aos paradigmas em crise: diálogo entre diferentes matrizes de racionalidade, III ENCONTRO IBEROAMERICANO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL, 2000,(Caracas). **Anais...** Disponível em: < <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/grupos/cece/Carlos%20Walter%20Porto-Goncalves.pdf> >. Acesso em: 06 mar. 2010.

JACOBI, P. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. **Cad. Pesqui.**, mar 2003, no.118, p.189-206.

LEFF, E. **Epistemologia ambiental**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

_____. **Saber Ambiental**: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. Petrópolis, RJ: Vozes/PNUMA, 2001.

_____. (Coord.). **A complexidade ambiental**. Traduzido por Eliete Wolff. São Paulo: Cortez, 2003.

MACHADO, C. B. A. Geografia na sala de aula: informática, sensoriamento remoto e sistemas de informações geográficas - recursos didáticos para o estudo do espaço geográfico. In: XII SIMPÓSIO BRASILEIRO DE SENSORIAMENTO REMOTO, 2005, Goiânia. **Anais...**São José dos Campos: INPE, 2005. Disponível em:<<http://marte.dpi.inpe.br/col/ltid.inpe.br/sbsr/2004/11.19.20.04/doc/1279.pdf>>. Acesso em: 06 mar.2010.

MELO, A. de A; MENEZES, P. M. L. de. O uso de dados do sensoriamento remoto como recurso didático para o ensino da cartografia na geografia. **Revista Caminhos de Geografia**. 2004.Disponível em:<www.ig.ufu.br/caminhos_de_geografia.html ISSN 1678-6343>.Acesso em: Abr. 2010.

MELO, A. R. de et al. Recuperação de área de preservação permanente na região Garça, SP. **Revista Científica Eletrônica de Engenharia Florestal**, Garça, ano V, n. 09, fev. 2007.

MENDONÇA, F. **Geografia e meio ambiente**. São Paulo: Contexto, 1993.

_____. Geografia socioambiental. In: MENDONÇA F; KOZEL; S. **Elementos de epistemologia da geografia contemporânea**. Curitiba: UFPR, 2002. p.121 - 144.

MOREIRA, Ruy. **Para onde vai o pensamento geográfico?** Por uma epistemologia crítica. São Paulo: Contexto, 2006.

MORIN, E. **O método**: a natureza da natureza. 3.ed.trad. Maria G. de Bragança. Portugal: Publi. Europa-América, 1997.

_____. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2002.

NEHME, V. G. de F. et al. Maria Beatriz Bernardes. Questões Ambientais e Sociais no Urbano. **Enciclopédia Biosfera, Centro Científico Conhecer**, Goiânia, v.6, n.9, 2010.

I Jornada do Conhecimento da Faculdade Católica Paulista – Marília/SP



Disponível em: <<http://www.conhecer.org.br/enciclop/2010/questoes.pdf>>. Acesso em: 20 nov. 2011.

PAZINI, D. L. G.; MONTANHA, E. P. Geoprocessamento no Ensino Fundamental: Utilizando SIG no Ensino de Geografia para alunos de 5ª a 8ª série. In: XII SIMPÓSIO BRASILEIRO DE SENSORIAMENTO REMOTO. **Anais...** Goiânia: INPE, p. 1329-1336.2005.

PREFEITURA MUNICIPAL DE GARÇA. Disponível em: <http://www.prefgarca.sp.gov.br/html/modules/mastop_publish/?tac=Hist%F3ria>. Acesso em: 15 set. 2011.

RODRIGUES, G. S. S. C.; COLESANTI, M. T. M. Ambiental e as Novas Tecnologias de Informação e Comunicação. **Sociedade & Natureza**, Uberlândia, v. 20, p. 51-66, jun. 2008.

SANTOS, C. R. B. A cidade de Feira de Santana, a questão da identidade e o ensino da Geografia. Sitientibus. **Revista da Universidade Estadual de Feira de Santana**, v. 1, p. 7-20, 2007.

SANTOS, M. **Técnica, espaço e tempo**: globalização e meio técnico-científico informacional. São Paulo: Hucitec, 1994.

_____. **Espaço e método**. São Paulo: Nobel, 1985.

_____. **Da sociedade à paisagem**: o significado do espaço do homem, in pensando o espaço do homem. 5.ed. São Paulo: Edusp. , [1985?]. p.53-54.

SATO, M.; CARVALHO, I. C. M. **Educação ambiental**: pesquisa e desafios. Porto Alegre: Artmed, 2005.

SILVA, I. B. D; MAIO, A. C. Sensoriamento Remoto aplicado à Geografia Escolar: uma proposta metodológica para o Ensino Fundamental. In: VI COLÓQUIO DE CARTOGRAFIA PARA CRIANÇAS E ESCOLARES; II FÓRUM LATINOAMERICANO DE CARTOGRAFIA PARA ESCOLARES, 2009, Juiz de Fora, MG; VI COLÓQUIO DE CARTOGRAFIA PARA CRIANÇAS E ESCOLARES. **Trabalhos apresentados...** [S.l.: s.n.], 2009.



ZAKRZEVSK, S. B. (org). **A educação ambiental na escola: abordagens conceituais.** Erechim, RS:Edifapes, 2003.



1.4. EDUCAÇÃO E CIDADANIA

Gilmar Silva Pinotti.
Faculdade Católica Paulista
gilmarpinotti@hotmail.com
Orientador: Prof. Dr. José Carlos Miguel

INTRODUÇÃO

Vivemos um tempo no qual a conjuntura social, política e cultural está sendo profundamente alterada. Nesse cenário, atores sociais antes invisíveis organizam-se em movimentos, passam a ter voz, explicitando as suas diferenças e trazendo à baila suas demandas específicas. Na mesma direção, o desenvolvimento da economia de mercado global incorpora progressivamente novas tecnologias e novas formas de gestão, o que impõe outras exigências de conhecimento escolar por parte dos trabalhadores. Já não basta apertar botões; há a necessidade de desenvolvimento da capacidade de tomada de decisão ao longo de todo o processo produtivo. Isso afeta todo o processo laboral; em sentido amplo, cada trabalhador transforma-se num gerente.

Contraditoriamente, embora crie em progressão significativa demandas e necessidades de naturezas diversas, a sociedade contemporânea desnuda um processo desigual de acesso aos bens culturais produzidos. De fato, o analfabetismo ainda se destaca como o principal fator de exclusão social, apesar dos esforços para a sua superação. E no bojo da dívida social do analfabetismo, a negação de outros direitos fundamentais: sobrevivência digna, pleno emprego, saúde, moradia, etc.

OBJETIVOS

O presente estudo tem como objetivo discutir, em linhas gerais, pressupostos e princípios que devem ser observados com vistas à constituição de um processo educativo que tenha o desenvolvimento da cidadania como base de sustentação.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de pesquisa bibliográfica que se coloca como necessária a partir de discussões levadas a termo com estudantes de graduação, pós-graduação e docentes da educação básica acerca de dificuldades encontradas no ambiente de trabalho.

RESULTADOS E CONCLUSÕES

Os resultados parciais da pesquisa em andamento indicam a disponibilidade dos sistemas de ensino para o debate da questão que se mostra relevante, mas que encontra dificuldades para avançar em função de condicionantes relacionados à organização do trabalho na escola em geral.

É claro que o atual estágio de construção da democracia brasileira impõe concretizar a educação como instância de direito público subjetivo; portanto, como um dos direitos humanos fundamentais. Considerar a educação como direito público subjetivo significa estabelecer que é direito dos cidadãos e dever do Estado. Não se trata de concessão, mas de direito a ser garantido por quem administra o excedente econômico, sendo certo que tal negação se coloca no âmbito da negação de outros direitos básicos, ou seja, é no contexto de exclusão social que se coloca a necessidade da universalização do direito à educação. A sua imperiosidade se coloca em função dos males da ineficiência do sistema regular de ensino seja na negação da vaga, seja na sua incapacidade de lidar com sujeitos das classes populares, bem como das precárias condições de vida da maioria da população.

O processo de redemocratização da sociedade brasileira, cujo marco histórico é a promulgação da Constituição da República Federativa do Brasil (1988), impõe o reconhecimento de que toda a sociedade brasileira tem o mesmo direito à escolarização básica. Apesar disso, os fatos históricos e políticos posteriores limitaram esse direito no âmbito de projeto da sociedade brasileira definida no contexto do Estado Mínimo. O direito é reconhecido formalmente, mas não são consignadas as condições de sua realização plena. E convivemos com índices ainda preocupantes seja de analfabetismo absoluto, seja de analfabetismo funcional.

Consolidar o trabalho educativo como componente fundamental para o exercício da cidadania e para o desenvolvimento social implica em garantir escolarização básica para todas as pessoas, independentemente de sua idade. Impõe reconhecer que a garantia do direito à educação passa pela elevação da escolaridade média de toda a população e pela luta para erradicação do analfabetismo. Queremos indicar com essa prerrogativa que é na ação conjunta de toda a sociedade civil organizada e na maior participação nos rumos da gestão pública da educação que o problema do analfabetismo poderá ser equacionado.

Por certo, a busca de organização das classes subalternas carece de saber científico e pedagógico para a sua consecução e situa-se no limiar da integração entre a I Jornada do Conhecimento da Faculdade Católica Paulista – Marília/SP

universidade e a educação básica. Na nossa forma de compreender o problema, essa relação se caracteriza pela perspectiva de diálogo com a sociedade mediante o envolvimento de pesquisadores, docentes e discentes na implementação de ações que possam aperfeiçoar permanentemente o alcance social da universidade.

A universidade pública tem um papel muito bem definido nessa problemática. Cabe a ela pensar a formação inicial e a formação contínua de profissionais comprometidos com as necessidades e aspirações populares, instalando a partir desses processos de formação a produção de conhecimento sobre a educação e interferindo nas políticas públicas para essa área do conhecimento.

Por outro lado, para avançar na construção de uma nova realidade para a educação é necessário reconhecer os sujeitos históricos que compõem a ação educativa, os educandos e os educadores. Esse movimento consolida-se na certeza de que não se pode privar parte da população dos bens simbólicos socialmente produzidos e que são socializados na prática escolar. Nesse sentido, insistimos, toda a sociedade brasileira tem um papel a desempenhar. O contributo da universidade pública deve ser no sentido de encaminhar e organizar essa discussão.

PALAVRAS-CHAVE: Educação. Cidadania. Direito Social. Política Educacional.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BAKHTIN, M. **Marxismo e filosofia da linguagem**. São Paulo: Hucitec, 1986.

BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília, MEC, 1998.

_____. **Proposta Curricular para a Educação de Jovens e Adultos** (1º segmento/ 2º segmento). Brasília, MEC/Ação Educativa, 1998.

BROUSSEAU, Guy. **Introdução ao estudo das situações didáticas**. São Paulo, Ática, 2008.

BRUNER, Jerome Seymour. **O processo da educação**. São Paulo, Nacional, 1978.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. São Paulo, Cortez, 2008.

1.5. ESCOLA: A FORMAÇÃO ACADÊMICA E AS HABILIDADES SOCIOEMOCIONAIS

Édio João Mariani
Faculdade Católica Paulista
edio.ccr@gmail.com

Educadores, pais e sociedade em geral compartilham o anseio de oferecer às crianças, adolescentes e jovens condições para que, ao chegarem à vida adulta, sejam autônomos, capazes, responsáveis e encontrem realização. O anseio é o mesmo, mas as contribuições para que ele seja concretizado se diferem considerando o papel de cada grupo na vida do educando.

Porém, é na escola que família, comunidade e instituição de ensino podem atuar em conjunto, buscando suprir todas as dimensões envolvidas na formação integral, desde a formação acadêmica até o desenvolvimento de habilidades socioemocionais.

A qualidade de ensino é a primeira e mais importante atribuição de uma escola. Ensinar com competência e, conseqüentemente, proporcionar aprendizagem significativa é condição *sinequa non* em todas as instituições educativas. Porém, a Educação vai muito além de conhecimentos acadêmicos, saberes científicos e capacidades intelectuais. A formação integral das crianças, adolescentes e jovens engloba inúmeros fatores além da aquisição de conteúdos e domínio de conceitos.

O papel da escola é preparar o educando para atuar positivamente na sociedade, ser protagonista da história e, principalmente, ser capaz de sonhar e realizar seus sonhos. Para isso, muitas competências e habilidades se fazem necessárias. Neste sentido, a escola deve oportunizar situações que desenvolvam a socialização, a ética, os valores morais, a criticidade, a cidadania, e muitas outras características indispensáveis para uma vida feliz e bem-sucedida.

Além disso, na atual realidade multicultural, a escola deve preparar seus educandos para atuarem em esfera global. Oferecer formação internacional, através do ensino efetivo de idiomas, da internacionalização do currículo e de experiências em outros países, é essencial.

Porém, a questão - que deve ser feita e refeita pelos educadores – diz respeito a quais são as melhores maneiras de promover a educação em sentido mais amplo. Estudar, pesquisar, planejar e propor estratégias e recursos que fomentem o espírito científico, a boa convivência, a autonomia, o hábito de estudos, etc. devem ser missões perenes dos gestores escolares.

Por isso, o papel da escola hoje é focado na melhoria contínua de seu fazer educativo. Em sintonia com correntes pedagógicas sólidas e modernas, proporciona aos seus educandos atividades, projetos e iniciativas que tornam o processo de aprendizagem mais enriquecedor.

Entre as principais lições do período escolar está a vivência em grupo, afinal a escola é um espaço coletivo de construções coletivas. Desde a Educação Infantil até o Ensino Médio, o aluno se relaciona com seus pares em situações plurais. É na escola que se aprende a compreender que vivemos em grupo e que precisamos do outro. Isso demanda uma consciência acerca de si mesmo e de quem nos rodeia.

Desse modo, os relacionamentos na escola, assim como em todos os espaços sociais, precisam ser desenvolvidos e aprimorados. Por isso, toda escola deve visar a melhoria da qualidade das relações interpessoais. Luciene Tognetta (2007), especialista em formação moral, diz que “as ações da escola deve contemplar reflexões e ações práticas em torno de temas como afetividade, ética, bullying, virtudes, disciplina, etc.” Devem ser atividades nas quais os alunos, mediados pelos professores e coordenadores pedagógicos, têm participação efetiva e trabalham a autorregulação moral, reduzindo a agressividade e favorecendo o desenvolvimento do autorrespeito e do respeito pelo outro. Como nos diz Martínez (2013), “um modelo de prática restaurativa, passa pela aceitação e criação de mecanismos de resolução de conflitos de forma colaborativa e cooperativa”.

As estratégias usadas, tais como assembleias, círculos restaurativos, intervenções, favorecem o estabelecimento de relações de confiança entre todos na escola e uma coerência entre os educadores na resolução de conflitos. É a busca da formação humana, onde os estudantes trabalham suas habilidades sociais, conscientizam-se em relação aos valores e conquistam atitudes positivas para o exercício da cidadania.

Por fim, podemos afirmar que as atividades, projetos e iniciativas da escola devem primar pela qualidade de ensino e pela formação integral das crianças, adolescentes e jovens.

I Jornada do Conhecimento da Faculdade Católica Paulista – Marília/SP

A felicidade dos alunos é o que deve nos mover, por isso trabalhamos diariamente para oferecer a eles condições, conhecimentos e habilidades que os levem à realização de seus sonhos, serem bem-sucedidos e pessoas melhores a cada dia, melhorando a sociedade em que vivem.

Como nos diz Perrenoud (2013), “a Escola continua sendo a instituição fundamental do projeto democrático, projeto no qual a igualdade e a liberdade formam um par indissociável, mas conflitante, a ser permanentemente posicionado à luz da exigência da justiça”.

PALAVRAS-CHAVE: Educação. Formação Acadêmica. Socioemocionais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

MARTÍNES, José Maria Avilés. **Bullying**: guia para educadores. Campinas/SP: Mercado das Letras, 2013.

PERRENOUD, Philippe. **Desenvolver competências ou ensinar saberes?** Porto Alegre: Penso, 2013.

TOGNETTA, Luciene Regina Paulino & VINHA, Telma Pileggi. **Quando a escola é democrática**. Campinas/SP: Mercado das Letras, 2007.

1.6. ESPÉCIE DE ÁRVORES NO BRASIL

Ronaldo Aparecido Silvério

Faculdade Católica Paulista

ronaldo.asilverio@gmail.com

Orientadora: Profa. Ma. Ellen Valotta Elias Borges

O Brasil é um dos países que abriga a maior floresta do mundo, por tanto, é possuidor também de inúmeras espécies de árvores típicas que se espalham por todo território brasileiro. Desta forma, cada região possui suas árvores nativas, que se caracterizam de acordo com o clima, o solo, a quantidade de chuvas entre outros fatores que contribuem na formação das espécies e na criação de outras novas. As árvores típicas do Brasil são inúmeras e trazem, além de muita beleza na paisagem do país, benefícios comerciais e ambientais que refletem nas sociedades residentes de cada região e até aquelas que utilizam árvores de outras regiões.

Apenas na floresta Atlântica existem cerca de mais de 25 mil espécies de plantas sendo possível identificar mais de 50 espécies distintas em uma pequena área. Podemos apresentar, como exemplos mais comuns, pau-brasil, jequitibá, quaresmeiras, tauari-amarelo, cerejeira amarela (espécie localizada no leste do Brasil), jacarandá, jambo e o jambolão, xaxim, palmito, paineira, figueira, caviúna, angico, maçaranduba, ipê-rosa, jatobá, imbaúba, murici, canela-amarela, pinheiro-do-paraná, dentre outras. Ainda, nos sub-bosques encontrados na Floresta Atlântica, existem as árvores de menor porte como as epífitas, gravatás, bromélias, orquídeas, musgos e líquens, samambaias, begônias e lírios de várias espécies.

A Floresta Amazônica abriga uma enorme quantidade de espécie de árvores. Nesta floresta há uma classificação em três tipos de matas, sendo: mata de igapó, mata de várzea e mata de terra firme.

Mata de igapó: ela é formada basicamente por palmeiras e árvores não muito altas, vive constantemente inundadas e emaranhadas por cipós e lianas. É bastante rica em espécies vegetais;

Mata de várzea: é mais compacta e sobressaem as seringueiras e sofre inundações periódicas (cheias);

Mata de terra firme: pouco inundada, é a que apresenta árvores mais altas. Nela são comuns o castanheiro, o guaraná e o caucho.

No Pantanal por sua vez, não possui uma vegetação homogênea, sendo comum haver diferenças quanto ao tipo de solo e altitude. As árvores mais comuns são angico, ipê e aroeira, mandacaru, palmeiras, orquídeas, figueiras e aroeiras. Esses últimos são encontrados geralmente em altitudes maiores, o clima árido e seco.

O Brasil conta ainda com a Caatinga, com espécies como gramíneas, arbustos e árvores de porte baixo ou médio com cerca de 3 a 7 metros de altura, além das cactáceas e as bromeliáceas; e com os Campos Sulinos ou também campos do Sul, em que se constitui de cactos e bromeliáceas, além de inúmeras espécies arbóreas de interesse comercial.

Considerando as informações apresentadas, é importante que se estude cada vez mais os benefícios comerciais e ambientais que podem refletir nas sociedades residentes de cada região para que haja maior conscientização na preservação das árvores de outras regiões e que seja considerado não apenas o lado ecológico, mas também o comercial e seus benefícios para a sociedade como um todo.

PALAVRAS- CHAVE: Amazônica. Atlântica. Caatinga.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ÁRVORES típicas do Brasil na floresta atlântica, amazonas e outras. Disponível em: <<http://www.educacao.cc/ambiental/arvores-tipicas-do-brasil-na-floresta-atlantica-amazonica-outras/>>. Acesso em: 24 out.2014.

1.7. O PROCESSO DE LEITURA E A CONSTRUÇÃO DE SIGNIFICADOS NA ERA DIGITAL

Ellen Valotta Elias Borges
Faculdade Católica Paulista
ellenvalotta@yahoo.com.br

A partir da segunda metade do século XX a informática trouxe uma revolução nas formas de comunicação. Este novo espaço de comunicação fez surgir o hipertexto: uma nova forma de estruturação e organização da informação de maneira não linear e fragmentada. Nesse novo contexto, o processo de leitura sofreu uma transformação na recepção das informações apresentadas pelo texto. Essas novas formas de gerar, armazenar, processar e transmitir informações podem causar desorientação no processo de leitura pelo excesso de informação gerado pelo acesso à internet. O fator responsável pelas transformações sociais decorrentes da chamada era da informação é a forma tecnológica de assimilar novos conhecimentos por meio do hipertexto: um novo formato textual que estrutura e organiza as informações de maneira não linear e fragmentada. Este novo contexto de leitura traz implicações para o processo de gerar, armazenar, processar e transmitir informações. A leitura desse tipo de material é realizada por meio de elementos tecnológicos dentro de um ciberespaço e, desta forma, exige o desenvolvimento de novas habilidades por parte dos leitores. Por um lado, a possibilidade de acessar informações simultaneamente ao processo de leitura pode facilitar a compreensão de significados. Por outro, o excesso de informações pode desestruturar a construção do sentido. O leitor pode se perder ao se deparar com tantas possibilidades de leituras que um hipertexto pode oferecer. Essa nova realidade afeta as relações sociais e os meios de comunicação. É necessário, então, interagir com o mundo virtual para obter informações que nos permitirão assimilar novos conhecimentos que implicarão conscientemente ou não em nossas ações.

Podemos concluir que o desenvolvimento e a disseminação do uso de redes de computadores desde a Segunda Guerra Mundial gerou resultados na nossa sociedade atual: a massificação dos computadores. O uso dessa tecnologia, a princípio, exclusivo em ambientes industriais, chega às casas das pessoas, invadindo os sistemas sociais e modificando as relações entre os indivíduos. Chegamos à era da informação gerada pelo uso de computadores

peçoais. Essa nova realidade causou e continua causando um impacto nas formas de adquirir informações e experiências, afetando, conseqüentemente, o desenvolvimento de novas áreas de estudo científico.

PALAVRAS-CHAVE: Hipertexto. Informação. Leitura. Ciberespaço.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARROJO, Rosemary. **Tradução, desconstrução e psicanálise**. Rio de Janeiro: Imago, 1993.

BARROS, Diana Luz. **Teoria semiótica do texto**. 4. ed. São Paulo: Ática, 2003. 96 p.

BAKHTIN, Mikhail. **Marxismo e filosofia da linguagem**. 12. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

CARDOSO, Gustavo. Sociedades em transição para a sociedade em rede. In: CASTELLS, Manuel; CARDOSO, Gustavo. **A sociedade em rede: do conhecimento à ação política**. Lisboa: Imprensa Nacional- Casa da moeda, 2006.

CASTELLS, Manuel; CARDOSO, Gustavo. **A sociedade em rede: do conhecimento à ação política**. Lisboa: Imprensa Nacional- Casa da moeda, 2006.

CASTELLS, Manuel. A sociedade em rede: do conhecimento à política. In: CASTELLS, Manuel; CARDOSO, Gustavo. **A sociedade em rede: do conhecimento à ação política**. Lisboa: Imprensa Nacional- Casa da moeda, 2006.

FADEL, Bárbara et al. Gestão, mediação e uso da informação. In: VALENTIM, Marta (Org.). **Gestão, mediação e uso da informação**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010.

LARA, Marilda Lopes Gines de; SMIT, JohannaWilhelmina. Os ENANCIBs e a ciência da informação brasileira: Introdução. In: LARA, Marilda Lopes Gines de; SMIT, JohannaWilhelmina (Orgs.). **Temas de Pesquisa em ciência da informação no Brasil**. São Paulo: Escola de Comunicação e Artes/USP, 2010.

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. Lisboa: Instituto Piaget, 1992.

LÉVY, Pierre. **O que é o virtual?** São Paulo: Editora 34, 1996.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

MORIN, Edgar. **O método 3: o conhecimento do conhecimento**. Porto Alegre: Sulina, 1999.



SMITH, Frank. A leitura de letras, palavras e significado. In: _____. **Leitura significativa**. Tradução Beatriz Affonso Neves. Porto Alegre: Artmed, 1999.

SMITH, Frank. Leitura para além dos olhos. In: _____. **Leitura significativa**. Tradução Beatriz Affonso Neves. Porto Alegre: Artmed, 1999.

VALENTIM, Marta Lígia Pomim (Org.). **Gestão, mediação e uso da informação**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010.

VALENTIM, Marta Lígia Pomim; TEIXEIRA, Thiciane Mary Carvalho. **Estratégias para disseminação do conhecimento organizacional**: o papel da arquitetura da informação. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/viewFile/12110/pdf>>. Acesso em: 10 set. 2014.

VALENTIM, Marta Lígia Pomim; TEIXEIRA, Thiciane Mary Carvalho. **Fluxos de informação e linguagem em ambientes organizacionais**. Disponível em: <<http://www.ies.ufpb.br/ojs/index.php/ies/article/view/10651>>. Acesso em: 02 set. 2014.

1.8. PRÁTICA EDUCACIONAL: COMO DEVE SER?

Ofélia Cristina Xavier de Andrade Larrea Costa
Faculdade Católica Paulista
ofelia_biblio@hotmail.com

O que deve ser necessário na prática educacional, para que um educador desperte o interesse em seu educando?

De acordo com Sacristán e Pérez Gomes (2000) compreender e transformar o Ensino leva os profissionais da educação os pontos básicos do pensamento e da pesquisa educativa sobre os problemas fundamentais que a prática de ensino tem colocado. É muito importante poder refletir sobre isso.

Para Freire (2011) considerar o educando como um receptor de informações, que vêm de fora e que atribui ao professor a tarefa de depositar informações/conhecimento nos educandos torna-se uma educação ou um ensino meramente bancário. Essa concepção bancária de educação deforma a criatividade do educando e do educador e submete o educando a uma forma passiva de interação com o conhecimento.

A verdadeira prática educativa de ensinar, não é simplesmente, transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção ou sua construção; não apenas ensinar os conteúdos, mas ensinar a pensar certo. O que é pensar certo? Consiste em desafiar intelectualmente os educandos, problematizando o conhecimento do senso comum, através da pesquisa, que leva à produção de novo conhecimento (FREIRE, 2011).

O educador tem como tarefa docente, não apenas se preocupar com os conteúdos, mas o ato de ensinar está, além disso, fazer o seu aluno pensar! Ensinar exige pesquisa, não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino.

Na prática educativa, ao referir-se ao fato de que ensinar exige reconhecer que a educação é ideológica e nunca neutra (CORTELLA, 2001).

A educação é ideológica, por isso o educador, através da prática educativa, trabalha a favor de um mundo mais justo, igualitário, humano e ético.

O educador deve ter uma prática educacional com esperança de que seu trabalho irá contribuir para melhoria da qualidade da educação, pois a esperança move a ação do educador rumo a uma prática educativa emancipadora e transformadora que respeite a



autonomia, a criatividade, e a curiosidade do educando. É possível ser um educador com um trabalho sério, rigoroso e ao mesmo tempo querer bem aos seus alunos.

PALAVRAS-CHAVE: Prática Educacional. Educador-Educando. Ensino-Aprendizagem.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CORTELLA, Mário Sergio. **A escola e o conhecimento**: fundamentos epistemológicos e políticos. 14º ed. São Paulo, Cortez, 2011.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 43º ed. São Paulo: Paz e Terra, 2011.

GIL, Antonio Carlos. **Metodologia do ensino superior**. 4º ed. São Paulo: Atlas, 2011.

SACRISTÀN, José. Gimeno; PÉREZ GÓMES, Angel. I. **Compreender e transformar o ensino**. 4. ed. Porto Alegre: AR-TMED, 2000.

1.9. QUALIDADE E EDUCAÇÃO

Édio João Mariani
Faculdade Católica Paulista
edio.ccr@gmail.com

No plano político, o capitalismo, que em certo momento perdera terreno e, em virtude da propagação do ideal socialista, após a queda do Muro de Berlim, revigorou-se e houve a retomada da filosofia política liberal, o neoliberalismo. As recentes tentativas de aplicação da *gerência da qualidade total* às escolas básicas no Brasil constituem caso particular da tendência existente, sob o capitalismo, de aplicar a todas as instituições, em particular às educativas, os mesmos princípios e métodos administrativos vigentes na empresa capitalista, de acordo com a ideia de mercado neoliberal e economia globalizada.

Frigotto (1998, p.39), ao evidenciar que as dimensões cruciais dos limites do capital se demonstram através do espectro da destruição de postos de trabalho, bem como da precarização destes e da abolição dos direitos sociais.

Ao discutirmos sobre qualidade total, torna-se importante evidenciar algumas características gerais dessa *onda*: as três referências-chaves, qualidade do processo, qualidade dos produtos e serviços, qualidade de vida; o teor humanista da retórica sobre a qualidade; informação e qualidade como vantagem; utilização do trinômio, qualidade, produtividade e competitividade; e novos valores e motivação para o trabalho (ASSMANN, 1993, p. 482-486).

A concorrência no mercado trouxe para algumas escolas mudanças nas suas relações, transformando quem ensina em prestador de serviço, quem aprende em cliente, e a educação em mercadoria a ser produzida com alta ou baixa qualidade.

Segundo Silva, a ‘solução’ neoliberal consiste em radicalizar os nexos entre a educação e suas funções puramente econômicas. A educação deve, reconhecidamente, estar voltada para esses interesses. (1999, p.75).

Paro denunciava essa tendência e como ela contradiz o caráter educativo das práticas e relações que se espera ter na escola. Entendida em seu sentido mais geral e abstrato, o que toda administração tem de *essencial* é o fato de constituir-se em “[...] utilização racional de recursos para a realização de fins determinados” (1987, p.18). Diante desse caráter

mediador, são os fins buscados que dão especificidade a cada administração em particular. Disso decorre a impropriedade de sua aplicação em instituição, cujos fins dizem respeito à constituição de sujeitos, como é o caso da escola. Isto porque, os objetivos que se buscam na empresa capitalista não são apenas diferentes, mas antagônicos aos que deveriam ser buscados na escola. Esse é o ideal que toda escola deveria viver. Mas, sabemos que as escolas particulares, por mais belos objetivos que possam ter, sempre vão ser empresas que acumulam na medida em que cobram mensalidades e exploram a força de trabalho.

Os objetivos do presente trabalho são de analisar e confrontar o projeto político conservador neoliberal da qualidade na educação com o projeto democrático de uma educação de qualidade para todos, e analisar o contexto e a relação entre Qualidade e Educação, à luz das relações e da organização do trabalho. Para o estudo, escolhemos o Colégio Cristo Rei de Marília – SP, por ser uma escola certificada com a Norma ISO 9001. Lembramos, como diz António Nóvoa, que quando buscamos analisar uma escola, devemos ter presentes três grandes áreas: a estrutura física, a estrutura administrativa e a estrutura social da escola (1992, p.43).

Optamos por uma abordagem qualitativa de pesquisa e fizemos a coleta de dados de maneira predominantemente descritiva, a partir do processo vivido pela escola e as perspectivas dos participantes. Definimos um quadro teórico, através de uma pesquisa bibliográfica dos temas Qualidade e Educação. Após esse passo, passamos à coleta sistemática de dados, utilizando instrumentos como: relatos de observações dos participantes, depoimentos, questionário, e análise documental do processo da qualidade da escola.

Por fim podemos afirmar que a qualidade da educação é um direito social, ou seja, é um dos atributos centrais que define o direito à educação conquistada quando existe uma escola democrática e de qualidade para todos. Pelo contrário, quando a sociedade é pensada e construída como um simples tecido de mercados competitivos, a noção de cidadania perde consistência democrática, dilui-se, desaparece. Surge, assim, a ideia de uma sociedade formada por *consumidores racionais*, os quais deixam de ter direitos sociais e começam a ter direitos de propriedade. No mercado tudo se compra e se vende: trabalho, educação, saúde, segurança e, até mesmo, a própria vida.

PALAVRAS-CHAVE: Educação. Qualidade. Neoliberalismo.

I Jornada do Conhecimento da Faculdade Católica Paulista – Marília/SP

ISSN:



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSMANN, H. Pedagogia da qualidade em debate. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 14, n. 46, dez. 1993. p.476-502.

FRIGOTTO, G. Educação, crise do trabalho assalariado e do desenvolvimento: teorias em conflito. In: _____. (Org.). **Educação e crise do trabalho: perspectivas de final de século**. Petrópolis: Vozes, 1998. p. 25-54.

NÓVOA, Antônio. **As organizações escolares em análise**. Lisboa/Portugal: Quixote, 1992.

PARO, Vitor Henrique. **Administração Escolar**. São Paulo: Cortez, 1987.

SILVA, Tomaz Tadeu. Educação, trabalho e currículo na era do pós-trabalho e da pós-política. In: FERRETI, C. J.; OLIVEIRA, M. R. N. S. (Org) **Trabalho, formação e currículo: para onde vai a escola?** São Paulo: Xamã, 1999. p.75-83.



1.10. INFORMAÇÃO, MEMÓRIA, CULTURA E IDENTIDADE: ESTUDO SOBRE AS ASSOCIAÇÕES JAPONESAS EM MARÍLIA

Natacha Kajimoto

UNESP - Marília

kajimotofunai@hotmail.com

Orientadora: Profa. Dra. Lídia Eugênia Cavalcante

INTRODUÇÃO

Os primeiros japoneses chegaram a Marília em 1926 e, já em 1930, foi fundada a primeira associação japonesa nessa cidade, o Nikkey Clube de Marília. Em 1945, outra associação foi fundada, a Associação Esportiva e Cultural Okinawa de Marília (AECOM), essas duas associações contribuíram muito para a disseminação da cultura japonesa e para a construção da identidade em Marília e região. Assim, analisar como se deu o desenvolvimento dessas associações, no âmbito da cultura informacional, da memória e da identidade japonesa se faz importante, uma vez que não há nenhum estudo sobre essa contribuição para a comunidade japonesa e para os brasileiros que vivem em Marília. Como resultado, espera-se contribuir para a história das associações japonesas em Marília, especialmente em relação à produção do conhecimento e da memória dessa cultura.

Para alcançar esse resultado, a pesquisa tem como objetivos específicos: a) Identificar e analisar na literatura da área os conceitos, definições e correntes teóricas acerca da temática de pesquisa; b) Realizar pesquisa documental sobre a imigração japonesa no Brasil e sobre as associações japonesas existentes em Marília; c) Analisar os documentos relevantes gerados por essas associações; e d) Realizar pesquisa etnográfica sobre a imigração japonesa em Marília, a partir dos relatos dos membros dessas associações.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta pesquisa se utilizará do método historiográfico e etnográfico. A pesquisa histórica se dará por meio de estudo dos documentos que fazem parte do acervo histórico do Nikkey Clube de Marília e da Associação Esportiva e Cultural Okinawa de Marília (AECOM), que constituem o universo empírico deste estudo. Já a parte etnográfica será realizada mediante observação direta e dos depoimentos a serem colhidos dos fundadores dessas duas associações. Após o levantamento bibliográfico, que permitirá a construção do I Jornada do Conhecimento da Faculdade Católica Paulista – Marília/SP

referencial teórico da pesquisa, será realizado levantamento documental e análise desses documentos. Como instrumento de coleta de dados, serão realizadas entrevistas com os fundadores das associações, para a qual ainda será definido o perfil dos entrevistados.

RESULTADO PARCIAL

A pesquisa encontra-se em fase inicial e o estudo realizado até o momento proporcionou uma compreensão das práticas informacionais utilizadas por ambas as associações estudadas e o aprofundamento conceitual sobre a pesquisa histórica e a etnografia. Foi realizada ainda uma primeira visita às associações com o intuito de conhecer um pouco de sua história, seus documentos, fundadores, antigos membros e atuais.

CONSIDERAÇÕES PARCIAIS

Esta pesquisa é importante pelo fato de não se ter encontrado outros estudos sobre as associações japonesas em Marília e o quanto elas podem contribuir para a compreensão da memória e da cultura relativas à integração social dos imigrantes japoneses com o meio em que vivem. Além disso, entende-se que os fluxos info-comunicacionais presentes na cultura de um determinado povo, a partir de sua memória podem promover a produção de conhecimentos de grande relevância para as gerações futuras e na produção de acervos documentais.

PALAVRAS-CHAVE: Associações Japonesas. Marília. Nikkey. Okinawa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, A. E. Informação, sociedade e cidadania In: práticas informacionais de organizações não governamentais – ONGS brasileiras. INF.INF., Londrina, v.6, n°1, p.31 – 54, jan./jun. 2001.

ASSOCIAÇÃO Esportiva e Cultural Okinawa de Marília. In: Comemoração dos 60 anos da AECOM, 20 out. 2012. **Resumo...** Marília: Okinawa Marília, 2012.

HANDA, T. O. Imigrante japonês: história de sua vida no Brasil. São Paulo: T. A. Queiroz; Centro de Estudos Nipo-Brasileiro, 1987.

MALINOWSKI, B. Os argonautas do pacífico ocidental. N° 6 – 8, 1978, p.17 – 37.

I Jornada do Conhecimento da Faculdade Católica Paulista – Marília/SP



POLLAK, M. Memória e identidade social. Estudos históricos. Rio de Janeiro, v.5, n.10, 1992, p.200 – 2012.

SAKAMOTO, I. História da imigração japonesa em Marília e a formação das associações. In: ANIVERSÁRIO DO NIKKEY CLUBE DE MARÍLIA, 75., 20 ago. 2005. **Resumo...** Marília: Nikkey Clube de Marília, 2005.



2. RESUMOS DAS COMUNICAÇÕES

GT2: ENGENHARIAS

2.1. UTILIZAÇÃO DO VIDRO RECICLADO NA FABRICAÇÃO DE EMBALAGENS

Ana Paula de Moura
Faculdade Católica Paulista
apdemoura@gmail.com

O vidro é um material que está presente no cotidiano da população em diferentes formas, tamanho e cores. Ele é utilizado nos mais diversos campos, como, por exemplo, na construção civil e automobilística, na produção de embalagens, móveis, utensílios domésticos, entre outros.

Na área da construção civil, o vidro pode ser empregado de maneiras diversificadas como, por exemplo, para garantir maior luminosidade, transparência, segurança, acabamento e decoração.

A vasta aplicabilidade dos vidros está relacionada com sua composição durante a produção, pois, variações na composição do vidro, podem provocar mudanças nas suas propriedades (ópticas, condutoras ou isolantes, resistência mecânica e térmica, resistência ao ataque químico, dentre outras) as quais determinam sua aplicação. A produção dos vidros pode ser efetuada por uma grande variedade de métodos, no entanto, a maioria continua sendo obtida pela fusão dos seus componentes, em elevadas temperaturas.

Atualmente, novas tecnologias para fabricação do vidro permitem aos engenheiros desenvolverem projetos para edificações que tenham o vidro na construção civil, como algo básico e que possam substituir um dia, as pesadas vigas de aço e concreto que hoje sustentam edifícios e obras monumentais da Engenharia moderna.

Dentre todos os benefícios do vidro, o mais interessante é que o vidro é 100% reciclável, o que o torna um item único e por meio da reciclagem, ele pode ser utilizado infinitamente, sem perda de qualidade. Com isso a utilização do caco (vidro para reciclagem) de vidro como fonte de matéria-prima na incorporação da composição para a fabricação de embalagens de vidro é um processo que constitui um procedimento comum e contribui sensivelmente para a diminuição dos custos de produção, além de proporcionar uma considerável redução da quantidade de resíduos sólidos por embalagens descartáveis

minimizando os problemas de poluição ambiental, que é um tema que atualmente vem merecendo grande destaque.

Dentro da construção civil, pesquisadores vêm estudando a reutilização de resíduos de fibra de vidro em matrizes cimentícias. A utilização de resíduos de fibra de vidro na construção civil se deve às suas propriedades mecânicas, leveza e resistência à corrosão e ao fogo.

Levando em consideração essas definições, o presente trabalho objetiva abordar o processo de fabricação de embalagem de vidro, mas especificadamente garrafas de vidro. Por meio desse estudo, podemos entender mais detalhadamente as etapas que envolvem o processo de fabricação de uma garrafa de vidro dentro de uma indústria vidreira. Por meio dessa abordagem, conseguimos demonstrar e detalhar todas as matérias-primas envolvidas dentro do método de produção dessas embalagens. Investigamos os tipos de problemas (defeitos) enfrentados durante todas as etapas de processamento e maneiras para tentar resolver certos tipos de defeitos encontrados durante a fabricação de vidro.

Além disso, nesse trabalho, relatou-se a importância da reciclagem não só em relação ao resíduo sólido vidro, mas também em relação à reciclagem de outros tipos de resíduos que geram grandes benefícios para o meio ambiente.

PALAVRAS-CHAVE: Vidros. Construção Civil. Reciclagem. Novas Tecnologias.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

LUCAS, D.; BENATTI, C. T. Utilização de resíduos industriais para a produção de artefatos cimentícios e argilosos empregados na construção civil. **Revista em Agronegócios e Meio Ambiente**, v. 1, n.3, p. 405-418, set./dez. 2008.

SOUZA, C. T. de et al. **Vidros**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Civil) - Universidade de Santa Catarina.

2.2. A IMPORTÂNCIA DA IMPERMEABILIZAÇÃO NA CONSTRUÇÃO CIVIL

Bruna Cordeiro

Nair Rúbia Ronca

Faculdade Católica Paulista

brunabirigui@hotmail.com

Orientador: Prof. Dr. Tercílio de Almeida Coutinho Junior

Coorientadora: Prof. Ma. Ellen Valotta Elias Borges

A impermeabilização é um método na construção civil de repreender e selar os materiais permeáveis e suas falhas, que podem ocorrer tanto em algum rompimento momentâneo de estrutura ou no mau preparo e execução da obra. Este método na construção civil permite trazer o conforto e o bem-estar dos usuários ao fim da realização da obra. Entretanto, muitas pessoas não dão a importância apropriada para este método, seja por falta de informação ou pelo custo. Este sistema de impermeabilização é fundamental nas construções, tanto para a segurança do edifício quanto para a estrutura do local para o usuário, tornando o ambiente mais sadio e adequado para a prevenção de doenças. Os agentes vindos da umidade e dos meios poluentes existentes no ar são capazes de gerar prejuízos à estrutura, tais como o aparecimento de manchas de bolor e o surgimento de goteiras e, conseqüentemente, prejuízos financeiros. A vida eficiente de uma edificação depende completamente de um sistema de impermeabilização benéfico.

Os gastos de implantação desse sistema em uma construção equivalem em média de 1 a 3% do custo total da obra, levando em consideração o projeto, a consultoria, a fiscalização, a execução e os materiais. A aplicação da impermeabilização durante a obra é muito mais simples e econômica do que se for realizada após o término da obra.

Podemos dizer que os impermeabilizantes são utilizados, praticamente, em todas as partes da construção, como fundações, subsolos, áreas molhadas, lajes, piscinas, reservatórios, paredes de contenção, podendo ser classificados em dois tipos: rígidos e flexíveis.

Os Impermeabilizantes rígidos têm sua aplicação voltada às partes em que os locais são menos sujeitos ao aparecimento de fissuras que podem prejudicar a impermeabilização. São utilizados principalmente em fundações, pisos internos em contato com o solo, em forma de aditivos para argamassa e em alguns tipos de pintura. Já os

impermeabilizantes flexíveis são produtos elásticos e são mais indicados para estruturas com vibrações, variações térmicas como dilatação e contrações. Sua utilização é mais voltada para banheiros, cozinhas e terraços.

Com a evolução dos impermeabilizantes e com o avanço destes produtos, o custo benefício vem aumentando a cada produto, ou seja, tecnologia nova. Com esses produtos evitam-se cada vez mais problemas causados por infiltrações, problemas que trazem desconforto, preocupações, muitos desgastes e gastos excessivos. Desta forma, estes problemas podem ser prevenidos a cada dia com muito mais eficiência.

PALAVRAS-CHAVE: Construção. Edificação. Impermeabilizantes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FERREIRA, Romário. **Materiais e ferramentas:** conhecendo os impermeabilizantes. Disponível em: <<http://equipedeobra.pini.com.br/construcao-reforma/44/conhecendo-os-impermeabilizantes-veja-quais-sao-os-sistemas-de-245388-1.aspx>>. Acesso em: 07 out. 2014.

2.3. A UTILIDADE DO ACM NA CONSTRUÇÃO CIVIL

Allan Diekson de Moura.diekson
Robson Roque da Silva
Faculdade Católica Paulista
allan@hotmail.com

Orientador: Prof. Dr. Tercílio de Almeida Coutinho Junior

Quando falamos em revestimentos e acabamentos em uma determinada obra ou reforma, já vem aquela ideia de qual o melhor material a ser utilizado, agregando-o sempre a um baixo custo. Dentre esses produtos, os cerâmicos são os mais requisitados na construção civil em geral. Contudo, com a chegada do ACM (alumínio composto), as opções neste segmento aumentaram significativamente, pois, este material pode ser utilizado em revestimentos de fachadas, decorações, mobiliários, revestimento de paredes internas, forros, divisórias, marquises, testeiros e diversos outros tipos de necessidades exigidas pela construção civil.

Sua utilização é bastante útil, pois, este material possui vantagens de planicidade, rigidez, leveza, durabilidade, resistência ao impacto, podendo ser dobrado e curvado, além de ser um material de fácil instalação, atenuação em relação à acústica, possuindo várias cores e acabamentos, com facilidade de limpeza e manutenção.

Mesmo estando no mercado há pouco mais de vinte anos, o ACM vem conquistando seu espaço por ser um material de uso diversificado, promovendo agilidade, bom acabamento e baixo custo. Sendo assim, ao compararmos o seu uso com outros produtos desse segmento, poderemos notar suas vantagens e contribuições para o desenvolvimento de diferentes projetos na área da construção civil.

PALAVRAS-CHAVE: ACM. Construção Civil. Revestimentos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

NAKAMURA, Juliana. **Tecnologia:** passada a moda, fica o estilo. Disponível em: <<http://au.pini.com.br/arquitetura-urbanismo/120/passada-a-moda-fica-o-estilo-233911.aspx>>. Acesso em: 05 out.2014.

2.4. A UTILIZAÇÃO DA NANOTECNOLOGIA EM VIDROS

José Rodolfo

Kleber Gonçalves

Faculdade Católica Paulista

kleber_121@hotmail.com

Orientador: Prof. Dr. Tercilio de Almeida Coutinho Junior

Coorientadora: Profa.Ma. Ellen Valotta Elias Borges

A tendência atual do uso do vidro na construção civil tem crescido muito, com isso surgiram muitos benefícios tais como: o custo e as inovações arquitetônicas, com as belezas dos projetos, mas existem alguns pontos que podem ser melhorados e a nanotecnologia pode ajudar a solucionar esses problemas.

“A nanotecnologia funde a ciência com a tecnologia para a criação de novos materiais e novos produtos”, assinala Mário Ricardo Rubio, pesquisador do instituto de pesquisas tecnológicas (IPT) da USP.

Um ponto que pode ser melhorado seria a nitidez e a higienização destes materiais. Existe uma solução que já é usada em outro segmento e está começando a ser usado na construção civil, é a aplicação de um tratamento de antirreflexo nos vidros, que oferece o máximo de transparência e claridade óptica, permitindo uma melhor visualização através do vidro onde ele fica transparente.

Alguns lugares onde pode ser usados são: fachada de lojas, restaurantes panorâmicos, torres de controle de tráfego aéreo etc.

Juntamente com essa tecnologia podem ser incorporadas certas nanopartículas ou nanocamadas, por exemplo, o Dióxido de Titânio (TiO₂) é utilizado em vidraças de revestimento devido a sua esterilização. O TiO₂ vai quebrar e desintegrar as sujeiras orgânicas através da poderosa reação catalítica, o que permite que a água se espalhe uniformemente sobre a superfície e lave a sujeira anteriormente quebrada.

Com essas duas tecnologias atuando juntas ou separadamente, acredito que pode ajudar a solucionar problemas que pode ser causado com o uso do vidro na construção civil.

PALAVRAS-CHAVE: Vidro. Construção Civil. Nanopartículas.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

NANOTECNOLOGIA. Disponível em: <<http://blog.construir.arq.br/>>. Acesso em: 17 out. 2014.

SETOR VIDREIRO. **O futuro sustentável para a indústria da construção e o vidro como protagonista dessa evolução.** Disponível em: <<http://www.setorvidreiro.com.br/noticias/34/o+futuro+sustentavel+para+a+industria+da+construcao+e+o+vidro+como+protagonista+dessa+evolucao>>. Acesso em: 20 out. 2014.

2.5. AÇO INOXIDÁVEL E SUA UTILIZAÇÃO

Natam Batista Mascarim

Ronivaldo Batista

Wesley Santos Camargo

Faculdade Católica Paulista

terciliocoutinho@hotmail.com

Orientador: Prof. Dr. Tercílio de Almeida Coutinho Junior

O aço inoxidável é a combinação de dois ou mais elementos químicos, que apresenta grande resistência à corrosão, ao impacto, e a abrasão, além de grande durabilidade, 100% reciclável e possui um baixo custo de manutenção, sua grande vantagem seria a resistência à corrosão, graças a presença do cromo que ao reagir ao oxigênio da atmosfera forma uma camada que protege o aço de agentes oxidantes. Essa película, muito fina e resistente, é formada por óxido de cromo e se for arranhada ou desfeita por algum motivo, ela acaba se recompondo rapidamente, basta a presença do oxigênio.

O aço inoxidável pode ser classificado em cinco tipos de acordo com a sua composição; O Ferrítico Não possui níquel e são mais econômicos. Os aços ferríticos possuem grande resistência a corrosão sob tensão e sua resistência pode ser aumentada por trabalho a frio. Apresenta fácil conformação, são magnéticos e soldáveis com alguns cuidados especiais; Os Martensíticos podem receber tratamento de têmpera adquirindo elevados níveis de dureza e resistência mecânica. São magnéticos pouco soldáveis e apresentam baixa resistência à corrosão; O Austeníticos apresentam alta ductilidade e soldabilidade e são o tipo de aço inox mais utilizado por apresentar melhor resistência a corrosão, principalmente se adicionados elementos como o molibdênio ou reduzido seu teor de carbono. Não são magnéticos e podem ser utilizados para trabalhos a temperaturas muito baixas ou muito altas; O aço inoxidável duplex é formado por uma estrutura dupla de matriz ferrítica com ilhas de austenita e que apresenta características de elevada resistência mecânica e à corrosão; O aço inoxidável PH tem sua dureza aumentada por um processo diferente dos martensíticos atingindo uma resistência à tração. Possuem boa ductilidade e tenacidade sendo sua resistência à corrosão comparável.

Atualmente, o aço inoxidável está começando a ser usado na construção civil. Sua grande utilidade e vantagem é a resistência à corrosão. Sendo assim, ele é usado na construção



de coberturas, entradas de edifícios, corrimãos, mobiliário urbano, decoração de interiores e pias. Além de tudo, ele tem resistência a vários fatores além de sua grande vantagem na limpeza, e também seu custo é muito baixo e 100% reciclável.

PALAVRAS-CHAVE: Aço inoxidável. Construção Civil. Combinação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AÇO inoxidável. Disponível em: <<http://www.infoescola.com/quimica/aco-inoxidavel/>>. Acesso em: 22 out. 2014.

AÇO inoxidável. Disponível em: <http://www.klingspor.com.br/html/index.php?site=3_21_65&lng=por>. Acesso em: 22 out. 2014.

ALTMAN, Max. Hoje na história: 1913 Harry Brearley inventa o aço inoxidável, **Operamundi**, São Paulo, 12 ago. 2011. Disponível em: <<http://operamundi.uol.com.br/conteudo/noticias/14285/hoje+na+historia+1913++harry+brearley+inventa+o+aco+inoxidavel.shtml>>. Acesso em: 22out. 2014

2.6. ANÁLISE COMPARATIVA COM FOCO NO CUSTO/BENEFÍCIO ENTRE CONCRETO DE ALTO DESEMPENHO (CAD) E CONCRETO COMUM (CC)

Bruna Cassiana de Souza
Faculdade Católica Paulista
brunacassiana@hotmail.com

Orientadora: Profa Dra. Maria Alice Campagnoli Otre
Coorientador: Prof. Dr. Tercilio de Almeida Coutinho Junior

O Concreto é o material mais utilizado no mundo na construção civil e existe desde os primórdios da humanidade, porém sua tradicional composição de materiais vem sendo melhorada ao passar do tempo com o avanço da tecnologia e da necessidade humana de reestruturação, sendo o Concreto de Alto Desempenho o maior avanço nesse sentido.

Conforme a NBR 8953 (1992), o concreto é classificado em dois grupos de resistência, o grupo de resistência I é formado por concretos até 50 MPa (Mega Pascal = 1 milhão de Pascal = 10,1972 Kgf/cm²), que seriam os concretos comuns e o Grupo II por concretos acima de 55 MPa, os Concretos de Alto Desempenho

O presente estudo propõe uma análise comparativa entre o Concreto Comum (CC) e o Concreto de Alto Desempenho (CAD), problematizando sobre as vantagens da utilização do CAD em relação ao Concreto Comum, para a Construção Civil, levando em consideração que isso elevará o custo por m² da obra. Comprovamos a hipótese de que o CAD é um tipo de concreto otimizado, dosado em usina para se obter elevada resistência e durabilidade, o que o torna mais caro em relação aos demais tipos de concreto, mas também eleva sua qualidade, eliminando imperfeições geralmente existentes em concretos comuns, reduzindo custos de manutenção e mão de obra, o que mitiga o custo no final da obra. Esta pesquisa bibliográfica baseou-se em autores como MIGUEL (2003), GUIMARAES (2002), WATANABE (2008) e SILVA (2003), que além de descrevem sobre a composição e manejo do CAD, também fizeram análises de resistência e durabilidade para estabelecer o comparativo geral.

Para desenvolver esta pesquisa utilizamos uma abordagem quali-quantitativa, utilizando de números e conceitos para formular a resposta para o problema de pesquisa, considerando o que Lord Kelvin diz "se você pode medir aquilo de que fala e exprimi-lo por

um número é porque conhece alguma coisa do assunto. Em caso contrário o seu conhecimento é precário" (KELVIN apud MORESI, 2003, p.18).

Para avaliar as vantagens da utilização do CAD em relação ao CC utilizaremos como parâmetro a análise de dois estudos citados por Watanabe.

Um deles, elaborado em 1990, comparou o Concreto Comum de 21 MPa e o CAD 60 MPa, em um edifício de 15 pavimentos na cidade de Porto Alegre-RS e chegou aos seguintes resultados: 12% de economia no custo da estrutura e 11,5% de economia nos pilares com a utilização do CAD. (WATANABE, 2008, p.18).

O segundo estudo foi desenvolvido por FERREIRA et al. (2001) com análises comparativas citadas por WATANABE (2008), utilizando o Concreto Convencional (Concreto Comum) de 30 MPa, o CAD de 45 MPa e o CAD 60 MPa, na estrutura de um edifício de 33 pavimentos em Belém-PA:

Quanto aos custos, o estudo concluiu, a partir dos volumes de concreto, dos pesos de aço, das formas e das cargas nas fundações, que existiu uma economia de 6,7% com o uso do CAD nos pilares e de 10,37% do uso de CAD nos pilares, vigas e lajes, comparando com a estrutura em concreto convencional (WATANABE, 2008, p.18-19).

Ambos os estudos citados por Watanabe indicam o CAD como uma opção viável economicamente na construção civil, confirmando que o preço elevado do 1m³ do CAD não determina um maior custo da obra, e sim pode reduzir em média 10% desse orçamento por seus benefícios e vantagens.

Através da pesquisa de preço realizada nas empresas Muriam Concreto e Engemix, foi possível verificar um aumento de 26% (R\$ 65,00) do preço do concreto comum Fck 20 Mpa com relação ao concreto de alto desempenho Fck 40 Mpa que possui o dobro da resistência do Fck 20 Mpa, o que desfaz a mística de que o preço do 1m³ do CAD seria muito elevado.

Considera-se ainda que o CAD é um concreto bombeável, o que determina uma menor concentração de funcionários para a aplicação do concreto na área desejada, somado a isso, a alta resistência, e a durabilidade do material aplicado, podemos concluir a superioridade do CAD em relação ao concreto comum, o que reduz o custo empregado em sua utilização.

O problema de pesquisa foi respondido confirmando que o custo do Concreto de Alto Desempenho (exemplo: Fck 40 MPa com acréscimo de 26% do preço em relação ao concreto comum, para obtenção do dobro de resistência) não pode ser um fator que impeça o empreendedor de optar por um concreto que, ao final do investimento, garanta um projeto seguro, durável, que empregará baixo custo de manutenção e maior aproveitamento do espaço físico.

PALAVRAS-CHAVE: Concreto. Comparação. Construção.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Ivan Ramalho. Exemplos de utilização de concreto de alto desempenho no exterior e no Brasil. In: SEMINÁRIO SOBRE CONCRETO DE ALTO DESEMPENHO, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: Universidade Federal Fluminense. Rio de Janeiro, 1999.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 8953:** concretos para fins estruturais – classificação por grupos de resistência. Rio de Janeiro, 1992.

GUIMARAES, Jaqueline Passamani Zubelli, VELASCO, Marta de Souza Lima. **Estudo experimental das propriedades do concreto de alto desempenho.** Dissertação (Mestrado) - Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Engenharia Civil, 2002.

MIGUEL, Eduardo Rebello. **Concreto de Alto Desempenho.** Trabalho de Conclusão do Curso de Engenharia Civil com ênfase Ambiental. Universidade Anhembi Morumbi. São Paulo, 2003.

MORESI, Eduardo. **Metodologia da pesquisa.** Pós Graduação Stricto Sensu em Gestão do Conhecimento e Tecnologia da Informação - PRPG. UCB. Brasília, 2003.

SILVA, Alexandre Leandro da. **Concreto de Alto Desempenho (CAD) – estudo de caso:** edifício e-tower. Trabalho de Conclusão do Curso de Engenharia Civil com ênfase Ambiental Universidade Anhembi Morumbi. São Paulo, 2003.

WATANABE, Paula Sumie. **Concretos especiais** – propriedades, materiais e aplicações. Relatório Final de Pesquisa da Bolsa de Iniciação Científica FAPESP. Faculdade de Engenharia - Unesp – Campus de Bauru/SP, 2008.

2.7. ANÁLISE E DIAGNÓSTICO DO SANEAMENTO AMBIENTAL E UTILIZAÇÃO DA ÁGUA EM PEQUENAS PROPRIEDADES NO MUNICÍPIO DE TUPÃ

Josilene de Jesus Sangalli

Faculdade da Alta Paulista – Tupã / SP

josisangalli@gmail.com

Orientador: Prof. Me. Carlos Francisco Bitencourt Jorge

Segundo Censo Demográfico realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE/2010, no Brasil cerca de 29,9 milhões de pessoas residem em localidades rurais, totalizando aproximadamente 8,1 milhões de domicílios. Os serviços de saneamento prestados a esta parcela da população apresentam elevado déficit de cobertura. Conforme dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD/2012, apenas 33,2% dos domicílios nas áreas rurais estão ligados a redes de abastecimento de água com ou sem canalização interna. No restante dos domicílios rurais (66,8%), a população capta água de chafarizes e poços protegidos ou não, diretamente de cursos de água sem nenhum tratamento ou de outras fontes alternativas geralmente inadequadas para consumo humano.

A situação é mais crítica quando são analisados dados de esgotamento sanitário: apenas 5,2% dos domicílios estão ligados à rede de coleta de esgotos e 28,3% utilizam a fossa séptica como solução para o tratamento dos dejetos. Os demais domicílios (66,5%) depositam os dejetos em “fossas rudimentares”, lançam em cursos d’água ou diretamente no solo a céu aberto (PNAD/2012). As ações de saneamento em áreas rurais visam reverter este quadro, promovendo também a inclusão social dos grupos sociais minoritários, mediante a implantação integrada com outras políticas públicas setoriais, tais como: saúde, habitação e meio ambiente. (FUNASA/2014).

A Agricultura Familiar é a produção feita em pequenas propriedades onde o trabalho e gestão é realizada pelas famílias, estas atendem à demanda regional como supermercados, feiras, frutarias, tem a finalidade de gerar renda e eventualmente gerar alimentos para o consumo próprio. Tal setor é de suma importância para o desenvolvimento, com isso os agricultores têm garantido reconhecimento através de políticas públicas, programas de incentivo. Muitos produtores têm se organizado em forma de associações ou cooperativas para se fortalecerem. (DA SILVA, DIAS, M.M.; SILVA, P.S. 2014). O presente I Jornada do Conhecimento da Faculdade Católica Paulista – Marília/SP

trabalho tem por objetivo fazer um levantamento e realizar uma breve reflexão quanto às condições de captação de água para a produção, das condições sanitárias (localização de fossas), disposição de resíduos, todos os aspectos relacionados a possíveis impactos dos recursos naturais que possa interferir na produção.

A manipulação da terra permite que o trabalhador esteja em contato com microrganismos permitindo o risco de contato de algumas doenças, a agropecuária também permite o risco de aquisição de algumas zoonoses, se não houver as medidas necessárias e por último a água para irrigação pode estar relacionada a alguns tipos de doenças. Neste sentido, o risco de contaminação origina-se da precariedade das casas e instalações. É comum que os próprios moradores adotem medidas de saneamento, porém estas ações sem orientação e conhecimento dos riscos podem comprometer os recursos. (NATAL, D; DE MENEZES, M.R.T; MUCCI, J.L.N 2005). Acredita-se que as boas práticas ambientais interfiram de maneira positiva no desenvolvimento da produção, com produtos de maior qualidade, recursos naturais conservados.

PALAVRAS-CHAVE: Produção Sustentável. Água. Agricultura Familiar.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DA SILVA, M.G.; DIAS, M.M.; SILVA, S.P. Relações e estratégias de (des)envolvimento rural: políticas públicas, agricultura familiar e dinâmicas locais no município de Espera Feliz (MG). **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Brasília, nº 2, v.52, 2014 [ISSN0103-2003]. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-20032014000200002&lang=pt>. Acesso em: nov.2014.

DOS SANTOS, C.F et al. A agroecologia como perspectiva de sustentabilidade na agricultura familiar. **Revista Ambiente e Sociedade**. São Paulo, n.2, v.17, 2014 [ISSN1809-4422]. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-753X2014000200004&lang=pt>. Acesso em: nov.2014.

FERREIRA, M.N.; FERREIRA, L.; GUERRERO, R.A., **Levantamento Preliminar das Condições da Disposição do Sistema de Esgoto em um Comunidade Agroecológica**, 2013. Disponível em: <<http://ocs.ifsuldeminas.edu.br/index.php/jcinc/jcinc/paper/viewFile/150/247>>. Acesso em: 02 nov. 2014.



FUNDAÇÃO NACIONAL DA SAÚDE. **Saneamento Rural**. Disponível em: <http://www.funasa.gov.br/site/engenharia-de-saude-publica-2/saneamento-rural/#prettyPhoto>. Acesso em: 02nov. 2014.

LEAL, J.T.C.P. **Água para Consumo na propriedade rural**. Belo Horizonte. Emater-MG, 2012. Disponível em: http://www.emater.mg.gov.br/doc/intranet/upload/DETEC_Ambientalcartilha%20%C3%A1gua%20para%20consumo%20na%20propriedade%20rural.pdf. Acesso em: nov. 2014

NATAL, D; DE MENEZES, M.R.T; MUCCI, J.L.N. Fundamentos de Ecologia Humana.

PHIPPI JR, A. **Saneamento, Saúde e Ambiente**. Fundamentos para um Desenvolvimento Sustentável. São Paulo: Editora Manole, 2005, p. 58-68.

VILLAR, P.A.G. **Programa Nacional de Saneamento Rural**. 1º Seminário Franco-Brasileiro sobre Saúde Ambiental; Água, Saúde e Desenvolvimento. (FUNASA – Fundação Nacional da Saúde). Disponível em: <http://www.fiocruz.br/omsambiental/media/ProgramaNacionaldeSaneamentoRural.pdf>. Acessado em: nov.2014.



2.8. ANÁLISE SÓCIOECONÔMICA E AMBIENTAL PARA O USO DE ASFALTO EMBORRACHADO NA CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS

André Sabino de Freitas
Bruno Henrique de Almeida Pereira
Nilton de Oliveira Alves
Faculdade Católica Paulista
andre.freitas2010@hotmail.com
Orientador: Prof. Dr. Tercílio de Almeida Coutinho Junior

Podemos verificar a importante contribuição das novas pesquisas no ramo da construção civil, e como a nanotecnologia surge com conceitos inovadores nesta área. Dentre eles destaca-se a criação de novos materiais que acrescentam, com maior capacidade estrutural e desempenho mecânico na construção de rodovias.

No Brasil, o sistema de transporte é apoiado essencialmente nas rodovias, em sua maioria, com pavimentos antigos, dimensionados com misturas convencionais e em constante processo de deterioração. Uma tecnologia voltada a colaborar com a solução desse problema é o denominado asfalto emborrachado, que é uma mistura de betume com granulado de borracha de pneus e agregados ou aditivos.

O desenvolvimento de pesquisas com novas misturas e de métodos eficientes é necessário nas rodovias do Brasil. As composições analisadas na pesquisa são uma alternativa para a melhoria da atual pavimentação em termos de durabilidade, segurança, resistência a temperaturas extremas, infiltração, maior flexibilidade que resiste e reduzem as rachaduras, a economia com o aumento da vida útil do asfalto e a redução do ruído ao trafegar.

A busca de novas alternativas para a construção de rodovias é imperativa, dada à escassez de materiais naturais e o aumento de custos dos materiais de construção. Avaliar economicamente a implantação de uma rodovia que utiliza asfalto com adição de borracha de pneus reciclados em substituição ao asfalto convencional torna-se também uma alternativa viável, devido, às preocupações ambientais, no contexto que se questiona a respeito da destinação ou deposição de pneus inservíveis.

PALAVRAS-CHAVE: Asfalto. Nanotecnologia. Economia Ambiental.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CURY, M. V. Q. et al. **Análise sócio-econômica e ambiental para o uso de asfalto emborrachado na construção de rodovias.** Dissertação (Mestrado) - Instituto Militar de Engenharia – IME, Engenharia de Transporte. Disponível em: <https://www.google.com.br/?gfe_rd=cr&ei=6FNIVO_LJdKIqQX7ioHgCQ&gws_rd=ssl#q=AN%C3%81LISE+SOCIOECON%C3%94MICA+E+AMBIENTAL+PARA+O+USO+D+E+ASFALTO+EMBORRACHADO+NA+CONSTRU%C3%87%C3%83O+DE+RODOVIA+S+Cury%2C+M.+V.+Q.+%2F+Murta%2C+A.+L.+S.+%2F+Figueiredo%2C+L.+H.+F.+%2F+Montenegro%2C+L.C.S+Instituto+Militar+de+Engenharia+%E2%80%93+IME%2C+Mestrado+em+Engenharia+de+Transporte%2C+Rio+de+Janeiro-RJ&spell=1>. Acesso em: 05 out. 2014.

DI GIULIO, Gabriela. **Vantagens ambientais e econômicas no uso de borracha em asfalto.** Disponível em: <http://inovacao.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S180823942007000300008&lng=es&nrm=is>. Acesso em: 06 out. 2014.

IZIDORO, Natália. **Inovação tecnológica.** Disponível em: <http://www.inovacaotecnologica.com.br/noticias/noticia.php?artigo=asfalto-borracha-pneu#.VE0xByLF_Tp>. Acesso em: 05 out. 2014.

2.9. APLICAÇÃO DE NANOTUBOS DE CARBONO NO CONCRETO

Mateus Henrique Simão
Faculdade Católica Paulista
mateushsimao1@gmail.com

Orientador: Prof. Dr. Tercílio de Almeida Coutinho Junior

Os nanotubos de carbono são alótropos do carbono uma estrutura cilíndrica com dimensões de nanômetros (10^{-9}m), tem como característica uma ótima condução elétrica, térmica e uma incrível resistência a ruptura sob tração mais resistente que o aço, mas podem mudar suas características física e química da maneira que podem apresentar suas diversas configurações moleculares, como ser um semicondutor podendo fabricar supercapacitores. Os nanotubos de carbono podem conter um risco de toxicidade, pois seus resultantes de fabricação contem compostos cancerígenos e poluentes.

Adicionando os nanotubos de carbono ao concreto ele gera um grande aumento de resistência à tração muito maior do que do aço e tendo menor densidade do que o mesmo, ele será um grande revolucionador para a construção civil em varias áreas como construções submarinas, pois sua baixa porosidade e grande resistência a tração. Mas atualmente os cientistas não conseguem fabrica os nanotubos de carbono em grande comprimento e nem em grande escala. Cada grama desse material cerca de 500,00 dólares. Segundo Ladeira explica que a baixa resistência à tração do cimento convencional é hoje contornada com o uso de armaduras de aço. “A adição de nanotubos de carbono irá gerar uma grande economia em armações metálicas”.

Com o avanço acelerado da tecnologia em alguns anos já poderão ser fabricado em grandes escala, pois serão necessários para aumentar e acelerar o avanço da extração do petróleo no pré-sal e com o aumento gradativamente do arranha-céu como o Burj Khalifa com 828m de altura, localizado nos Emirados Árabes Unidos. Os nanotubos de carbono serão muito necessários para várias áreas da engenharia principalmente a civil.

PALAVRAS-CHAVE: Nanotubos. Carbono. Concreto. Aplicação. Resistência.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CIMENTO PORTLAND. **Inovações em cimento Portland e novos cimentos.** São Paulo, 2010. Disponível em: <http://www.abcp.org.br/conteudo/wpcontent/uploads/2010/09/Inovacoes_cimento_portland_ArnaldoBattagin.pdf>. Acesso em: 07 out. 2014.

BEVILAQUA, Rochele Cristine Aymay. **Modelagem molecular de nanotubos de carbono e porfirinas como nanosensores de gases.** Disponível em: <http://sites.unifra.br/Portals/11/Disserta%C3%A7%C3%B5es/20102/dissertacao_rochele.pdf>. Acesso em: 07 out. 2014.

BUENO, Rachel. **Fabricação de nanotubos em larga escala é gargalo para a indústria.** Disponível em: <<http://www.inova.unicamp.br/inovacao/report/news-nanotubos.shtml>>. Acesso em: 07 out. 2014.

CAPTURA e Armazenamento de Dióxido de Carbono. Disponível em: <<http://www.planetseed.com/pt-br/relatedarticle/captura-e-armazenamento-de-dioxido-de-Carbono>>. Acesso em: 07 out. 2014.

FOGAÇA, Jennifer. **Nanotubos de carbono.** Disponível em: <<http://www.brasile scola.com/quimica/nanotubos-carbono.htm>>. Acesso em: 07 out. 2014.

IMPACTOS ambientais da nanotecnologia podem ser maiores do que se pensava. Disponível em: <<http://www.inovacaotecnologica.com.br/noticias/noticia.php?artigo=010125070822##.VDQDr2ddVkk>>. Acesso em: 07 out. 2014.

NANO tecnologia: revolução da ciência e tecnologia. Disponível em: <<http://www.conecte2013.com.br/noticia/nanotecnologia-revolucao-na-ciencia-e-na-engenharia>>. Acesso em: 07 out. 2014.

SAMPAIO, Luciano de. **O que são nanotubos de carbono?** Disponível em: <<http://www.tecmundo.com.br/nanotecnologia/2640-o-que-sao-nanotubos-de-carbono-.htm>>. Acesso em: 07 out. 2014.

SANTOS, Altair. **Nanotecnologia impulsiona nova revolução do concreto.** Disponível em: <<http://www.cimentoitambe.com.br/nanotecnologia-impulsiona-nova-revolucao-do-concreto/>>. Acesso em: 07 out. 2014.

2.10. POR DENTRO DA ARGAMASSA POLIMÉRICA

Elcio de Souza Ribeiro
Emerson A. de Andrade
Ricardo Cruz Ferreira
Faculdade Católica Paulista
elcio10s@gmail.com

Orientador: Prof. Dr. Tercilio de Almeida Coutinho Junior
Coorientadora: Profa. Ma. Ellen Valotta Elias Borges

A longevidade dos projetos construtivos sempre foi tema central dentro da construção civil, uma preocupação que norteia a obra do início ao fim, da concepção do projeto passando pelo preparo do terreno, materiais envolvidos, execução e acabamento. Nesse contexto, os materiais empregados têm uma participação decisiva no processo já que é a partir do conhecimento de suas propriedades microestruturais que se pode antever com certa precisão o comportamento do conjunto acabado no decorrer do tempo.

Um dos materiais que vem ganhando cada vez mais destaque tanto nos centros técnicos de pesquisa dedicados a estudar o assunto quanto nos canteiros de obra é a argamassa polimérica, a rigor um compósito cimentício ou não, de formulação industrial, com aditivos e cargas adicionadas que melhoram suas características funcionais como propriedades de aderência, resistência ou impermeabilização, seja no assentamento de blocos, tijolos, pisos cerâmicos ou como revestimento protetivo em estruturas de concreto.

Ao percebermos que um compósito congrega muitos materiais, de escala nano ou não, em busca de comportamentos específicos, notamos, assim, que quando adicionado de determinadas cargas minerais como o pó de rocha, ganha um significativo aumento de resistência à ruptura. Por outro lado, quando adicionado de polímeros acrílicos, resulta numa pasta menos porosa e flexível¹, com característica impermeabilizante e flexível.

Casos apresentados pela *Engecal*, empresa de engenharia do Rio Grande do Norte, que utilizou a argamassa polimérica para impermeabilizar estruturas de concreto armado, demonstraram amplamente sua eficiência bloqueando a penetração de gases, água,

¹ Esse resultado pode ser melhor compreendido através da leitura do artigo disponível em: <http://envalengenharia.com.br/wp-content/uploads/2013/01/argamassas-polim%C3%A9ricas.pdf>
I Jornada do Conhecimento da Faculdade Católica Paulista – Marília/SP

umidade, além de outros agentes danosos às estruturas. Os resultados alcançados foram muito satisfatórios com edificações de sete anos de idade ainda totalmente preservadas.

Estudos realizados por Almeida e Schieri (2006) apontam a argamassa polimérica dentro da classe das argamassas colantes como solução de assentamento do porcelanato. Observaram que em situação comum, a diferença de absorção de água entre a peça de porcelanato (no seu tardo) e argamassas convencionais promove o descolamento precoce das peças. A argamassa polimérica com adição de polímeros e sílica ativa além de estabilizar essa diferença, proporciona a diminuição de vazios e acarreta numa porosidade menor, o que aumenta a área de cola entre as partes, evitando esse problema.

Segundo Flores-Colen (2014), também é cada vez mais viável a introdução de nano materiais na formulação das argamassas poliméricas conferindo uma granulometria ínfima quando comparados aos agregados tradicionais como sílica e cimento. São exemplos os nano tubos de carbono, nanoalumina, nanocal, nanometacaulino, nanoargila, entre outros. Em geral, destacam-se por reduzir os poros de cimento, reduzir os fenômenos de capilaridade, pela melhor resistência a ataques químicos e consequente melhoria da durabilidade. Atuam na prevenção de microfissuras em escala nanométrica e aumentam a resistência do material à flexão e à compressão.

Segundo artigo participante do 19º Concurso Falcão Bauer (2012) todas essas características impulsionam o produto que encontra cada vez mais espaço comercial por suas vantagens econômicas, de rendimento, facilidade de aplicação, menor tempo de cura e endurecimento, além de ser menos poluente (no caso de matrizes não cimentícias). Em um momento em que o homem busca soluções duradouras, de baixo custo e que gerem menos resíduos, a argamassa polimérica se mostra cada vez mais promissora. Por outro lado, à medida que os estudos sobre seu uso avançam, surgem outras nuances como seu impacto na saúde dos trabalhadores da construção civil. Assim como as argamassas convencionais, os compósitos poliméricos também podem afetar a saúde do trabalhador, incluindo aí as que utilizam nanopartículas, o que reforça a tese das boas práticas de manuseio.

PALAVRAS-CHAVE: Resíduos de Rochas. Compósitos Poliméricos. Polímeros. Porcelanato. Argamassa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, A. E. F. S.; SICHIERI, E.P. **Propriedades microestruturais de argamassas de cimento Portland com adições minerais e poliméricas utilizadas na fixação de porcelanato.** Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0366-691320060003010&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acesso em: 10 out. 2014.

FLORES-COLEN, Inês. **A nanotecnologia nas argamassas de construção.** Disponível em: <http://www.ordemengenheiros.pt/fotos/dossier_artigo/anotecnologianasargamassas_ines_flores_colen_21303988405316f14766f93.pdf>. Acesso em: 11 out. 2014.

PEREIRA, F. S. C. **Utilização de argamassas poliméricas para proteção e impermeabilização de estruturas de concreto.** Disponível em: <<http://www.crea-rn.org.br/artigos/ver/16>>. Acesso em: 10 out. 2014.

PRÊMIO CBIC DE INOVAÇÃO E SUSTENTABILIDADE, 19, 2012, Brasília. Argamassa Polimérica Para Assentamento de Tijolos ou Blocos. Disponível em: <<http://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0CCoQFjAB&url=http%3A%2F%2Fwww.cbic.org.br%2Fpremioinovacaoesustentabilidade%2Fbaixar6.php%3Ffile%3DARGAMASSA%2520POLIM%25C3%2589RICA%2520PARA%2520ASSENTAMENTO%2520DE%2520TIJOLOS%2520OU%2520BLOCOS%2520.pdf&ei=VwRAVJyRDlaNNpe7goAH&usg=AFQjCNE4Am1phiIEZQQjAuUPhQ2vglpg&bvm=bv.77648437,d.eXY>>. Acesso em: 10 out. 2014.

2.11. A NANOTECNOLOGIA: MATERIAIS DO FUTURO

Guilherme Moura Edico
Jonas Leonel Martins Costa
Faculdade Católica Paulista
jonasleonel@live.com

Orientador: Prof. Dr. Tercílio de Almeida Coutinho Junior

Imagine um material que seja dez vezes mais resistente que o aço, mais leve que o ar e dotado de inteligência que tornaria todo o processo mais rápido, limpo a um custo reduzido, tudo isso em um tamanho microscópico? Essa ideia, muitas vezes tida como absurda e de filmes de ficção científica, trazida pelo cientista Erick Drexler, hoje é atual e se encontra dentro de nossas casas.

A nanotecnologia é o que existe de mais moderno no meio científico, sua ciência usada para projetar e desenvolver produtos e processos tecnológicos a partir do menor, ou seja, de partículas minúsculas, na escala de nanômetros. Sua aplicação se estende em todas as áreas, desde equipamentos de medicina moderna, armamentos militares e construção civil.

Na construção civil sua aplicação é de extrema importância por diversos fatores, redução de custos com matéria prima, mão de obra, tempo e desperdícios, aumento da vida útil das obras onde este material é empregado, e, principalmente, quando o assunto é sustentabilidade, e pensando em uma forma de utilização dos recursos naturais para satisfazer nossas necessidades. O inventor Agustin Otegui criou uma espécie de pele que reveste o vidro, recebendo o nome de *Nano Vent-Skin*. Esta pele tem a capacidade de absorver energia solar através de uma pele fotovoltaica orgânica feita com nanofibras (materiais fibrosos, composto por polímeros como polietileno e polipropileno ultra-absorventes, capazes de direcionar a energia para um local de armazenamento através dos nanofios). Esta aplicação também beneficia o meio ambiente, pois absorve o CO² da atmosfera e transforma em energia. Sua aplicação é feita principalmente nas telhas e paredes de vidro.

Além da eficiência energética, essa tecnologia tem se mostrado superior aos painéis solares tradicionais que geram em média 860 kWh ao ano por 10 m² em locais com exposição solar de 6 horas por dia. Esses números mostram a funcionalidade do sistema, já que uma família de quatro pessoas consome uma média de 2240 kWh por ano. De acordo com

o Ministério de Minas e Energia, então, um telhado com 26 m² de telhas solares já atende à demanda da casa.

O mundo está vivendo um momento de crise ambiental e no Brasil não é diferente. Com a maior seca registrada na história, o risco de um novo apagão é grande, o que nos leva a sair da zona de conforto e nos preocupar com o amanhã. Não podemos mudar o clima na terra, mas podemos nos adaptar a ele. No início, esse investimento é maior do que nas construções convencionais, porém seu gasto é compensado nas contas de energia em pouco tempo.

A nanotecnologia é um grande avanço para o presente futuro, assim como ocorreu com a descoberta do fogo na pré-história e da eletricidade. Entretanto, seu avanço ainda é lento devido à dificuldade de organizar a estrutura do átomo.

PALAVRAS-CHAVE: Drexler. Sustentabilidade. Nanotecnologia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FEYNMAN, Richard. **Introdução à nanotecnologia:** o que é a nanotecnologia? Disponível em: <http://www.euroresidentes.com/futuro/nanotecnologia/nanotecnologia_responsavel/introducao_nanotecnologia.htm>. Acesso em: 22 out. 2014.

FIBRASnano fibras. Disponível em: <<http://www.fibrenamics.com/pt/fibres/nanofibers>>. Acesso em: 20 set. 2014.

JATOBA, Ivana. **Telhas solares.** Disponível em: <<http://www.universojatoba.com.br/sustentabilidade/consumo-consciente/telhas-solares>>. Acesso em: 17 set. 2014.

NANOTECCNOLOGIA. **Guia do estudante.** Disponível em: <<http://guiadoestudante.abril.com.br/profissoes/ciencias-exatas-informatica/nanotecnologia-687230.shtml>>. Acesso em: 17 set. 2014.

PORTAL METALICA. Nanotecnologia e arquitetura inteligente. Disponível em: <<http://www.metalica.com.br/nanotecnologia-e-arquitetura-inteligente>>. Acesso em: 20 set. 2014.



NANOTECNOLOGIA e arquitetura inteligente. Disponível em: <<http://www.metalica.com.br/nanotecnologia-e-arquitetura-inteligente>>. Acesso em: 20 set. 2014.

NANOTECNOLOGIA na construção civil. Disponível em: <<http://www.metalica.com.br/arquitetura/nanotecnologia-na-construc-o-civil>>. Acesso em: 20 set. 2014.



2.12. BIOCONCRETO

Adriano Ferrarezi
Allison Henrique da Silva
Luciano Virgílio de Paula
Faculdade Católica Paulista
ferrarezi@hotmail.com

Orientador: Prof. Dr. Tercilio de Almeida Coutinho Junior
Coorientadora: Profa. Ma. Ellen Valotta Elias Borges

Já imaginou um concreto que automaticamente corrige as rachaduras que podem aparecer com o tempo? Isto é possível, segundo estudo apresentado por pesquisadores da universidade técnica de *Delf* localizada na Holanda, e pelo Dr. Alan Richardson, da universidade *Northumbria* no Reino Unido. Este modelo de concreto se tornou realidade adicionando ao concreto convencional uma mistura biológica capaz de tornar o concreto que conhecemos composto de cimento, areia e brita (basalto), bactérias produtoras de calcite encontradas em lagos e rochas de alta alcalinidade.

Por serem naturais de ambientes com alto nível de PH, estas bactérias sobrevivem perfeitamente a condições apresentadas pela mistura do concreto e podem trazer ótimos resultados à estrutura, como mostra a pesquisa realizada pelo Microbiólogo Henk Jonkers em parceria ao engenheiro especialista em materiais Eric Schlangen.

A pesquisa teve início em 2009 e desde então vem sendo constantemente estudada, testada e apresentada. O concreto ou “Betão” apresenta dentre suas características principais, a reconstituição das fissuras, mas também em testes realizados e publicados na revista *Época Negócio*, a estrutura apresentou também alto poder de mineralização quando o bioconcreto utilizado na construção de uma cisterna atuou como uma caverna de calcário que por sua vez ajustou o nível do PH de água da chuva ao nível ideal para o consumo humano.

Não é necessário um grande impacto ou um terremoto para fazer com que o concreto trinque, o processo de desgaste é lento e tão sério que os pesquisadores chamam o problema de “câncer do concreto”.

PROCESSO DE RECONSTITUIÇÃO DO PAVIMENTO

A mistura biológica consiste em adicionar ao concreto uma proporção de cerca de 100 milhões de bactérias / m³ e junto a esta proporção, microcápsulas contendo lactado de cálcio, que os pesquisadores chamam de “reagentes”.

O processo consiste em que as cápsulas contendo o reagente, se rompem ao contato com a umidade presente no ar e ao oxigênio, que na prática em uma superfície perfeitamente estabelecida só pode vir a ocorrer quando há uma rachadura, neste ponto os reagentes liberaram o conteúdo que por sua vez atrai as bactérias que já estão presentes e se torna alimento que posteriormente é convertido em calcário que também em contato com a umidade do ar se solidifica e preenche as fissuras de até 0,5 mm em 28 dias, independentemente do comprimento da fissura.

PROCESSO DE MINERALIZAÇÃO

Ao utilizarmos o bioconcreto em uma cisterna, é notável a ação das bactérias na produção de calcário que, por sua vez, pode trazer à água da chuva um efeito parecido ao que ocorre nas cavernas.

O calcário age na água desmineralizada ajudando o nível do PH deixando ideal ao consumo humano.

PALAVRAS-CHAVE: Misturas Biológicas. Fissuras. Concreto. Bactérias.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIOCONCRETO deixa água da chuva potável. **Época Negócios**, Rio de Janeiro, 26 ago. 2014.

BIOCONCRETO. Disponível em: www.inovacaotecnologica.com.br/noticias/noticia.php?artigo=bioconcreto-bacterias-auto-curar-trincas&id=010160130116. Acesso em: 26 ago. 2014.

NOTÍCIA Tecnologia. Disponível em: www.epocanegocios.globo.com/Caminhos-para-o-futuro/Energia/noticia/2014/08/bioconcreto-deixa-agua-da-chuva-potavel.html. Acesso em: 26 ago. 2014.

2.13. BIOCONCRETO E AUTOCICATRIZAÇÃO

André Pillon

Ana Paula Benevides Branco

Laís Lapazzi

Faculdade Católica Paulista

paulinhabene_@hotmail.com

Orientador: Prof. Dr. Tercilio de Almeida Coutinho Junior

Coorientadora: Prof. Ma. Ellen Valotta Elias Borges

Concreto e trincas são duas coisas que nenhum engenheiro gosta de ver juntos. Talvez, agora eles possam começar a respirar aliviados, graças a um concreto capaz de autocicatrização de trincas e rachaduras.

O Dr. Alan Richardson, da Universidade *North Úmbria*, no Reino Unido, criou uma espécie de Bioconcreto, ou seja, um concreto que tira partido de um microrganismo para cicatrizar seus ferimentos. Porém, ainda são necessários testes de durabilidade e adaptação da técnica para o processo produtivo, mas acreditam que o material possa servir não apenas para construções novas, mas também para reparos em prédios já construídos.

O Bioconcreto contém bactérias que produzem calcita (carbonato de cálcio), a calcita produzida por seu processo metabólico tem propriedades de autorreparação. As bactérias são cultivadas em um meio nutriente de leveduras, minerais e ureia que em seguida são adicionados ao concreto. Com sua fonte de alimento no concreto, as bactérias se espalham pelo material.

Ativadas por água, elas se alimentam de uma mistura de cálcio, oxigênio e dióxido de carbono, que podem ser encontrados na mistura do concreto, para produzir um tipo de calcário, assim quando surgem fissuras em uma estrutura constituída por este tipo de concreto, as bactérias existentes no seu interior ficam expostas a um meio ácido, que desencadeia a produção da calcita. Este material preenche as cavidades de dentro para fora, selando lentamente qualquer orifício ou fissura através dos quais os agentes ambientais agressivos pudessem penetrar preenchendo e selando rachaduras, evitando a degradação e deterioração em estruturas de concreto, estruturas enterradas ou de difícil acesso. Isso poderá aumentar o tempo de vida das estruturas de concreto, reduzindo bastante os custos de manutenção.

Não é somente esta a função do bioconcreto, ele também poderá ser utilizado em construções projetadas com atenção à sustentabilidade, que já costumam capturar a água da chuva para reuso, em rega de plantas ou descargas de vasos sanitários. Mas será possível também bebê-la, pois ele ajuda na filtragem da água. O modelo dessa casa chamada de “*Rainhouse*” foi recentemente apresentado pela empresa húngara *Ivanka*.

Basicamente, a água da chuva é canalizada por uma série de dutos de aço inoxidável, que já removem parte das impurezas, até uma cisterna feita de bioconcreto, instalada no topo da casa. Essa cisterna atua como uma caverna natural de calcário, que ajusta automaticamente o pH da água ao nível ideal. Uma cobertura de prata mantém o tanque limpo e uma série de filtros conclui o trabalho de purificação da água, liberando-a para uso. Nenhum produto químico é usado.

Essa tecnologia permite que cisternas sejam instaladas mesmo em casas já existentes, variando apenas seu design de acordo com a arquitetura. Seu tamanho também é adaptável, desde uma habitação para uma família pequena até uma ampla fábrica de alimentos. Sua maior limitação é a quantidade de chuva, o que significa que locais mais secos não poderão usá-la. Mesmo assim, segundo calculam seus criadores, metade dos países do planeta terá condição de adotar a cisterna de bioconcreto. A empresa *Ivanka* tem planos de licenciar a tecnologia da *Rainhouse* internacionalmente e tornar parte dela acessível.

Em relação à nossa pesquisa, concluímos que esse novo tipo de concreto agrega valores positivos tanto ao ramo da construção civil e também ao meio ambiente.

PALAVRAS-CHAVE: Autocicatrização. Bioconcreto. Construção Civil.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Inovação Tecnológica, **Bioconcreto usa bactérias para curar-se sozinho de trincas: autocicatrização.** Disponível em: <<http://inovacaotecnologica.com.br/noticias/noticia.php?artigo=bioconcreto-bacterias-auto-curar-trincas&id=010160130116#.VErBgGZTvcc>>. Acesso em: 24 out.2014.



2.14. TECNOLOGIA BUBBLEDECK

Cristiano Nunes Rocha
Faculdade Católica Paulista
Cristiano.nr@bol.com.br

Orientador: Prof. Dr. Tercílio de Almeida Coutinho Junior

O Sistema *BubbleDeck* é um método revolucionário em colocar esferas plásticas de polipropileno uniformemente entre duas telas metálicas. Utilizado em zonas de concreto que não apresentam função estrutural, além de um significado papel de sustentabilidade reduzindo o peso total de uma laje concretada.

Um método que apresenta alta resistência por reduzir 35% do peso total da laje, a incorporação dessas esferas como formadoras de vácuo, as colunas poderão ter inteiros até 50% maiores. O processo reduzirá o preço total da obra e apresentará um avanço sustentável para a construção quando for utilizado, economiza tempo e dinheiro que seria disposto no serviço. Cada 1 kg do novo sistema substitui aproximadamente 60 kg de concreto uma redução de CO₂ que seria lançado na atmosfera.

O Sistema *BubbleDeck* é um método revolucionário de eliminação do volume de concreto de uma laje, que proporciona lajes mais leves e resistentes. Por meio de esferas plásticas entre telas de aço é eliminado o concreto que não exerce qualquer função estrutural, reduzindo assim com isso significativamente seu peso próprio. Atenuação do nível de ruído entre pavimentos. Desempenho acústico em conformidade com Norma de Desempenho 15.575/ABNT.

PALAVRAS-CHAVE: Sistema BubbleDeck. Polipropileno. Concreto.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BOLONHA, Rafael. **Tecnologia bubbledeck**: construindo mais com menos, 2013. Disponível em: <www.bubbledeck.com.br>. Acesso em: 16 out. 2014

2.15. CONSTRUÇÃO EM BAMBU

Adriano Caixeta dos Santos

Jefferson da Silva Ribeiro

Leonardo Lucas da Silva

Faculdade Católica Paulista

caixeta.eletricista@hotmail.com

Orientador: Prof. Dr. Tercílio de Almeida Coutinho Junior

Ao utilizar o bambu na construção nota-se que este produto traz diversas e boas vantagens em relação a madeiras, inclusive o custo que chega dar uma economia de até 30% das construções convencionais. Além de ser um material de grande versatilidade e tem beleza natural além de ser ecologicamente correto já que é material sustentável. Um material que não tinha muita utilidade agora traz boa renda para agricultores.

Levando em consideração o crescimento da população e a necessidade de moradia como consequência, ocasionou a utilização de materiais para construção mais ecológicos, para tentar manter a sociedade economicamente justa e ambientalmente equilibrada.

As principais características das construções com bambu são: material leve, isto é, não é necessária muita mão de obra na construção de uma obra mesmo que seja de grande porte, e este material também suporta ser construídos em grandes vãos; material de baixo custo, ou seja, custo em países que têm bambu em abundância é de R\$ 4,00 em média com diâmetro de 12 cm, e nas propriedades rurais o custo é apenas a colheita e o tratamento; mão de obra artesanal, ou seja, a mão de obra para a construção com o bambu é um pouco mais complicada, pois o bambu não tem a mesma perfeição em suas dimensões como a madeira; versatilidade, isto é, o bambu permite ser utilizado de muitas formas, sendo assim, o limite depende da criatividade; resistência: os colmos do bambu apresentam grande resistência mecânica, o que é bom para a construção, pois permite que ele seja utilizado como estrutura da construção.

PALAVRAS- CHAVE: Nanotecnologia. Bambu. Sustentabilidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIOESTRUTURA sistemas construtivos ambientalmente saudáveis. Disponível em: <<http://www.bioestrutura.com.br/2011-10-16-12-37-59/construcao-com-bambu>>. Acesso em: 29 out. 2014.

I Jornada do Conhecimento da Faculdade Católica Paulista – Marília/SP

2.16. DIFICULDADE DA APLICAÇÃO DE NOVAS TECNOLOGIAS EM OBRAS DA CONSTRUÇÃO CIVIL NO INTERIOR DO PAÍS

Moisés Aparecido Ribeiro
Faculdade Católica Paulista
moisesribeiro.eng@hotmail.com
Orientador: Prof. Sérgio Levorato

Atualmente, uma série de novas tecnologias está surgindo nos mais variados canteiros de obras do Brasil. Este fato está otimizando ou, ainda, barateando os custos de execução, pois elas estão sendo aplicadas com maior frequência nos grandes centros e capitais. Alguns fatores têm dificultado a implantação dessas novas tecnologias em canteiros instalados longe dos grandes centros, são eles: logística, mão de obra desqualificada, ou, ainda, questões culturais.

No atual cenário em que se encontra a construção civil, novas tecnologias são empregadas nos mais variados canteiros de obras do Brasil, mas apesar dessas inovações em vários setores, ainda existem lugares em sua maioria situada no interior do Brasil, em que estas tecnologias não são aplicadas muitas vezes pela falta de mão de obra qualificada, questões culturais ou mesmo logística.

Mesmo com os avanços do setor, em técnicas e inovações de materiais, a realidade presente nos canteiros de obras que ainda utilizam mão de obra de baixa qualificação profissional, além de pouca mecanização, com processos e técnicas simples, está presente com maior frequência no interior do país. Tal fato se deve há alguns fatores como distância dos grandes centros, falta de logística ou inclusive a falta de investimentos. Ainda com a; distância dos polos tecnológicos, algumas organizações estão surgindo com o objetivo de melhorar técnicas, matérias e componentes, buscando um ganho de qualidade e desempenho visando uma maior produtividade e redução dos custos. “Desde a década de 90 as construtoras buscam um modelo de indústria seriado em seus canteiros de obras” (CARDOSO, 1997). A questão é que esse acesso a novas tecnologias é restrito para poucos, pois o investimento é alto e exige elevados níveis de produção.

No âmbito cultural ainda existem lugares que se utilizam de argumentos sugerindo que novas tecnologias ou mesmo a modernização do setor acarretaria na redução de postos de trabalho e demissões desta mão de obra não qualificada. Investimentos na I Jornada do Conhecimento da Faculdade Católica Paulista – Marília/SP

qualificação dos trabalhadores da construção civil abrange uma dimensão social e cultural, não se limitando a termos técnicos da construção, mas no desenvolvimento de uma formação básica de habilidades a fim de promover uma mudança de comportamentos e atitudes. Outra dificuldade que as construtoras encontram é a resistência nos níveis hierárquicos mais baixos, o que dificulta seu envolvimento para as atividades voltadas à avaliação e melhoria da qualidade. A adesão dos funcionários às transformações necessárias é ponto fundamental para que os objetivos do programa sejam alcançados (PRADO, AMARAL e TOLEDO, 2001)

Já o setor de logística representa parcela muito importante quanto à utilização de materiais e equipamentos tecnológicos, pois é fundamental no envio e deslocamento de maquinários utilizados na construção civil pelo interior do país, mas a falta de logística e infraestrutura encontrada nas estradas do nosso interior tendo como principal problema a região norte do país o que acaba que por diversas vezes se tornando inviáveis à utilização frequente deste meio de transporte em municípios distantes, que geralmente é o único meio de que se utilizam para receber e enviar produtos e materiais, que por diversas vezes acabam atrapalhando e atrasando desenvolvimento da construção civil. De acordo com Gilvan Huosell Ramos, a logística, até a pouco tempo, existia para continuar operações nascidas em regiões mais desenvolvidas, como o Sul e Sudeste do país, essencialmente. Com a criação do *Supply Chain* (SCM) que nada mais é que um gerenciamento de fornecimento em cadeia, utilizando a logística e as informações recebidas de toda a cadeia, pode-se avaliar os pontos fortes e fracos da mesma, auxiliando o fornecimento, decisões a serem tomadas que resultam na redução de custos e um aumento significativo de qualidade, gerando um aumento de competitividade de produtos e preços diferenciados com relação à concorrência. Os resultados esperados após a aplicação do sistema SCM são: diminuir custos, eficiência, aumentar os lucros, aperfeiçoar os ciclos da cadeia de fornecimento, satisfação de clientes e fornecedores, criar valores e serviços que proporcionem a uma empresa uma vantagem competitiva, adquirir o lugar certo, com o produtor certo, na quantidade certa com o menor custo e menor estoque possível.

Buscando superar essas dificuldades, o setor logístico investe em estocagens em locais diversos, a fim de atender as mais variadas demandas em locais distantes e de difícil acesso, uma excelência que ainda está muito distante da realidade na qual se encontra inserida na atualidade.

Baseado nos padrões tradicionais em baixos níveis tecnológicos demonstram que a tecnologia antiga não é mais adequada e que proporciona operários sem qualificação, promovendo o desperdício de materiais, e que por diversas vezes não cumprem o cronograma de obras. A modernização de técnicas operacionais de máquinas, equipamentos, materiais, a maior profissionalização dos trabalhadores e equipe técnica, tem impulsionado cada vez mais o crescimento da construção civil, tornando-a um dos setores que mais emprega, gerando renda e desenvolvimento, além de importar novas tecnologias.

PALAVRAS-CHAVE: Logística. *Supply Chain*. Construção Civil. Novas Tecnologias.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CAMARGO, Ageu. **Ao gerenciamento de canteiro de obras**. Disponível em: <<http://www.ebah.com.br/content/ABAAAehwQAI/ao-gerenciamento-canteiro-obras>>. Acesso em: 15 out. 2014.

SANTOS, Aline Regine. **Definições e conceitos de supply chain management**. Disponível em: <<http://www.logisticadescomplicada.com/definicoes-e-conceituacao-de-scm-gerenciamento-da-cadeia-de-suprimentos/>>. Acesso em: 25 out. 2014.

NAVARRO, Antonio Fernando. **Dificuldades Relacionadas à Implantação e Certificação de sistemas de Gestão**. Disponível em: <<http://www.ebah.com.br/content/ABAAABvCEAF/dificuldades-relacionadas-a-implantacao-certificacao-sistemas-gestao-construtoras>>. Acesso em: 09 out. 2014.

PEIXOTO, Berto Luiz Freitas; GOMES, Maria de Lourdes Barreto. **Ganhos em produtividade decorrente de inovação tecnológica na construção civil**. Disponível em: <http://coplas.com.br/upload/artigos/artigos_6-pt.pdf>. Acesso em: 14 out. 2014.

CORRÊA, Luiz Eduardo Prosdocimi. **Gestão de Projetos aplicados à construção civil**. [2012?]. Pós-graduado(Especialização em Gestão de Projetos) pelo IETEC - Instituto de Educação Tecnológica, Belo Horizonte, [2012?]. Disponível em: <http://www.techoje.com.br/site/techoje/categoria/detalhe_artigo/410>. Acesso em: 11 out. 2014.

AS DIFICULDADES de infraestrutura do setor logístico no Brasil. Disponível em: <<http://www.bplog.com.br/blog/as-dificuldades-de-infraestrutura-do-setor-logistico-no-brasil/>>. Acesso em: 14 out. 2014.



COLOMBO, Silas. **Região Norte representa desafio logístico para o transportador.** Disponível em: <<http://www.transportabrasil.com.br/2012/04/regiao-norte-representa-desafio-logistico-para-o-transportador/>>. Acesso em: 12 out. 2014.

2.17. FALTA DE MÃO DE OBRA QUALIFICADA NA CONSTRUÇÃO CIVIL

Mateus Henrique Simão
Moisés Ribeiro
Faculdade Católica Paulista
moisa789@hotmail.com
Orientador: Prof. Sérgio Levorato Dal Ponte

Mesmo com o aumento da escolaridade dos trabalhadores brasileiros o mercado não tem conseguido suprir o déficit de mão-de-obra qualificada no setor da construção civil por diversos motivos, tais como, falta de iniciativa por parte dos trabalhadores, baixos salários ou, ainda, a impossibilidade de investir em capacitação pessoal, entre outros.

Com a atual expansão do setor da construção civil e com a implantação de tecnologias cada vez mais complexas, a falta de mão de obra qualificada vem se tornando um grande desafio para profissionais e clientes desse setor tanto para os grandes centros quanto para as cidades situadas no interior dos estados. Fatores como os baixos salários, a falta de iniciativa ou, ainda, a impossibilidade de investir em capacitação pessoal, entre outros fatores, ajudam a explicar e entender melhor esse problema.

O Brasil não consegue suprir o seu mercado com a mão de obra qualificada por diversos fatores, como por exemplo, baixo valor do salário e o aumento do custo de vida. A falta de estudo para capacitação pessoal, muitas vezes consequência de uma baixa renda familiar vem ao longo do tempo contribuindo para essa desqualificação. Segundo dados mais recentes do Instituto brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE), a renda média dos trabalhadores dos canteiros de obras com carteira assinada é de R\$1.345,00, dificultando e justificando, assim, a falta de investimento desses profissionais na sua qualificação pessoal.

A maior parte desses trabalhadores é do sexo masculino e segundo a OIT (Organização Internacional do Trabalho) fez a comparação entre os anos de 2002 e 2010 na questão do nível de escolaridade dos trabalhadores na construção civil. Em 2002, 63,6% não tinham concluído o ensino fundamental e apenas 36,1% tinham chegado ao ensino médio. Em 2010, este percentual subiu para 47,8%. Em 2002, 19% dos trabalhadores tinham 11 anos ou mais de estudo. Em 2010, este percentual é de 26,6%. Em 2002, a progressão do analfabetismo era de 8% dos trabalhadores que tinham, no máximo, um ano de estudo. Atualmente, este percentual está em 5%. Estudos divulgados pela FGV (Fundação Getúlio

Vargas) indicam que somente 17,8% dos trabalhadores ocupados na construção civil frequentaram cursos de educação profissional. De 16 setores analisados na pesquisa, os com menor proporção de pessoas formadas são de agronegócio (7%), outros (13,54%) e construção civil (17,8%). Esse déficit de mão de obra qualificada acaba refletindo os custos das obras, pois as empresas têm que investir na capacitação desses trabalhadores que acabam custando entre R\$3.500,00 a R\$4.000,00 por funcionário. Centros de capacitação estão sendo instalados em diversas cidades, que visa capacitar e criar a mão de obra qualificada nos canteiros de obras atingindo principalmente as classes C, D e E, pois não adianta investir em novas tecnologias se não houver pessoal capacitado para aplicá-las.

Contudo, os trabalhadores precisam compreender que eles têm que buscar uma melhor qualificação para que possam ampliar as oportunidades de trabalho, expandindo a probabilidade de uma melhor remuneração, o que leva a melhorias na sua qualidade de vida. Isto só poderia ser obtido por iniciativa própria, não apenas por uma oferta advinda do empresário.

PALAVRAS-CHAVES: Construção Civil. Mão de obra. Déficit. Capacitação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO COMERCIAL E INDUSTRIAL DE ARAGUAÍNA. A importância da mão de obra qualificada. Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/A-import%C3%A2ncia-da-m%C3%A3o-de-obra-qualificada>>. Acesso em: 10 out. 2014.

CARVALHO, Bruno Franklin Moreira. **Capacitação de mão de obra para a construção civil**. 2011. 71 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Civil) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2011. Disponível em: <http://www.deecc.ufc.br/Download/Projeto_de_Graduacao/2011/Bruno_Franklin_Capacitacao%20de%20Mao%20de%20Obra%20para%20a%20Construcao%20Civil.pdf>. Acesso em: 10 out. 2014.

CONSTRUÇÃO civil. Disponível em: <http://www.convibra.org/upload/paper/2013/32/2013_32_7263.pdf>. Acesso em: 11 out. 2014.

FALTA de mão de obra qualificada é maior problema para construção civil. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/economia-e-emprego/2011/01/falta-de-mao-de-obra-qualificada-e-maior-problema-para-construcao-civil-afirma-cni>>. Acesso em: 11 out. 2014.

I Jornada do Conhecimento da Faculdade Católica Paulista – Marília/SP



FALTA de mão de obra qualificada no Brasil se agrava. **Exame**, São Paulo, jan. 2014. Economia. Disponível em: <<http://exame.abril.com.br/economia/noticias/falta-de-mao-de-obra-qualificada-no-brasil-se-agrava>>. Acesso em: 10 out. 2014.

GUIA WEB REFORMAS. **O aumento da construção civil e a escassez da mão de obra no Brasil**. Disponível em: <<http://www.guiawebreformas.com.br/artigos/escassez-de-mao-de-obra.html>>. Acesso em: 12 out. 2014.

MACHADO, Carla. **Construção**: 74% das empresas do setor sofrem com falta de mão de obra qualificada. Disponível em: <<http://www.dci.com.br/industria/construcao-74-das-empresas-do-setor-sofrem-com-falta-de-mao-de-obra-qualificada-id371901.html>>. Acesso em: 10 out. 2014.

SINDICATO DOS ENGENHEIROS DE SÃO PAULO. **Escassez de mão de obra qualificada**. Disponível em: <<http://www.jusbrasil.com.br/topicos/27216106/escassez-de-mao-de-obra-qualificada>>. Acesso em: 12 out. 2014.

_____. **Falta de mão de obra reduz exigências nas contratações**. Disponível em: <<http://www.seesp.org.br/site/cotidiano/1330-falta-de-mao-de-obra-reduz-exigencias-nas-contratacoes.html>>. Acesso em: 11 out. 2014.

2.18. FIBROCIMENTO DE BAMBU

Thaís de Melo Parra
Helton Gregório Cupertino
Isabela Teco
Faculdade Católica Paulista
thhaissmelo@hotmail.com

Orientador: Prof. Dr. Tercílio de Almeida Coutinho Junior

O Fibrocimento de Bambu é uma nova técnica que está sendo estudada por pesquisadores cujo objetivo é a melhoria do cimento, devido sua nova composição: polpa de bambu (fibra vegetal) adicionado ao cimento convencional.

A produção dessa composição gera menos impacto ambiental, pois utiliza somente solventes orgânicos obtidos pelo método organossolve, utilizando somente reagentes orgânicos para a retirada da lignina, um dos componentes do bambu, diferentemente das indústrias que utilizam o processo Kraft, através das substâncias químicas retirada do mesmo material, liberando gases poluentes diretamente ao meio ambiente, como, por exemplo, o enxofre.

A pesquisa foi desenvolvida adicionando diferentes proporções da polpa do bambu e observou que nas fabricações dessas placas, o melhor resultado obtido foi com a porcentagem de 8% do teor do material em massa seca em relação à matriz cimentícia.

Na construção civil, esse material está sendo utilizado em placas, ambientes internos e forros. A principal vantagem quando aplicado em placas é que ele absorve energia do impacto, aumentando a resistência do material. Outra vantagem que o bambu oferece é o fato de ser muito abundante no nosso país, pois seu ciclo de renovação é bastante rápido e, consequentemente, essa pesquisa pode tornar-se viável devido à fácil obtenção e disponibilidade dessa matéria prima.

Portanto, pode-se concluir que a polpa obtida do bambu pode ser diretamente adicionada ao cimento, aumentando a resistência das placas do fibrocimento, evitando fissuras futuras e proporciona maior absorção de impacto.

PALAVRAS-CHAVE: Fibrocimento. Bambu. Cimento.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FIBROCIMENTO. USP cria fibrocimento mais resistente usando bambu. Disponível em: <<http://www.inovacaotecnologica.com.br>>. Acesso em: 10 Out. 2014.

2.19. GESSO E SUAS UTILIZAÇÕES NA ENGENHARIA

João Pedro B. dos Santos

Danilo Marques

Rafael Miqueias

Faculdade Católica Paulista

terciliocoutinho@hotmail.com

Orientador: Prof. Dr. Tercílio de Almeida Coutinho Junior

Gesso é um material branco e fino que ao entrar em contato com água forma um produto não hidráulico e rijo (definição do dicionário). O gesso como material construtivo não é algo tão atual como muitos acham, pois é utilizado desde a antiguidade assim como a cal e a terra (aproximadamente 8000 anos a.C. sendo utilizado para construção de barragens e canais de altíssima resistência), mas começou a ser utilizado em maior escala a partir do século XVIII por ter maior rigidez que outras matérias. Seu único problema provém do desastre ambiental causado por necessitar de altas temperaturas em seu processo de formação.

O Brasil possui a maior reserva mundial de gipsita (matéria-prima do gesso), com 1,2 bilhão de toneladas e como diferencial para concorrência apresenta 98% de pureza do material, sendo que a maior parte das reservas brasileiras encontra-se no Pará e em Pernambuco, mas a única mina de gesso em atividade encontra-se na Bacia do Araripe, na divisa entre os estados de Piauí, Ceará e Pernambuco. A gipsita é um mineral natural produzido pela evaporação de mares, sua composição é: sulfato de cálcio desidratado ($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$).

Por ser um material de alto isolamento térmico é muitas vezes utilizado em forros para segurar a temperatura do ambiente, pode também ser utilizado na construção de blocos (por ser um material que apresenta maior isolamento esta sendo muito utilizado no lugar da argila), mas também é muito utilizado em acabamento na parte de decoração e paisagismo.

É também muito utilizado na confecção de moldes para as indústrias cerâmica, metalúrgica e de plásticos; em moldes artísticos, ortopédicos e dentários; como agente desidratante, como aglomerante do giz, engessamento de humanos e animais e como adubo.

Algumas vantagens de se utilizar o gesso em construções são: O gesso por ser um grande isolante térmico diminui os riscos de incêndio; O gesso é um ótimo isolante acústico reduzindo a transferência do som de um local para o outro. Sua facilidade deve-se a ele ter

uma superfície lisa apresenta facilidade de acabamento; Regular a umidade do ar, mantendo um ambiente mais confortável; produzir formas especiais e elementos diferenciados.

Também podemos encontrar algumas desvantagens na utilização do gesso na construção civil como, por exemplo, ao entrar em contato com água começa a ser dissolvido, assim não podendo ser utilizado em áreas externas ou locais com alta umidade; quando usado em revestimentos, a espessura da camada de gesso deve ser pequena (embora possa atingir até 2cm, o ideal é em torno de 0,5cm), pois espessuras elevadas fazem-no trincar. Isso exige que seja aplicado em paredes e tetos bem regulares quanto à sua planitude. Se a superfície da parede ou teto estiver muito irregular, é necessária a aplicação do emboço antes do gesso, fazendo com que seu uso não se torne tão vantajoso;

O gesso tem também baixa resistência a choques, não devendo ser utilizado em áreas de tráfego intenso de pessoas ou cargas, como acontece, por exemplo, em áreas de circulação de prédios comerciais ou industriais. Seu uso é indicado para áreas internas residenciais ou de escritórios.

Alguns exemplos da utilização do gesso são: forros, revestimentos, divisórias em blocos de gesso, decoração de interior.

Revestimento de gesso é o recobrimento de superfícies, paredes e tetos, com pasta ou argamassa de gesso confeccionado *in loco*. É usada com a finalidade de eliminar as ondulações nas emendas das placas de gesso ou dar acabamento em paredes e tetos de alvenaria;

As divisórias de gesso são versáteis, removíveis, proporcionam conforto acústico, pela capacidade de isolar os sons, e térmico, além de serem tão resistentes quanto às paredes de alvenaria;

O forro de gesso, além de decorar o ambiente, pode resolver os problemas de vigas aparentes e rebaixamentos de um modo geral. Suas características de resistência ao fogo, melhor isolamento termo-acústico, economia e rapidez na instalação, fazem com que o forro de gesso seja superior aos demais;

O uso do gesso na arquitetura de interiores poderá ter até duas funções, a decorativa com molduras, frisos, florões, sancas, cimbalhas, iluminação embutida, revestimentos de colunas, frentes de lareira, capitéis, além de perfis e bordas de janelas e portas e rebaixamento de teto.



PALAVRAS-CHAVE: Gesso. Construção Civil. Arquitetura.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

GESSO na Construção Civil: vantagens e desvantagens. Disponível em: <<http://construfacilrj.com/gesso-na-construcao-civil/>>. Acesso em: 05 nov. 2014.

BARBOSA, Fred Rodrigues. **Arquivado no curso de Arquitetura e Urbanismo na FAVIP** Disponível em: <www.ebah.com.br/content/ABAAABVkMAG/gesso-na-construcao-civil> Acesso em: 05 nov. 2014.

MELLO, Victor. **Aplicações de Gesso na Construção Civil**. Disponível em: <<http://mat12010avictormello.blogspot.com.br/2010/06/aplicacoes-de-gesso-na-construcao-civil.html>> . Acesso em: 05 nov. 2014.



2.20. GRAFENO

Débora Correia

Hilton Tognoli

Fabio Bardine

Faculdade Católica Paulista

hiltontognoli@gmail.com

Orientador: Prof. Dr. Tercílio de Almeida Coutinho Junior

O avanço tecnológico vem promovendo o surgimento de materiais com propriedades incríveis. Já imaginou um material mais leve do que o próprio ar? Cientistas do mundo todo se empenham em desenvolver estas misteriosas criações. Um material revolucionário, ótimo condutor de eletricidade e quase totalmente transparente, esse deu o Prêmio Nobel de Física de 2010 para Andre Geim e Konstantin Novoselov, da Universidade de Manchester. Descoberto em 2004, o grafeno é conhecido por ser o mais fino e o mais forte já encontrado (cerca de 200 vezes mais forte que o aço industrial). Esta substância já vem sendo utilizada na construção civil em funções como reforço de estruturas de betão e revestimento anticorrosivo de estruturas metálicas e são suas propriedades hidrofóbicas e de condutividade, que permitem ao novo revestimento, ter uma durabilidade igual ou superior aos revestimentos tradicionais.

Engenheiros expuseram placas de aço revestidas com o “verniz negro” (cujo componente principal é o grafeno) à salmoura, um dos agentes mais agressivos que se conhece. Mesmo neste ambiente que rapidamente corroeria as placas de aço, o revestimento foi capaz de protegê-las por cerca de um mês. Estes resultados mostram que esta poderá ser uma alternativa aplicada inclusive no revestimento de embarcações marinhas, já que o aço estaria protegido por vários e vários anos. O grafeno tem inúmeras aplicações que podem e devem ser usadas para o bem da humanidade, ele vem sendo o material mais incrível produzido em laboratório e cabe a nós apenas esperar pois o futuro esta próximo.

PALAVRA-CHAVE: Grafeno. Verniz Negro. Durabilidade.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

RESENDE, Natália. **Materiais incríveis**. Disponível em: <blogdopetcivil.com>. Acesso em: 23 out. 2014.

RESENDE, Natália. **Revestimento anticorrosivo à base de grafeno**. Disponível em:<blogdopetcivil.com>. Acesso em 22 out. 2014.

2.21. GRAFENO ANTICORROSÃO PARA ESTRUTURAS METÁLICAS

Felipe Eduardo da Mata Reis
João Paulo dos Santos
Faculdade Católica Paulista
feliipereis17@gmail.com

Orientador: Prof. Dr. Tercílio de Almeida Coutinho Junior

O grafeno é um material encontrado a partir do grafite, é uma estrutura cristalina hexagonal de carbono, com espessura de um átomo e que possui características interessantes, flexível, excelentes propriedades térmicas, leveza, extremamente resistente, transparente, impermeável e com boa condutividade elétrica, quando comparado com o cobre o grafeno tem condutividade 100 vezes maior.

Com as características interessantes a partir do grafeno foi possível criar revestimentos para estruturas metálicas de ótima qualidade. O revestimento a base de grafeno aumenta a durabilidade do metal, pois ele age como impermeabilizante que dificultara a corrosão do metal, além de possui uma menor espessura, ser transparente, ter boa condutividade elétrica e uma resistência alta.

Teste feito pelo pesquisador Singh Raman, da Universidade *Monash*, na Austrália, mostra que o revestimento de grafeno apresentou 100 vezes mais resistência a corrosão de que outros revestimentos atuais.

A indústria *Tata stell* é uma das pioneiras em revestimentos de grafeno, pois com a parceria Conselho de Pesquisa em Engenharia e Ciências físicas (EPSRC, sigla em inglês) descobriram que o grafeno reduz os danos causados pela água ou produtos químicos em metais, assim fazendo estruturas serem duradouras.

Portanto, o grafeno é um material que vem sendo usado para que haja um avanço nos materiais voltados a indústria em geral, em especial a indústria voltada à construção civil.

PALAVRAS-CHAVE: Grafeno. Revestimento. Metais. Corrosão. Condutividade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DELPY, David. **Tata partners with EPSRC to develop graphene-coated steels**. Disponível em: <<http://www.steeltimesint.com/news/view/tata-partners-with-epsrc-to-develop-graphene-coated-steels>>. Acesso em: 17 out. 2014.

I Jornada do Conhecimento da Faculdade Católica Paulista – Marília/SP



RAMAN, R.K. Singh et al. **Grafeno melhora proteção anticorrosão em 100 vezes.** Disponível em: <http://www.inovacaotecnologica.com.br/noticias/noticia.php?artigo=grafeno-melhora-protecao-anticorrosao&id=010170121009#.VEVSG_nF-Mo>. Acesso em: 17 out. 2014.

STEEL, Tata. **Grafeno no revestimento anticorrosão de estruturas metálicas.** Disponível em: <<http://www.engenhariacivil.com/grafeno-anti-corrosao-estruturas-metalicas>>. Acesso em: 17 out. 2014.

2.22. METAL DINÂMICO:TERMO-BIMETAL

Ana Flávia de Paula Azevedo

Ivan Lucas Marques Vieira

Leandro Aparecido Casteluci

Faculdade Católica Paulista

anaflaviadepaulaazevedo@gmail.com

Orientador: Prof. Dr. Tercilio de Almeida Coutinho Junior

A prioridade do ser humano nunca foi proteger os recursos naturais. Até agora, a natureza na última década tem nos alertado sobre os equívocos que poderiam ser evitados durante todo esse tempo. Desta forma, as novas invenções, pesquisas e inclusive os investimentos tem direcionamento para matérias que degradem menos a natureza. Mas procuravam-se materiais que melhorassem nossas construções civis, o conforto e ao mesmo tempo diminuísse o dano à nossa natureza.

Por mais difícil que pareça isso foi possível e já temos alternativas significativas com todas essas importâncias e uma delas é o Metal Dinâmico mais conhecido como termo-bimetal pesquisado e criado pela bióloga e arquiteta Doris Kim Sung. O objetivo era desafiar as noções que temos sobre construção como: o relativo equilíbrio das forças, o material imóvel, parado, equilibrado. É sempre o esperado de toda obra, ao contrario disso destaca-se um material adaptável ao ambiente (Material inteligente que responde a estímulos com sensores e atuadores) isso só é possível graças a sua autoventilação, movimentação que acontece de acordo com a variação de temperatura.

Com isso teremos mais construções sustentáveis que diminuam o consumo de energia por efeito de um regularizador térmico que nos permite usar recursos da força natural como o sol, o vento a chuva dentre outros.

É como se o material respirasse e soubesse exatamente o que deve fazer e quando deve fazer, sua maior inspiração foi à pele humana, mas tudo isso é explicado com metais diferenciados, laminas de coeficientes diferentes, basicamente como compósitos.

Com o tempo esse material aprovado será colocado em pratica em lugares de difícil acesso de passagem de ar como grandes edifícios e construções em gerais que tenham dificuldade de ventilação interna.



PALAVRAS-CHAVE: Metal Dinâmico. Recursos Naturais. Compósitos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

GARCIA, David. **O metal respira dosu estúdio.** Disponível em:<<http://www.yorokobu.es/el-metal-vivo-de-dosu/>>. Acesso em: 21 out. 2014.

GATTI, Maria. **Tenacidade à fratura translaminar dinâmica de um laminado híbrido fibra-metal titânio-grafite de grau aeronáutico.** Disponível em:<<https://mail.google.com/mail/u/1/#inbox/14933de0a14faaec?projector=1>>. Acesso em: 21 out. 2014.

SUNG, Doris. **Material para construção inteligente:** metal dinâmico. Disponível em:<<http://www.procaveblog.com.br/novidades/material-para-construcao-inteligente-o-metal-dinamico/>>. Acesso em: 21 out. 2014.



2.23. NANOSSENSORES

Igor Viana
Flávio Muniz
Marcus Gordo
Faculdade Católica Paulista
igorvxu@hotmail.com

Orientador: Prof. Dr. Tercílio de Almeida Coutinho Junior

Estão sendo desenvolvidos e utilizados na construção para monitorar e controlar o ambiente e o desempenho de materiais e estruturas.

A sua maior vantagem é o seu tamanho, (10^{-9}m a 10^{-5}m). São incorporados na estrutura durante o processo de construção, para controlar as propriedades do concreto, como umidade, temperatura, desenvolvimento precoce da resistência, etc.; é utilizado um material multifuncional baseado em piezo-cerâmico de baixo custo. Podendo monitorar a saúde da estrutura, tensões internas, rachaduras e outras forças que atuam na estrutura no decorrer do tempo. É capaz de fornecer uma indicação de algo que possa vir ocorrer e possa causar uma falha estrutural.

Os estudos relacionados a essa tecnologia estão apenas começando, muitos avanços estão por vir, como por exemplo, o concreto branco autolimpante.

Com nanopartículas e sensores capazes de reduzir a poluição, que quando reage com raios ultravioletas do sol, funciona como um catalisador, dissolvendo poluentes orgânicos na atmosfera.

Por ser autolimpante ele estará sempre branco, em um futuro próximo, poderemos inclusive deixar o concreto aparente sem se preocupar com uma limpeza periódica. Essa tecnologia é nova e por enquanto foi usada em apenas um projeto, localizado na Itália. Vanderley Moacyr John, professor da USP acredita que daqui a dez anos os cimentos convencionais perderão espaço para esses tipos de cimento com aditivos dispersantes, e esses farão parte da produção de cimento.

PALAVRAS-CHAVE:Nanossensores. Nanopartículas. Autolimpante. Multifuncional.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AUTOLIMPANTEconcreto branco autolimpante. Disponível em:<http://www.ademi.org.br/article.php3?id_article=52182>. Acesso em: 20 out. 2014.

RENDEIRO, José Eduardo. **Aplicação da nanotecnologia na engenharia civil**. Disponível em:<<http://blog.construir.arq.br/aplicacao-nanotecnologia-engenharia-civil/>>. Acesso em: 20 out. 2014.

SANTOS, Altair. **Indústria investe cada vez mais em produtos menos impactantes e influencia positivamente em toda a cadeia da construção civil**. Disponível em:<<http://www.cimentoitambe.com.br/demandas-ambientais-levam-tecnologia-a-industria-do-cimento/>>. Acesso em: 20 out. 2014.

2.24. NANOSSENSORES NA CONSTRUÇÃO CIVIL

Bruno José Barbarotto Gusson

Gustavo Alencar

Igor Felipe Xavier

Faculdade Católica Paulista

brunogusson@hotmail.com

Orientador: Prof. Dr. Tercílio de Almeida Coutinho Junior

Representando cerca de 15% do PIB do país, a indústria da Construção Civil está em constante aperfeiçoamento. A busca por novas técnicas de construção e materiais inovadores e sustentáveis ilustra de forma categórica a necessidade de melhorar o rendimento, obter maior controle e barateamento das estruturas. Dentre as várias alternativas, a nanotecnologia ou nanociência, ou seja, a engenharia de sistemas em escala nano, surge como solução para uma ruptura das antigas tendências tecnológicas, tornando possível o controle da produção de materiais no que se refere a questão molecular. Ou seja, a criação de compostos mais leves e resistentes, com capacidades isolantes, absorventes de energia e materiais inteligentes, como os nanossensores. Esta é a nova aposta da engenharia na busca pela excelência.

Esses sensores nanométricos são introduzidos nos compostos com a finalidade de monitorar e controlar o desempenho mecânico e climático indoor das estruturas. São fundamentais no desenvolvimento de materiais com capacidade de autodetecção e autoacionamento, que quando incorporados a uma estrutura de concreto, por exemplo, podem detectar e prevenir a ocorrência de vibrações e rachaduras, bem como variações na temperatura e umidade. Tornam-se possíveis tais informações devido às causas ambientais como reações alcalino-sílicas, difusão de cloretos, variações dimensionais e carbonatação. Exemplificando outro caso, há nanossensores constituídos por nano partículas de ouro que mudam de cor ao receberem esforços, tornando possível um monitoramento em tempo real de uma estrutura. Por serem produzidos com os mesmos insumos dos dispositivos microeletrônicos, os nano dispositivos são baratos o suficiente para serem usados em grande escala. Nano chips, localizados em seu interior, contêm resistores e semicondutores decorrentes da formação de íons. A integração com os acionadores mecânicos, viabilizada por

comunicação wireless para uma central de controle, possibilita a total interação com o meio estrutural.

É inegável que estes nanossensores representam uma potente ferramenta na indústria da construção. Traz benefícios imensuráveis ao fornecer informações essenciais sobre a saúde da estrutura. Impossibilitam a ocorrência de problemas triviais que ameaçam a integridade do meio, dando um ganho de produtividade e aceleração ao processo. Por ser uma tecnologia pouco difundida e utilizada no país, devido ao pouco investimento na área, grande parte da população acadêmica desconhece essa nova tendência tecnológica. É preciso intensificar as pesquisas e inserir o assunto no meio acadêmico brasileiro. A nanotecnologia não é apenas a nova ordem tecnológica, mas sim a descoberta de uma nova dimensão que há pouco tempo era desconhecida. Podemos dizer que ela é um universo manométrico de infinitas possibilidades.

PALAVRAS-CHAVE: Nanotecnologia. Nanossensores. Nanociência. Tecnologia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DE MORAES, J. F. **Aplicações da nanotecnologia na indústria da construção civil: análise experimental em produtos cimentícios com nanotubos de carbono.** Tese (doutorado) em Engenharia Civil, Universidade Federal Fluminense. Disponível em: <http://www.poscivil.uff.br/sites/default/files/dissertacao_tese/microsoft_word_-_tese_doutorado_revisao_finaljorge.pdf>. Acesso em: 18 out. 2014.

FARIA, Flávio Andrade. **Projetos de controladores baseados em LMI usando realimentação da derivada dos estados.** 2009. 112 f. Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira. Ilha Solteira, 2009.

LIMA NETO, E. R.. Aspectos relevantes da nanotecnologia e a sua aplicação na construção civil. Goiânia, MT, **Revista online Ipog Especialize**, n. 6, v. 1, Dezembro, 2013. Disponível em: <<http://www.ipog.edu.br/uploads/arquivos/24c62bebd452a5ccb50b7cb4448335cc.pdf>>. Acesso em: 18 out. 2014.

MANHANI, M. **Construções inteligentes, a próxima geração.** Disponível em: <<http://arquiteturaecivil.com.br/construcoes-inteligentes/>>. Acesso em: 18 de out. 2014.

RENDEIRO, J. E. **Aplicação da nanotecnologia na engenharia civil.** Disponível em <<http://blog.construir.arq.br/aplicacao-nanotecnologia-engenharia-civil>>. Acesso em: 18 out. 2014.



SENSORES que mudam de cor para representar os esforços internos desenvolvidos nos EUA.
Disponível em: <<http://www.engenhariacivil.com/sensores-mudam-cor-esforcos-internos>>.
Acesso em: 18 out. 2014.

2.25. NANOTECNOLOGIA ANTICORROSÃO

Lucas Fortunato

Yuri Casagrande Messias

Faculdade Católica Paulista

yuri.casagrande@yahoo.com

Orientador: Prof. Dr. Tercílio de Almeida Coutinho Junior

Inúmeros estudos na área de revestimentos anticorrosivos têm sido feitos para melhorar a qualidade dos produtos e reduzir os custos e o tempo de aplicação. O uso da nanotecnologia tem sido aplicado nessa área dos revestimentos para aprimorar os antigos métodos de pré-aplicação de tintas nas superfícies metálicas. Dentre esses novos processos, podemos citar os revestimentos nanocerâmicos que utilizam uma composição à base de zircônio e titânio para produzir uma camada de nanoestruturas sobre os substratos metálicos, isenta de metais pesados e materiais orgânicos.

O revestimento nanocerâmico em relação aos revestimentos fosfatizados e cromatizados em aço zincado por eletrodeposição tem melhor custo benefício, melhor preparação, melhor aplicação, menor taxa de toxibilidade e é fácil de manusear. O revestimento nanocerâmico é obtido através de solução de conversão à base de ácido hexafluor-zircônico formando camadas nanoestruturadas de óxido de zircônio na superfície.

A utilização do nanocerâmico à base de Zircônio melhora a resistência à corrosão do aço zincado. Os ensaios feitos com o revestimento nanocerâmico de Aderência, Impacto, Espectroscopia de Impedância Eletroquímica, Polarização, Névoa salina e Câmara Úmida demonstram que o uso desse tipo de revestimento é promissor na substituição do processo de fosfatização. E algumas das vantagens dessa nova tecnologia são: A superfície metálica contra corrosão é isenta de metais pesados e fósforo, não contém componentes orgânicos voláteis (VOC), utiliza menos nanocerâmicos gerando resíduos de baixa toxicidade, necessitam de poucos tratamentos para o seu descarte adequado.

Sendo assim, podemos concluir que, além de ser economicamente viável o uso desses novos tipos de revestimentos, traz grandes soluções ambientais, por oferecer uma melhor quantidade de resíduos gerados no processo de aplicação. Já que a fosfatização convencional e a cromatização apresentam problemas ao meio ambiente, novos processos sustentáveis devem ser estudados para reduzir impactos ambientais. A maior parte dos



anticorrosivos utilizados atualmente não são os nanotecnológicos, e com essa supertecnologia agora podemos agir em prol da sustentabilidade e economia andando lado a lado com a construção civil.

PALAVRAS-CHAVE: Revestimentos. Anticorrosão. Nanocerâmica. Fosfatização.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

COSTA, Josiane Soares. **Estudo do revestimento nanocerâmico à base de Zr no aço zincado por eletrodeposição**. 52 f. 2011. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia dos Materiais) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2011. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/31406/000782880.pdf>>. Acesso em: 10 out. 2014.



2.26. NANOTECNOLOGIA: INOVAÇÃO NO REVESTIMENTO E NAS TINTAS

Carlos Martins

Faculdade Católica Paulista

carloswrn7@gmail.com

Orientador: Prof. Dr. Tercílio de Almeida Coutinho Junior

A nanotecnologia é uma inovação que dá resistência e durabilidade para o material utilizando na construção civil. É uma ciência que se aplica na investigação química e física, ocorrendo alguns níveis atômico e molecular porque são utilizadas para atribuir propriedades únicas aos materiais. A nanotecnologia pode ser utilizada em várias áreas da construção civil.

Como por exemplo, o processamento sustentável dos Revestimentos e tintas que trazem como benefício à redução dos impactos ao meio ambiente. A aplicação da nanotecnologia permite o desenvolvimento de uma grande variedade de produtos com propriedade, tais como a preparação de estrutura mais leves, forte e compacta. Isso é possível devido utilização de nano partículas com aditivos comuns. O processamento dos revestimentos e tintas utilizando na construção civil teve um impacto extremo e positivamente significativo ao meio ambiente. Com esta melhoria do processo de produção e do desempenho dos produtos permite o diminuir o consumo da matéria prima, fato que incentiva os fabricantes de revestimento e tintas e recorrer a novas tecnologias no sentido de cumprir as metas ambientais atuais. Ainda possuem nano aditivos que funcionalizam os revestimentos e tintas atribuindo-lhes propriedades de isolamento térmico assim dando mais eficiência energética.

Os produtos utilizando nanotecnologia na construção permitem melhoras em seus processos de construção em termos de eficiência.

PALAVRAS-CHAVE: Revestimentos. Nanotecnologia. Tintas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRAVO, Marcele. **Nanotecnologia na construção civil**. Disponível em:

<<http://www.metalica.com.br/arquitetura/nanotecnologia-na-construc-o-civil>>. Acesso em: 27 out. 2014.

I Jornada do Conhecimento da Faculdade Católica Paulista – Marília/SP

ISSN:

109

2.27. NANOTECNOLOGIA NO CONCRETO DA CONSTRUÇÃO CIVIL

Antonio de Oliveira Pereira
Faculdade Católica Paulista
antonioolipeira@hotmail.com

Orientador: Prof. Dr. Tercílio de Almeida Coutinho Junior

Se aplicarmos a nanotecnologia no cimento podemos melhorar ainda mais seu desempenho e sua resistência, porque o cimento é o fator principal do concreto ao usarmos o nano – SIO₂ poderá aumentar ainda mais a compressão MPA (Mega Pascal) do concreto, com imensos volumes de cinzas voláteis. Desta forma, irá melhorar a distribuição dos poros que serão preenchidos com cimento em escala nano.

Outro ponto importante que deve ser considerado é verificarmos que se adicionarmos uma pequena porção de nanotubos de carbono, aumentará ainda mais a resistência tanto na flexão como na compressão. Sendo assim, eles funcionam como microscópios cabo de aço, caso fossem acrescentados ao material, gerando, assim, uma proteção no cimento que pode chegar a 200 mpa, o que pode ser usado na construção de submarinos em infraestrutura devido à baixa porosidade.

Embora a nanotecnologia seja importante por trazer benefícios futuros, atualmente, no Brasil, são poucos os laboratórios que pesquisam sobre o assunto devido à dificuldade de manuseio de elementos minúsculos como o átomo.

Tudo se baseia em minúsculas estruturas, tornando, assim, tudo mais viável e eficaz. Com as novas técnicas de microscopia de raio-x, microscopia a baixas temperatura, microscopia e nanotomografia, podemos ter um novo entendimento na estrutura do concreto.

PALAVRAS-CHAVE: Nanotecnologia. Concreto. Construção Civil.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

NANOTECNOLOGIA na construção civil. Disponível em: <<http://www.incorposul.com.br/fique-por-dentro/noticias/nanotecnologia-naconstrucao-civil.html>>. Acesso em: 05 out. 2014.

SANTOS, Santos. **Nanotecnologia impulsiona nova revolução do concreto**. Disponível em: <<http://www.cimentoitambe.com.br/nanotecnologia-impulsiona-nova-revolucao-do-concreto/>>. Acesso em: 05 out. 2014.

I Jornada do Conhecimento da Faculdade Católica Paulista – Marília/SP

2.28. NANOTECNOLOGIA: SUSTENTABILIDADE NA CONSTRUÇÃO CIVIL

Daniele da Silva Aoyama
Caique Kiyoshi Takara
Julio Luiz Seabra de Barros
Faculdade Católica Paulista
juliolsb@hotmail.com

Orientador: Prof. Dr. Tercílio de Almeida Coutinho Junior

Em tempos em que a sustentabilidade vem sendo um tema constantemente discutido em diversas esferas da sociedade e em nível mundial, faz-se necessário o desenvolvimento de novas tecnologias que minimizem os danos causados ao meio ambiente e o consumo de recursos naturais finitos. Atualmente, existe uma grande preocupação relativa a diversos fatores, como a poluição e impactos causados pela indústria da construção civil, a extração de matérias primas, suas utilizações e posteriores descartes.

Levando em consideração o importante papel da construção civil e seus impactos econômicos e ambientais, este presente artigo busca analisar, utilizando como método a pesquisa bibliográfica, o papel de novas tecnologias, especificamente a nanotecnologia aplicada à construção civil, como possível aliada ao desenvolvimento sustentável, demonstrando alguns exemplos de produtos nanotecnológicos já utilizados e seus respectivos benefícios.

Muitos são os produtos que já utilizam a nanotecnologia, e têm sido desenvolvidos no decorrer dos últimos anos para atender as necessidades do ramo de construção civil, obtendo diversas características que reduzem significativamente o consumo de matéria-prima e energia, graças às suas qualidades e comportamentos distintos de seus correspondentes microscópicos e macroscópicos.

Nanotubos de carbono, dióxido de titânio (TiO_2), nanopartículas de prata e *Light Emitting Diode* (OLEDs) são exemplos de como essa tecnologia pode nos ajudar bastante, possibilitando a existência de produtos reagentes ao ambiente, podendo gerar características autolimpantes, antibactericidas, aumentando a capacidade e eficiência térmica e energética, multiplicando significativamente a capacidade luminosa, entre outros fatores que serão abordados.

A nanotecnologia tem disponibilizado várias oportunidades para a criação de novos produtos que venham a favorecer a sustentabilidade; contudo deve-se ressaltar que, poucas são as pesquisas relacionadas aos riscos que esta nova tecnologia pode provocar ao meio ambiente e a saúde humana. É imprescindível o levantamento de discussões a cerca da necessidade de regulamentação da nanotecnologia e suas gestões de risco, intensificando assim a segurança ambiental e social; em uma tentativa de evitar que possíveis resultados ruins possam existir em médio e em longo prazo, adventos do uso desta tecnologia.

PALAVRAS-CHAVE: Sustentabilidade. Nanotecnologia. Construção. Ambiental.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

NETO, Emilio dos Reis Lima. **Aspectos relevantes da nanotecnologia e a sua aplicação na construção civil.** Aracaju: IPOG, 2013. Disponível em: <<http://www.ipog.edu.br/uploads/arquivos/24c62bebd452a5ccb50b7cb4448335cc.pdf>>. Acesso em: 10 out. 2014.

QUINA, Frank H. **Nanotecnologia e o meio ambiente:** perspectivas e riscos. São Paulo: USP, 2010. Disponível em: <<http://engenhariameioambiente.spaceblog.com.br/810876/Nanotecnologia-e-o-meio-ambiente-perspectivas-e-riscos/>>. Acesso em: 10 out. 2014.

2.29. NANOTUBOS DE CARBONO

Lucas Garcia
Faculdade Católica Paulista
lucasgarciavieira@hotmail.com.br
Orientador: Prof. Dr. Tercílio de Almeida Coutinho Junior

Com o alto custo da construção civil no país, a nanotecnologia é um ramo que vem sendo nas ultimas décadas, alvo de pesquisas pelo mundo afora.

Já ocupando lugar nesta nova era, podemos destacar os Nanotubos de Carbono, por apresentarem propriedades elétricas, magnéticas, ópticas e mecânicas e ainda vêm atraindo diversos cientistas que, fascinados com as possibilidades de aplicação, vêm desenvolvendo projetos em diversos campos.

Existem dois tipos de nanotubos de carbono, o primeiro conhecido como nanotubos de carbono simples e os nanotubos de carbono de paredes múltiplas. Este material possui densidade relativamente baixa, pois pode ser visto como um metal ou até mesmo como um semicondutor, mas tudo isso depende das orientações hexagonais em que se encontra o eixo do tubo.

A formação dos nanotubos é composta por carbono, com formação cilíndrica que ocorre através de uma camada de grafite que se enrola.

Os benefícios da adição deste material ao concreto ainda estão sob estudo e há pesquisas no mundo todo que evidenciam melhorias na resistência à compressão, à tração, elevação da consistência do concreto provocado pela presença dos Nanotubos de Carbono.

Com a descoberta deste material, a nanotecnologia superou as expectativas em vários ramos, trazendo perspectivas de um futuro promissor para a humanidade, avançando da escala micrométrica para a manométrica.

Levar estas descobertas à comunidade acadêmica é um grande incentivo para despertar o interesse para a nanociência e nanotecnologia em uma área promissora.

PALAVRAS-CHAVE: Nanotubos de Carbono. Nanotecnologia. Concreto.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

MARCONDES, Carlos Gustavo Nastari. **Adição de nanotubos de carbono em concretos de cimento Portland:** absorção, permeabilidade, penetração de cloretos e propriedades mecânicas. 2012. 143f. Dissertação (Mestrados)- Universidade Federal do Paraná. Paraná, 2012. Disponível em: <<http://dspace.c3sl.ufpr.br/dspace/handle/1884/28958>>. Acesso em: 22 out. 2014.

ODILENE, Vanessa. **Nanociência e Nanotecnologia.** Disponível em: <<http://nanocienciaenanotecnologia.blogspot.com/2010/07/propriedades-e-aplicacoes-dos-nanotubos.html>> Acesso em: 20 out. 2014.

2.30. NANOTUBOS DE CARBONO UTILIZADOS NA CONSTRUÇÃO CIVIL

Thiago César Machado

Faculdade Católica Paulista

thiagomachado07@outlook.com

Orientador: Prof. Dr. Tercílio de Almeida Coutinho

Coorientadora: Profa. Ma. Ellen Valotta Elias Borges

A demanda, os prazos reduzidos e a falta de mão de obra especializada têm levado o homem a nível muito alto no estudo de novas tecnologias. Um exemplo muito recente destas inovações é a nanotecnologia. Ela vem adquirindo um papel fundamental em muitas áreas que exigem uma melhor qualidade de vida, utilizando-se de novos métodos.

No caso da construção civil, atividade em que todos estão sempre em busca de novos procedimentos capazes de reduzir custos, tempo, e mão de obra, está sendo desenvolvida e testada a utilização dos chamados Nanotubos de Carbono (NTC) para a obtenção de melhores propriedades mecânicas, elétricas e térmicas.

Algumas pesquisas apontam uma melhora significativa dos NTC utilizados junto às argamassas de cimento e ao concreto, por possuírem partículas minúsculas preenchem os espaços vazios existentes, fazendo com que esses materiais obtenham uma propriedade muito melhor que a utilizada até os dias atuais, sendo mais leves e flexíveis, colocando-os em uma posição muito promissora num futuro próximo. Porém, como tal material é relativamente novo, devem ser feitas experiências mais aprofundadas para que se comprove a sua maior eficácia.

No futuro, almeja-se que a construção civil, utilizando-se de novos materiais como os NTC, gere grande vantagem comercial, inclusive o monopólio das empresas que dominarem o seu uso. Todavia, espera-se que tais tecnologias sejam utilizadas a fim de melhorar a qualidade de vida, a prestação de serviço, trazendo melhores oportunidades aos profissionais ligados à área da construção civil.

PALAVRAS- CHAVE: Nanotecnologia, Construção Civil. Nanotubos de Carbono.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRAVO, Marcelle. **Nanotecnologia na Construção Civil**. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/petcivil/Arquivos/Seminarios/2009-2/nanotecnologia_marcele.pdf>. Acesso em: 07 out. 2014.

MORAIS, Jorge Fernandes de. **Aplicações da nanotecnologia na indústria da construção: análise experimental em produtos cimentícios com nanotubos de carbono**. Disponível em: <http://www.poscivil.uff.br/sites/default/files/dissertacao_tese/microsoft_word_-_tese_doutorado_revisao_finaljorge.pdf>. Acesso em: 07 out. 2014.

2.31. O PROCEDIMENTO DO ASFALTO E A TECNOLOGIA APLICADA

Alan Esdra da Silva

Alisson Oda Borba

Jean Carlos de Oliveira Silva

Faculdade Católica Paulista

alanesdra@yahoo.com.br

Orientador: Prof. Dr. Tercílio de Almeida Coutinho Junior

Coorientadora: Profa. Ma. Ellen Valotta Elias Borges

O que é o asfalto? Uma pergunta que poderemos responder entendendo um pouco sobre o resumo! Uma destilação específica do petróleo (gasolina, diesel e querosene) uma mistura de todos esses componentes em um só produto, conhecido como “Cimento Asfáltico de Petróleo (CAP)” o CAP é um material utilizado principalmente para aplicação de pavimentação de ruas rodovias, viadutos etc., um produto resistente para transportes de veículos, tendo em vista um conforto e facilidade para dirigir.

Observamos que a necessidade premente de melhoria da qualidade das rodovias brasileiras e a importância da ampliação da infraestrutura de transportes, a Petróleo Brasileiro S.A., a Petrobras Distribuidora S.A. e a Associação Brasileira das Empresas Distribuidoras de Asfaltos – Abeda vêm investindo no desenvolvimento de novos produtos asfálticos e de modernas técnicas de pavimentação. Para efetivamente aplicar novos materiais e a recente tecnologia. Portanto, podemos dizer que o asfalto é muito útil para a população, se voltarmos no passado pode observar que as ruas eram todas de terra, uma grande dificuldade para a dona de casa e crianças correndo risco de infecções respiratórias, o asfalto tem sido muito utilizado durante anos, com aplicação correta obtemos bons resultados, aplicação mal feita obtemos buracos e reclamações.

Uma das tecnologias mais aplicada sobre o asfalto é o asfalto ecológico conhecido como “Asfalto Borracha”, produzido por uma borracha moída de pneus, uma inovação e sustentabilidade. Ele aumenta a durabilidade do pavimento em até 40%, utiliza reciclagem e redução de degradação ambiental, ajuda a evitar acidentes e é prático para o uso de sprays aderentes, um asfalto um pouco mais caro que o tradicional. Com todos esses processos, vimos que o asfalto é utilizado por todos e dependemos dele para ter um acesso prático e rápido para os veículos.



PALAVRAS-CHAVE: Asfalto Ecológico. Asfalto Borracha. Técnicas de Pavimentação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BERNUCCI, Lediet al . **O procedimento do asfalto e a tecnologia aplicada**, 2010. Disponível em: <www.proasfalto.com.br>. Acesso em 15 out. 2014.

2.32. O VIDRO NA CONSTRUÇÃO CIVIL

José Moledo Rodrigues Filho

Lucas Finatti Segantim

Tiago Carryel Romualdo

Faculdade Católica Paulista

terciliocoutinho@hotmail.com

Orientador: Prof. Dr. Tercílio de Almeida Coutinho Junior

Visando economia em sustentabilidade, estética e beleza das novas construções dos séculos 20/21 o vidro contribui para o desenvolvimento de novos projetos civis e cada vez mais se difunde na escolha de clientes, arquitetos e construtores.

Garantindo amplitude, interação entre os ambientes, leveza, visibilidade, essa solução amorfa e homogênea é 100% reciclável e é feito com uma das matérias primas mais abundantes da Terra, o dióxido de silício (apresenta-se em forma de areia). Formado por dióxido de silício e também por fundentes (Óxido de sódio, Óxido de potássio) e estabilizantes (Óxido de cálcio, Óxido de Magnésio, Óxido de zinco) cada formação particular do vidro define para qual fim desejado será utilizado sem fugir de dois fatores primordiais, o esforço a qual o material será submetido e o efeito desejado em seu produto final.

Esse composto de elevada viscosidade apresenta os seguintes compósitos. A sílica (SiO_2 , função vitrificante), potássio (K_2O), alumina (Al_2O_3 aumenta a resistência mecânica), sódio (Na_2SO_4), magnésio (MgO garante a resistência para suportar mudanças bruscas de temperatura e aumenta a resistência mecânica) e cálcio (CaO proporciona estabilidade contra os ataques de agentes atmosféricos), definindo quanto ao tipo em, vidro recozido (resfriamento gradual), de segurança temperado (aquecido e resfriado rapidamente para aumento da resistência e ao partir-se desintegra-se em pequenos pedaços menos cortantes), de segurança laminado (composto de várias chapas de vidro unidas por películas aderentes), de segurança aramado (formado por uma única chapa de vidro, que contém em seu interior fios metálicos incorporados a massa na fabricação), térmico absorvente (absorve 20% dos raios infravermelhos) e composto (unidade pré-fabricada formada por duas ou mais chapas de vidro, selada nas periferias formando vazios entre as chapas contendo no interior gás desidratado, com finalidade de isolamento termo acústico) podendo se formar transparente

permitindo a visão nítida, translúcido não permitindo a visão nítida ou opaco impedindo a passagem de luz.

Mais recentemente, um dos grandes exemplos de desenvolvimento do vidro através da nanotecnologia (estudo em escalas nano métricas ($\text{nm} = 1,0 \times 10^{-9}$) de desenvolvimento de materiais) é o maior prédio do mundo o Burj Khalifa, Dubai, Emirados Árabes Unidos. Construído com maior tecnologia aplicada já desenvolvida pelo homem o edifício conta com mais de 174.000 m² em 28 mil painéis de vidro demonstrando a riqueza e a utilidade do produto mostrando o porquê do crescimento contínuo e incessante.

PALAVRAS-CHAVE: Vidro. Construção Civi. Estética.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

VIDRO para construção civil. [2012?]. 1 diapositivo, color. Disponível em: <www.npc.ufsc.br/gda/humberto/12.pdf>. Acesso em 10 out. 2014.

VIDRO para construção civil. [2012?]. 1 diapositivo, color. Disponível em: <www.tecomat.com.br/angelo/arquivos/vidro.pdf>. Acesso em 10 out. 2014

2.33. OS NANOTUBOS DE CARBONO

Ítalo Bueno Mazzini

Faculdade Católica Paulista

italobuenomazzini@outlook.com

Orientador: Prof. Dr. Tercílio de Almeida Coutinho Junior

O homem utiliza fibras das mais diversas naturezas desde a antiguidade. Os egípcios, por exemplo, além do linho com que faziam suas roupas, utilizavam junco na construção de barcos e o papiro para formar folhas de escritas. Desde 1991, cientistas têm pesquisado mais fibra com enorme potencial econômico: Os nanotubos de carbono.

Para entender melhor o que é o nanotubo de carbono (CNT, do inglês *Carbon Nanotube*), é só pegar uma folha de papel e encostar uma extremidade na outra, esse formato cilíndrico, é feito quimicamente em “folha” monoatômicas de grafite (Grafeno).

Essas estruturas de proporção atômica e formato cilíndrico que possuem propriedades incomuns são de altíssimo valor na engenharia em geral. Com a organização correta dos átomos, pode-se criar um nanotubo de carbono que é centenas de vezes mais forte que o aço, e também até seis vezes mais leve. Também dependendo da maneira com que os átomos estão organizados na estrutura, o CNT pode ser um condutor ou semicondutor. Um nanotubo condutor pode ser até 100 vezes mais eficiente na transmissão de eletricidade do que os fios de cobre convencionais. Já um nanotubo semicondutor, por suas dimensões reduzidas, pode ser usado em objetos de dimensões mínimas, como nos eletrônicos refinados.

Não podemos deixar de citar a adição dos CNT ao cimento, que pode aumentar significativamente sua resistência à tração e compressão, além de diminuir a porosidade, que é onde o sal e os outros compósitos entram pelos poros, levando à deterioração. Os nanotubos reforçariam os concretos, e, desta forma, impedindo as fissuras de se propagar.

Os CNT vêm sendo apontados como um dos materiais mais importantes sintetizados nos últimos anos. Podemos concluir, então, que com a chegada desta nova tecnologia, o nanotubo de carbono é a melhor opção de aplicação e de uso, pois, diminui os custos e aumenta a eficiência.

PALAVRAS-CHAVE: Nanotubos de Carbono. Estruturas. Concretos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BONADIMAN, Renato; ELTIZ, Bernardo; LIMA, Márcio. **Nanotubo de carbono obtidos no lazer por deposição química de vapor catalisada.** Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/lacer/gmn/nanotubosbr.htm>>. Acesso em: 17 out. 2014.

BUENO, Rachel. **Fabricação de nanotubo em larga escala é gargalo para a indústria.** Disponível em: <<http://www.inova.unicamp.br/inovacao/report/news-nanotubos.shtml>>. Acesso em: 18 out. 2014.

MELO, Valquiria Silva. **Nanotecnologia aplicada ao concreto:** efeito da mistura física de nanotubos de carbono em matrizes de cimento portland: efeito da mistura física de nanotubos de carbono em matrizes de cimento portland. 2009. Dissertação (Mestrado)- Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2009. Disponível em: <<http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/handle/1843/ISMS-7TPPG4>>. Acesso em: 22 out. 2014.

FOGAÇA, Jennifer. **Nanotubo de carbono.** Disponível em: <<http://www.brasilecola.com/quimica/nanotubos-carbono.htm>>. Acesso em: 17 out. 2014.

FONSECA, Alexandre. **Mini-Curso:** introdução às propriedades físicas e estruturas do grafeno e dos nanotubos de carbono. Rio de Janeiro: Universidade Federal Fluminense, 2011. Apostila. Disponível em: <http://www.icex.uff.br/icex/wp-content/uploads/2011/11/MiniCurso_CNT-grafeno.pdf> Acesso em: 19 out. 2014.

GIOVANINI, Renato. **Transistores de nanotubos de carbono.** Disponível em: <<http://www.ebah.com.br/content/ABAAAA9PgAI/transistores-nanotubos-carbono>>. Acesso em: 18 out. 2014.

PAIVA, Maria. **Nanotubo de carbono.** Disponível em: <<http://www.dep.uminho.pt/mcpaiva/pdfs/PED/0607F01.pdf>>. Acesso em: 19 out. 2014.

PIMENTA, Marcos. **Nanotubos de carbono:** propriedades eletrônicas e aplicações. Disponível em: <<http://www.sbq.org.br/26ra/nanotubos.htm>>. Acesso em: 20 out. 2014.

SALTOS, Altair. **Nanotecnologia impulsiona nova revolução ao concreto.** Disponível em: <<http://www.cimentoitambe.com.br/nanotecnologia-impulsiona-nova-revolucao-do-concreto/>>. Acesso em: 22 out. 2014.

2.34. PELÍCULA AUTOLIMPANTE COM BASE DE DIÓXIDO DE TITÂNIO (TiO₂)

Lucas Chrispin
Caio Cesar Colombo
David Rafael

Faculdade Católica Paulista
terciliocoutinho@hotmail.com

Orientador: Prof. Dr. Tercílio de Almeida Coutinho Junior

A ação dessa película funciona após a aplicação sobre a superfície, na maioria externa. Sua utilização é mais concentrada em grandes edifícios pelo fato da incidência de raios ultravioleta ser maior e para evitar o uso de detergentes poluidores.

Sua reação age de duas formas: a película de dióxido de titânio (TiO₂) é hidrofóbica, não contendo carga de eletricidade. Em contra partida, a poeira vai de encontro, carregada de carga, e sem ter com o que ligar, ela bate e pelo próprio vento é removida. Quando a água encontra a superfície aplicada por este produto, ela escorre ou esparrama carregando consigo os resíduos, mantendo assim a superfície sempre limpa.

A produção do autolimpante, o (Float), recebe uma película com uma camada contendo partículas de TiO₂. A camada de cobertura quebra as moléculas orgânicas e elimina a poeira inorgânica, essa quebra de moléculas é feita por um processo chamado fotocatalítico, os raios ultravioletas reagem com a cobertura de TiO₂ do vidro autolimpante e desintegram as moléculas à base de carbono eliminando a poeira inorgânica. A segunda parte do processo acontece quando a chuva ou um jato d'água atingem o vidro, ao invés de formar gotículas, como nos vidros normais, a água se espalha igualmente por toda superfície levando com ela toda a sujeira.

Os vidros convencionais a água se acumulam como gotas, a água também seca muito mais rapidamente e não deixa aquelas manchas aproveitar a força dos raios UV e da água da chuva para impedir que a sujeira e os resíduos que se acumulem no exterior da janela como marcas de água, poeira, e resíduos de insetos. O autolimpante também trabalha a favor do meio ambiente, evitando a utilização de produtos como detergentes e contribui para diminuir a frequência de lavagens, gerando, desta forma, economias.



O autolimpante é indicado para ser utilizado em janelas em portas de pátios, fachadas envidraçadas, envidraçamentos suspensos e em todos os ambientes que sofram a incidência dos raios UV. É adequado para locais altamente poluídos como lugares próximos às áreas industriais e aeroportos e lixões.

PALAVRAS- CHAVE: Película Autolimpante. Dióxido de Titânio. Vidro.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

PARAMÉS, J.; BRITO, J.de. Materiais de construção nanotecnológicos de auto-limpeza. **Teoria e prática na engenharia civil**, n15, p.55-62, abril, 2010. Disponível em<http://www.editoradunas.com.br/revistatpec/Art6_N15.pdf>. Acesso em: 05 nov. 2014.

VIDRO autolimpante. Disponível em:<http://www.abravidro.org.br/vidro_autolimpante.asp>. Acesso em: 21 out. 2014.

2.35. **POLÍMEROS IMPERMEABILIZANTES: FUNDAÇÃO EM ÁREAS SALINAS**

Mateus Pereira

Rodrigo José da Silva

Sara Caroline Soares

Faculdade Católica Paulista

mazao_mazao@hotmail.com

Orientador: Prof. Dr. Tercílio de Almeida Coutinho Junior

Coorientadora: Profa. Ma. Ellen Volatta Elias Borges

Composta por um conjunto de operações e técnicas específicas, a impermeabilização tem por objetivo proteger construções das ações lesivas provocadas por fluídos, vapor, umidade e outros fatores humanos ou naturais.

Denominados polímeros, há inúmeros produtos disponíveis no mercado para impermeabilização. Dentre os mais utilizados na construção civil, os impermeabilizantes flexíveis são compostos por polímeros elastômeros e geralmente aplicados em áreas molhadas como reservatórios de água, piscinas, calhas e banheiros. Em edificações, é de suma importância a impermeabilização das fundações. A impermeabilização está relacionada com a durabilidade e segurança das fundações. Neste tipo de serviço é necessária a utilização de um polímero específico para cada tipo de solo.

Nas regiões salinas do litoral, uma edificação só é possível se a fundação for estruturada corretamente, pois o solo está em contato constante com a água do mar, maresia, calor e outras condições adversas de clima.

Em uma construção ousada no Oriente Médio, fez-se a utilização de um polímero impermeabilizante para uma edificação alta em uma ilha. O produto usado nos primeiros passos da fundação impermeabilizou o solo para dar cobertura ao concreto.

O objetivo da pesquisa é verificar os materiais disponíveis em mercado, e descobrir quais os materiais possíveis para estudo de utilização e aplicação nessas condições de solo. Custos, benefícios e riscos de um produto inovador para um possível investidor da construção civil.

PALAVRAS-CHAVE: Impermeabilizante. Polímeros. Fundações. Edificações.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BURJ khalifa prédio mais alto do mundo. Disponível em: <<http://clubeengenharia.blogspot.com.br/2013/07/burj-khalifa-predio-mais-alto-do-mundo.html>>. Acesso em: 23 out. 2014.

OBRASincriveis Burj Khalifa - National Geographic. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=34qPrGW2mWM>>. Acesso em: 23 out. 2014.

2.36. REVESTIMENTO TERMO ACÚSTICO COM NANOTECNOLOGIA APLICADA

Bruno Guilherme de Barros Vieira Oliveira

Faculdade Católica Paulista

bruno_bgo1987@hotmail.com

Orientador: Prof. Dr. Tercílio de Almeida Coutinho Junior

O mundo está passando por grandes alterações climáticas, logo precisamos desenvolver materiais que ajude a reduzir os impactos dessas alterações, o revestimento termo acústico com insumo nanotecnológico pode ser uma boa alternativa devido a sua facilidade de uso e capacidade de penetração no material aplicado. O isolante termo acústico é feito de materiais de origem nanotecnológica. Mas o que é nanotecnologia? A definição frequente de nanotecnologia usada é tecnologia que envolve a fabricação de estruturas, aparelhos e sistemas com propriedades e funções novas devido a arranjos dos seus átomos à escala de 1 a 100 nanômetros, um bilionésimo de um metro (ZARO, 2010, P19).

O isolante nanotecnológico substitui materiais como a lã de rocha, fibra de vidro e a espuma de polycarbonato que tem a aplicação limitada devido ao acabamento, ao volume e a necessidade de mão de obra qualificada para aplicação, contrariando o isolante nanotecnológico que por se tratar de um produto de fácil aplicação, qualquer pessoa que esteja necessitando de reduzir a temperatura ou o a incidência sonora em um ambiente poderá fazer uso, podendo ele ser aplicado como uma espécie de tinta que o torna muito mais ágil, sendo compensativo economicamente, levando em conta que em uma obra, economia de tempo é muito importante. Tornando esse produto mais atrativo para o público e para o comércio em geral.

Revestimentos baseados na nanotecnologia permitem melhorar o processo construtivo, tornando-o mais ágil, econômico, sustentável, pois reduz o consumo de energia usada para o resfriamento do ambiente, devido a fácil aplicação e capacidade de reduzir a temperatura, enfim por se tratar de uma tecnologia recente ainda pode trazer desconfiança, e ter um custo inicial mais elevado. Impressões essas desprezadas depois de conhecer a qualidade do produto.

PALAVRAS-CHAVE: Isolante Nanotecnológico. Nanotecnologia. Revestimento Acústico.

I Jornada do Conhecimento da Faculdade Católica Paulista – Marília/SP



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ZARO, Gustavo, **Revestimento nanocerâmico a base de Zr e Zr/Ti como pré-tratamento em aço galvanizado**. 2010. 67 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia dos materiais) – Universidade Federal do Rio de Grande do Sul, Porto Alegre, 2010. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/27250/000751583.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 10 out. 2014.

2.37. ROCHAS INTELIGENTES VÃO IMPEDIR QUE PONTES CAIAM

Lucas Rodrigues Damasceno

Faculdade Católica Paulista

lucasr.damasceno@outlook.com

Orientador: Prof. Dr. Tercílio de Almeida Coutinho Junior

Coorientadora: Profa. Ma. Ellen Valotta Elias Borges

A pesquisa desenvolvida consistiu em encontrar formas de detectar e impedir, erosões em torno das fundações de pontes que se situam em lagos e rios. Criando o que é chamado de "Rocha Inteligente", nome dado pelos inventores.

A ideia é embutir sensores de monitoramento em esferas acrílicas impermeáveis e revesti-las com concreto de boa resistência.

Desenvolvida na Universidade de Ciência e Tecnologia de Missouri, nos Estados Unidos. Essas rochas foram projetadas para serem despejadas nas fundações das pontes e no leito dos rios ao redor da construção.

Uma das principais causas de colapsos de pontes é um processo de erosão onde o fluxo da água leva embora o solo do leito do rio, criando buracos ao redor dos pilares.

Essas rochas são de forma esférica justamente para rolar para o interior dessas fossas que se formam ao redor dos pilares, informando continuamente aos engenheiros a sua profundidade, o maior indicador de risco para a estrutura da ponte. Nas palavras de Greenda Chen, essas rochas "É um conceito simples, mas muito útil. As rochas inteligentes seguem o rastro da progressão da erosão - conforme ela se aprofunda, as rochas também mergulham mais e mais para o fundo". O professor Chen desenvolveu o projeto com seus colegas David Pommerenke e Rosa Zheng. O grupo está testando três abordagens para as rochas inteligentes: passivas, ativas e semiativas.

As rochas passivas levam um ímã que pode ser lido por um magnetômetro remoto, permitindo uma medição de profundidade, as rochas ativas possuem uma completa eletrônica embarcada, incluindo sensor de pressão, giroscópio, temporizador, indicador de bateria e identificador individual, transmitindo dados através de comunicação sem fios, as rochas semiativas incluem um ímã de rotação livre, que pode ser controlado com circuitos eletrônicos apropriados.



Concluindo os testes, pesquisadores estão se preparando para retirar do rio os primeiros protótipos que eles lançaram ao redor de duas pontes e ver como a estrutura se comportou e qual será a estimativa de sua vida útil. No caso das rochas inteligentes ativas, suas baterias duram até 10 anos.

PALAVRAS-CHAVE: Rochas Inteligentes. Esférica. Erosão. Ponte.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

MAGNETRÔMETRO. In: DICIONARIO Português Online. Disponível em: <<http://www.dicio.com.br>>. Acesso em: 07 nov. 2014.

ROCHAS inteligentes. Disponível em: <www.inovacaotecnologica.com.br/noticias/noticia.php?artigo=rochas-inteligentes-monitorar-erosao>. Acesso em: 22 out. 2014.



2.38. SISTEMA CONSTRUTIVO ECOSSUSTENTÁVEL

Edson Ricardo Maciel Costa
Ricardo Martins de Souza
Tamyris Aparecida Begnami
Faculdade Católica Paulista
edson@lojascasasol.com

Orientador: Prof. Dr. Tercílio de Almeida Coutinho Junior

O Sistema Isocret é um inovador sistema de construção moderna que propicia a redução de custo e tempo da obra, racionaliza o consumo de energia além de proporcionar conforto térmico e acústico (por ser constituído de um material isolante). É formado por formas de poliestireno expandido - EPS-de alta densidade, revestidos de concreto. Sua montagem é rápida e precisa, devido à facilidade encaixe das placas que formam a parede onde posteriormente será feito o enchimento de concreto. Popularmente conhecido como isopor, o EPS é uma espécie de plástico celular rígido que ao ser expandido em sua composição contem 97% de ar. Sendo assim, é um produto leve, podendo ser de fácil transporte, possibilitando que o trabalhador transporte até 5m do produto sem auxílio de máquina, não atrapalhando o cronograma da obra em dias de chuva.

A diferença de orçamento de uma obra no sistema convencional para uma obra no sistema de formas Isocret chega até 20% de redução do custo. O resultado final é um produto resistente, isolante, inodoro, que não contamina o ar o solo e nem a água, além de ser 100% reaproveitável e reciclável. Apesar de esse sistema construtivo existir há 30 anos, somente agora, nos últimos anos, tem apresentado um grande crescimento no setor da construção civil, principalmente na América do Norte e Europa devido a questões ambientais e econômicas. Desta forma, podemos dizer que é algo recente que precisa ser estudado para gerar benefícios para a construção civil.

PALAVRAS-CHAVE: Sistema Isocret, Construção Civil. Ecosystema sustentável.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CONCRETO. Disponível em: <www.isocret.com.br>. Acesso em: 21 out. 2014.

CONCRETO. Disponível em: <www.inconcreto.com.br>. Acesso em: 21 out. 2014.

I Jornada do Conhecimento da Faculdade Católica Paulista – Marília/SP

ISSN:

2.39. ULTRA EVER DRY

Leonardo dos Santos da Silva
Orlando Plínio Feliciano Júnior
Rafael dos Santos Silva
Faculdade Católica Paulista
dp tecnico@concretomcc.com.br

Orientador: Prof. Dr. Tercílio de Almeida Coutinho Junior
Coorientadora: Profa. Ma. Ellen Valotta Elias Borges

Com os avanços tecnológicos impressionantes que se desdobram no nosso cotidiano, a nanotecnologia se faz cada dia mais presente. O *EverDry* é um revestimento super-hidrofóbico inovador criado e disponibilizado pela UltraTech.

A atuação do produto é dada primeiramente com a cobertura inferior gerando liga, com a superfície, e agindo como um "primer". Oferecendo proteção e uma superfície consistente para que a cobertura superior também gere uma liga com a finalidade de transformar a superfície em uma superfície nano-texturizada. A nano-textura cria padrões de formas geométricas e bilhões de espaços intersticiais que prendem e seguram o ar criando uma espécie de guarda-chuva na superfície onde o produto foi aplicado. A secagem das camadas pode ser natural ou se utilizando, por exemplo, de uma fonte de calor moderado ou com auxílio de um secador de cabelos, por exemplo. O produto gera liga com vários materiais, por exemplo, aço, alumínio, e basicamente todo metal, plástico, couro, tecido, madeira, concreto, etc. O produto apresenta um bom rendimento contanto que aplicado com critério e de forma correta. Utilizando 3,8 Litros do produto (um galão), é possível cobrir 23 metros quadrados. Durante a aplicação das camadas deve-se agitar o produto sempre que possível e evitar encharcar a superfície com o material.

É apropriado para uso em ambientes internos e externos, oferece um desempenho super-hidrofóbico e oleofóbico. Por super-hidrofóbico entende-se que o produto irá criar um ângulo de contato sólido/líquido de 160-175 graus. O ângulo de contato super-hidrofóbico é o que dá as propriedades autolimpantes e para proteção contra umectação, congelamento, bactérias e corrosão. O termo oleofóbico refere-se à habilidade de repelir óleo e outros hidrocarbonetos. O produto é resistente a uma larga escala de produtos químicos, incluindo a maioria dos ácidos, substâncias cáusticas, e óleos refinados, porém, certos gases podem

conseguir adentrar nas camadas do produto, sendo necessário o uso mais camadas para que o mesmo seja eficiente.

De maneira generalizada, seu desempenho pode ser classificado como Excelente para ácidos, substâncias alcalinas e poluentes; bom para refinados de petróleo com baixo teor de solventes. Todavia, o produto é afetado por raios UV o que pode vir a diminuir sua eficácia, mas em geral tende a durar um ano até que seja necessária a reaplicação da camada superior. Em condições adversas como imerso sob 30 centímetros de água permanecerá seco por alguns meses, sob 27 metros de água por seis dias, todavia este não é o uso ideal para o produto dado o fato de que a superfície nano-texturizada necessita de oxigênio, mas basta remover este revestimento de água e secar a superfície para que esta recupere as propriedades. Álcoois, sabonetes e detergentes farão com que a superfície onde o produto foi aplicado fique molhada. Porém, com a remoção destes, as propriedades super-hidrofóbicas também retornarão.

O produto é indicado para atuar com propriedades anticongelantes nas quais a água se aproxima em velocidades ou pressões relativamente baixas (impedindo gelo pendurado, por exemplo). Indicado também para manter os itens secos e funcionais, agindo contra a umectação dos mesmos. A autolimpeza de superfícies em caso de chuva ou lavagem com água de baixa pressão também torna mais fácil a limpeza de superfícies. Para fins antibacterianos uma vez que reduz o teor de bactérias na superfície, produto também ajuda a prevenir ferrugem uma vez que é resistente à corrosão, além de não ser condutor elétrico o que permite aplicação, por exemplo, em motores e componentes elétricos. Além disto, pode ser empregado para que material não fique retido sob uma superfície como no caso de se despejar concreto aonde se deseja que o mesmo não fique preso na rampa de despejo, ou que não se perca tinta em um funil entre outros usos que podem ser demonstrados no vídeo oficial do produto (*The Official Ultra-EverDryVideo - Superhydrophobiccoating*).

Com tudo o que foi apresentado neste resumo, podemos concluir que o uso de nanotecnologias traz para o dia a dia do profissional ferramentas novas e de alto desempenho, capazes de inovar a maneira que realizamos tarefas comuns.

PALAVRAS-CHAVE: Oleofóbico, Super-hidrofóbico. Ultra Ever Dry.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ULTRA ever dry. Disponível em:< www.faytec.com.br/duvidas.html>. Acesso em: 20 out. 2014.

2.40. UM POUCO SOBRE MÁRMORE

Lucas da Silva Bueno
Faculdade Católica Paulista
Lucas.bueno1217@gmail.com

Orientador: Prof. Dr. Tercílio de Almeida Coutinho Junior

O mármore é uma rocha metamórfica proveniente do calcário. Ela recebe o nome de rocha metamórfica porque é formada a partir da transformação físico-química sofrida pelo calcário a altas temperaturas e pressão. Isto explica porque as maiores jazidas de mármore se encontram em regiões de atividade vulcânica e que possuem a rocha matriz calcária.

Utilizada em decorações, na confecção de objetos ornamentais e esculturas, pode ser usado também em construções civis na fabricação de objetos para uso domiciliar como pias, mesas e pisos. Também é indicado para decorar fachadas, porém deve ser utilizado em lugares internos ou onde tenha pouca movimentação, pois ele desgasta com mais facilidade devido a ações relacionadas com o tempo, como chuva e a poluição, que podem afetar a sua coloração natural. Dependendo da composição de seus minérios, o mármore pode apresentar vários tipos de cores, chegando até 50 tons diferentes, possibilitando variadas combinações entre suas tonalidades em objetos e mosaicos, por exemplo.

No Brasil, as maiores concentrações de mármore estão no estado do Espírito Santo, sendo este também o maior produtor de rochas ornamentais do país, com sua produção de cerca de 9 milhões de toneladas por ano de pedras para revestimento .

PALAVRAS-CHAVE: Decorações. Mármore. Rocha Metamórfica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, Liria. **Mármore.** Disponível em: <<http://www.mundoeducacao.com/quimica/marmore.htm> >. Acesso em: 07nov. 2014.

GOMES, Luís. **Mármore, granito e quartzito para bancadas, pisos e paredes** Disponível em: < <http://casa.abril.com.br/materia/marmore-granito-piso-bancada>>. Acesso em: 07nov. 2014.

QUALIDADES em pedras mármore. Disponível em: <<http://pedrasamg.com.br/pedras-marmores/>>. Acesso em: 07nov. 2014.

I Jornada do Conhecimento da Faculdade Católica Paulista – Marília/SP

ISSN:

135

2.41. USO DE NANOCÉLULAS SEMICONDUTORAS DE BASE LÍQUIDA NA PRODUÇÃO DE PAINÉIS SOLARES

Marcio C. Arantes
Maycon R. R. Piazzentin,
Valdir A. Cordeiro Junior.
Faculdade Católica Paulista
m.arantes@yahoo.com.br

Orientador: Prof. Dr. Tercílio de Almeida Coutinho Junior
Coorientadora: Profa. Ma Ellen Valotta Elias Borges

Este artigo apresenta dados de pesquisadores sobre um produto que pode ser aplicado na forma de spray que apresenta propriedades semicondutoras. Tais descobertas poderão dar um novo impulso à fabricação de células solares com baixos custos.

Pesquisadores desenvolveram um produto à base de nanocristais semicondutores que, dissolvidos em uma solução líquida pode ser aplicada na forma de spray e promete revolucionar a produção de energia elétrica a partir da luz solar. O produto recém-descoberto, além de ser muito mais leve e eficiente, tem um potencial de aproveitamento de quase 100% da luz solar absorvida contra 30 da tecnologia até então utilizada, sua produção não agride o meio ambiente, sendo assim, uma fonte renovável e limpa de energia, podendo ser utilizado em qualquer superfície plana de edificações já existentes, na construção civil, grandes telhados metálicos de empresas, fachadas de vidro de edifícios, no plástico e até em veículos, podendo ser aplicado na forma de spray, semelhante à técnica de pintura ou até fabricados por impressão.

O produto que ainda está em fase de desenvolvimento, após aplicado, passa, então, a absorver luz solar e canalizar a energia em um meio de transmissão, capaz de gerar razoável quantidade de eletricidade, a custos insignificantes se comparados ao investimento na matriz energética nacional e, muito mais baratos, inclusive, e que os atuais painéis de silício, que apresentam altíssimo custo de produção.

O produto final, que ainda necessita de aperfeiçoamento, estará disponível no mercado dentro de cinco anos, e será a nova geração de painéis fotovoltaicos acessíveis a todas as faixas da população, sendo desde já a melhor, a mais limpa e mais barata forma de produção de energia, principalmente em países como o Brasil, onde o sol brilha o ano todo.



PALAVRAS-CHAVE: Nanotecnologia. Spray. Fotocélulas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

INSTITUTO NACIONAL DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA. **Ponto quântico é a base de nova célula solar infravermelha.** Disponível em: <<http://www.inovacaotecnologica.com.br/noticias/noticia.php?artigo=010165050113#.VEpq0md0yic>>. Acesso em: 09 out. 2014.

PESQUISADORES fazem spray que transforma energia solar em elétrica. **Jornal da Globo**, São Paulo, nov. 2013. Disponível em: <<http://g1.globo.com/jornal-da-globo/noticia/2013/11/pesquisadores-fazem-spray-que-transforma-energia-solar-em-eletrica.html>>. Acesso em: 09out.2014.

SPRAY de captação solar: arquiteto geek. Disponível em:<<http://arquitetogeek.com/2009/11/12/spray-de-captacao-solar/>>. Acesso em: 08 out. 2014.

2.42. VIDROS E PELÍCULAS DE CONTROLE SOLAR

Leandro Roger de Souza Gomes

Suelen Yoshida

Faculdade Católica Paulista

leandro_rsg@hotmail.com

Orientador: Prof. Dr. Tercílio de Almeida Coutinho Junior

Coorientadora: Profa. Ma. Ellen Valotta Elias Borges

Nos dias de hoje, tecnologias cada vez mais avançadas fazem do vidro um importante aliado no controle solar dos ambientes e, por consequência, na redução do consumo de energia e emissão do CO₂.

O verão brasileiro teve registros acima da média nos últimos anos. As altas temperaturas tendem a aumentar consequentemente o consumo de energia e a emissão de gás carbônico na atmosfera, cenário onde o vidro pode e deve atuar como um grande aliado.

O uso de vidros e películas de controle solar tem como principal benefício a economia na conta de luz, pela redução do uso do ar condicionado. Há casos em que a redução chega em 15% do consumo anual de energia elétrica. Além disso, proporciona o controle térmico e visual, pela redução da temperatura interna que pode chegar até 11 graus centígrados. Outra vantagem é a retenção de 99,9% dos raios ultravioletas (UV) e 93% dos raios infravermelhos. Os vidros de controle solar contribuem comprovadamente para o desempenho energético dos edifícios e segundo o Instituto Científico Holandês TNO estima-se que esta tecnologia poderia evitar, anualmente, emissões de CO₂ entre 15 e 85 milhões de toneladas até o ano de 2020.

As películas para vidro destinadas a construção civil são basicamente de dois tipos: filmes de polivinilbutiral (PVB) utilizados para laminação e de poliéster aplicados na superfície do vidro onde as películas de PVB são interpostas entre duas ou mais placas de vidro laminado e as de poliéster diretamente aplicadas a superfície dos vidros. As películas possuem alta versatilidade além de facilidade de instalação o que permite a alteração em qualquer fase do projeto, com a implementação mais rápida e menor geração de resíduos.

A performance da película pode variar em função das cores e do material de composição, podendo rejeitar de 10% a 80% do calor e de 5% a 100% da luminosidade.

Os vidros e películas de controle solar são formados pela deposição de camadas macroscópicas de materiais metálicos (óxidos), que tem a função de filtrar os raios solares de forma a reduzir a passagem dos raios UV e infravermelhos. O processo acontece da seguinte maneira: a luz solar chega aos vidros, uma parte desta ‘energia’ é refletida, outra parte é absorvida e outra passa direto. A relação entre essas partes varia de acordo com a cor e o tipo do vidro.

Existem também os vidros *Low-e* que foram desenvolvidos inicialmente para países de clima frio em que há a necessidade de manter o interior dos edifícios aquecidos. Estes diferentes dos outros são vidros baixo emissivos, que impede a transferência térmica entre dois ambientes. Sua eficiência vem de uma fina camada de óxido metálico aplicada em uma das faces do vidro. O que proporciona o isolamento térmico de até 5 vezes mais quando utilizado como vidro duplo.

PALAVRAS-CHAVE: Vidros. Películas. Controle Solar. Energia Elétrica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

R.S.AUTOMOTIVO. **Películas refletidas e de controle solar**. Disponível em: <<http://www.rufattosolar.com.br/produtos/id/4>>. Acesso em: 05 out. 2014.

TECNOLOGIA calor do lado de fora. **Revista Vidro Impresso**. Tecnologia, [2014?]. Disponível em: <<http://www.vidroimpresso.com.br/tecnologia/edicao5/calor-do-lado-de-fora>>. Acesso em: 08 out 2014.

WINDOW FILM GROUP. **Window film can enhance your energy efficiency and provide thermal comfort**. Disponível em: <<http://www.ggf.org.uk/groups/window-film-group/energy-saving-and-solar-control>>. Acesso em: 13 out. 2014.



3. RESUMOS DE COMUNICAÇÕES

GT3: GESTÃO E CONTABILIDADE

3.1. OS REGISTROS DE REPRESENTAÇÃO DA FUNÇÃO POLINOMIAL DO 1º GRAU EM UM SOFTWARE DE GEOMETRIA DINÂMICA

Aislan Totti Bernardo
Faculdade Católica Paulista
aislantotti@hotmail.com

INTRODUÇÃO

Esta pesquisa, que se apoia no quadro teórico dos Registros de Representação Semióticas de Raymond Duval foi motivada a partir de nossa prática docente com alunos do Ensino Médio. Essa prática nos mostrou dificuldades dos alunos em interpretar, construir e relacionar a equação algébrica com o gráfico de uma função. Com a utilização de recursos tecnológicos como ferramenta de ensino, não temos pretensão de sanar todas as dificuldades dos alunos, mas de tentar minimizá-las.

A escolha da abordagem teórica “Registro de Representações Semióticas” de Duval (2008, 2009) que aparecerá como elemento central de análise, foi feita a partir da necessidade encontrada nos Cadernos do Aluno oferecidos pela Secretaria de Educação do Estado de São Paulo para oferecer situações contextualizadas relacionadas à leitura e escrita matemáticas. Corroboramos com a ideia de GRANGER (1979, pp.21-47 apud DUVAL, 2009, p.16) que, “transitar entre diferentes registros de representação pode auxiliar na [...] formação do pensamento científico [que] é inseparável do desenvolvimento de simbolismos específicos para representar os objetos e suas relações“. Segundo DUVAL (2009, p.16), “as matemáticas são o domínio em que esse fenômeno é o mais antigo, mais espetacular e, possivelmente também, o mais indispensável”. Para o autor, “não é possível estudar os fenômenos relativos ao conhecimento sem se recorrer à noção de representação”(2009, p. 29). Qualquer conhecimento tem uma forma de representação.

A partir da teoria de Duval, procuramos fazer com que os alunos interpretassem e relacionassem duas ou mais representações de uma mesma função do 1º grau. As atividades propostas aos alunos foram estruturadas a partir de uma proposta do Caderno do Aluno da 1ª série do Ensino Médio, apresentada como sugestão curricular nas Escolas Públicas do Estado de São Paulo.

O Caderno do Aluno do Estado de São Paulo tem a finalidade de auxiliar o professor em suas atividades durante as aulas e foram elaborados para servirem de apoio no desenvolvimento curricular, a fim de garantir certa unidade no currículo do Estado de São Paulo. Tais cadernos são oferecidos aos alunos da quinta série do Ensino Fundamental até a conclusão do ensino básico. Em nossos estudos, as adaptações feitas na proposta do Caderno foram planejadas de modo a conservar sua originalidade e favorecer o trânsito entre os registros de representação do objeto matemático envolvido.

Com o avanço das tecnologias, a disciplina de Matemática, bem como outras disciplinas científicas, precisa atualizar-se e muitas discussões emergem entre favoráveis e contrários ao uso de novas ferramentas tecnológicas nas aulas de Matemática, nos diferentes níveis de ensino. Mostraremos nesse texto que o emprego de ferramentas tecnológicas pode ter papel fundamental nas aulas de matemática, especialmente quando essas envolvem o conceito de Função Polinomial do 1º grau e suas representações.

PALAVRAS-CHAVE: Raymond Duval. Gráfico. Matemática. Tecnologia. Função Polinomial.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL, Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica. **Orientações curriculares para o ensino médio: ciências da natureza, matemática e suas tecnologias/secretaria de educação básica**. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2006.

BRASIL, Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **PCN+ Ensino Médio: orientações educacionais complementares aos parâmetros curriculares nacionais – ciências da natureza, matemática e suas tecnologias**. Brasília, DF: MEC; SEMTEC, 2002.

COBB, P. et al. Design experiments in education research. **Educational Researcher**, v.32, n.1, p.9-13.

DAMM, R. F. Registros de Representação. In: MACHADO, S. D. A. et al. **Educação matemática: uma introdução**. São Paulo: EDUC-SP, 1999. p. 135-153.

DOERR, H.M.; WOOD, T. Pesquisa Projeto (Design Research): aprendendo a ensinar Matemática. In: BORBA, M. de C. **Tendências internacionais em formação de professores de matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

DUVAL, R. Registros de representações semióticas e funcionamento cognitivo da compreensão em Matemática. In: MACHADO, S.D.A. **Aprendizagem em matemática: registros de representação semiótica**. Campinas: Papirus, 2008. p.11-33.

_____. **Semiósis e pensamento humano: registros semióticos e aprendizagens intelectuais**. São Paulo: Livraria da Física, 2009.

KIERAN, C; YERUSHALMY, M. Research on the Role of Technological Environments in Algebra Learning and Teaching. In STACEY, K; CHICK, h; KENDAL, M. **The future of the teaching and learning of algebra**. Boston: Kluwer Academic Publishers, 2004. p. 99-153.

MACHADO, N.J. et al. **Caderno do aluno: matemática, ensino fundamental – 7ª série, 3º bimestre**. São Paulo: Secretaria da Educação do Estado de São Paulo, 2010.

_____. **Caderno do aluno: matemática, ensino médio – 8ª série, 3º bimestre**. São Paulo: Secretaria da Educação do Estado de São Paulo, 2010.

_____. **Caderno do aluno: matemática, ensino médio – 1ª série, 1º bimestre**. São Paulo: Secretaria da Educação do Estado de São Paulo, 2010.

_____. **Caderno do aluno: matemática, ensino médio – 1ª série, 2º bimestre**. São Paulo: Secretaria da Educação do Estado de São Paulo, 2010.

3.2. ALTA CARGA TRIBUTÁRIA NO BRASIL

Alessandra Silva Benites de Arruda

Bianca Ramos

Faculdade Católica Paulista

alebenites16@gmail.com

Orientador: Prof. Esp. Antônio Wanderlan Pereira Saraiva

Coorientadora: Profa. Ma. Ellen Valotta Elias Borges

Para que o assunto seja compreendido, é necessário que o conceito de carga tributária seja apresentado. Define-se a carga tributária de um país, como a parcela de recursos que o poder público cobra de pessoas físicas e jurídicas para que ações do governo sejam financiadas (GOV, 2009).

Em 1947, inicia-se o registro das contas nacionais do Brasil, neste ano, a carga tributária brasileira era de 13,8% do PIB (VERSANO et al. , 1998). O Brasil finalizou 2013 com carga tributária de 36,42% (BRASIL, 2014).

O dinheiro arrecadado com tributos é utilizado pelo Governo Federal, e parte aplicada na administração pelos estados e municípios.

Alguns desses recursos são empregados à saúde, à educação, à programas de transferência de renda, programas de geração de empregos e inclusão. (GOV. 2014)

Essa é a definição dada pelo Governo Brasileiro, mas hoje, com a altíssima carga tributaria, vemos que não é realmente isso que se faz com todos impostos arrecadados.

Ao todo no Brasil são cobrados 92 tributos, entre eles, impostos, taxas e contribuições. São uns dos impostos mais importantes: FEDERAIS: II; IE; IR (IRPF; IRPJ; IRRF); IPI; IOF; ITR; IGF; ESTADUAIS: ITCMD; ICMS; IPVA; MUNICIPAIS: IPTU; ITBI; ISS (TORRES, 2010).

TAXAS: São algumas delas mais conhecidas: Taxa de coleta de lixo; Taxa de conservação e limpeza pública; Taxa de emissão de documentos; Taxa de licenciamento anual de veículo; Taxa de licenciamento para funcionamento de alvará municipal; Taxa do registro do comércio e Taxas judiciárias (FABRETTI, 2009).

CONTRIBUIÇÕES: Contribuição de melhoria; Contribuição Social; Contribuição de intervenção no Domínio Econômico; Contribuição de interesse das categorias profissionais; Contribuição de interesse das categorias econômicas; Contribuição provisória

sobre movimentação financeira e Contribuição especial anômala: iluminação pública (FABRETTI, 2009).

O Brasil está em 14ª posição na lista de países de alta carga tributária, a frente de Reino Unido, Canadá, Estados Unidos e Japão. Somos muito cobrados e pouco retribuídos com tantos tributos que nos é obrigatório, pouco se faz com tanta verba arrecadada na cobrança de tributos e isso se vê quando precisamos procurar pela saúde pública, escolas públicas e até mesmo quando começamos nossa vida profissional, com o baixo nível de empregos.

O objetivo do trabalho é apontar por meio da literatura, que o Brasil tem excessiva carga tributária.

De acordo com os valores demonstrados, podemos perceber a importância de ampliar o olhar das pessoas físicas e jurídicas sobre o valor exacerbado que lhes é cobrado pelo poder público.

Portanto, vemos que a carga tributária no Brasil cresce cada vez mais, e que os recursos não estão sendo empregados como deveriam, pagamos cada vez mais impostos, e o país cada vez mais sobe no ranking de países com mais alta carga tributária.

PALAVRAS-CHAVE: Tributos. Impostos. Taxas. Contribuições.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Instituto de pesquisa econômica aplicada. **Valor econômico (SP):** Carga tributária subiu em 2013, Ipea. 2014. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=22277&Itemid=75> Acesso em: 23 out. 2014.

VERSANO, R. et al. **Uma análise da carga tributária.** Secretaria de Assuntos Fiscais do Brasil BNDES. IPEA. Rio de Janeiro, 1998. Disponível em: <http://www.portalfederativo.gov.br/biblioteca-federativa/estudos/td_0583.pdf> Acesso em: 23 out. 2014.

FABRETTI, L. C. **Código tributário nacional comentado.** 8. ed. São Paulo: Atlas, 2009. 320 p.



RECEITA FEDERAL. **Para onde vai o imposto que pagamos?** Disponível em: <<http://www.receita.fazenda.gov.br/educafiscal/textoiconedefaultasp.htm>>. Acesso em: 24 out. 2014.

PORTAL TRIBUTÁRIO. **Os tributos no Brasil.** Disponível em: <<http://www.portaltributario.com.br/tributos.htm>>. Acesso em: 24 out. 2014.

TORRES, R. L. **Curso de direito financeiro e tributário.** 17. ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2010. 464 p.

3.3. COMUNICAÇÃO INTERNA: UMA COMUNICAÇÃO DO TAMANHO DO BRASIL

Aline da Silva Feliciano
Faculdade Católica Paulista
aline.dsilvafeliciano@outlook.com.br.
Orientadora: Profa. Ma. Ellen Valotta Elias Borges

Como podemos fazer uma mensagem chegar até duas horas aos 85 mil funcionários da nossa empresa? Esta pergunta foi feita por um presidente do Banco do Brasil (BB) há cerca de três anos, bem na época em que o BB começava a desenhar uma iniciativa para fazer a comunicação tornar-se mais ágil e efetiva. Era a hora de dar andamento a uma ideia antiga na área de comunicação: ter, em cada dependência do BB, alguém que fizesse a comunicação fluir de forma eficiente e que estivesse informado sobre as necessidades de comunicação da dependência.

Há canais eletrônicos online em todas as agências do BB que podem ser utilizados a qualquer tempo. Uma das principais metas do BB é aprimorar suas práticas de comunicação interna, desta forma, a demanda do presidente esteve de acordo com o projeto Rede de Agentes de comunicação interna, já em gestão naquela época.

Os Agentes são funcionários que, de maneira voluntária, realizam atividades voltadas para agilizar o fluxo descendentes das informações corporativas, fortalecem a comunicação ascendente e incentivam a prática do diálogo na empresa. Essa importante iniciativa do BB se baseia na premissa de que, para ser eficaz, a comunicação interna requer um sistema de mão dupla, no qual cada funcionário, além de receber e assimilar as informações, precisa repercuti-las.

O processo de comunicação de mão dupla transforma cada pessoa em participante ativo no cotidiano da organização e do processo de comunicação. A comunicação é utilizada como um instrumento estratégico de gestão de veículos e tem a função de apoiar e sustentar o processo. Trata-se de uma estrutura em rede formada por funcionários que desenvolvem, no âmbito das dependências onde trabalham, sob a orientação técnica da diretoria de marketing e comunicação do BB. Por meio da democratização da informação e do conhecimento. A melhoria organizacional da dependência é realizada por meio de estímulo do diálogo.



Verificamos, na atualidade, a dificuldade das pessoas se comunicarem. Este fato está prejudicando o desenvolvimento interno de muitas empresas. Portanto, é imprescindível o estudo das práticas comunicativas nos dias atuais como forma de melhorar o desenvolvimento interno empresarial.

PALAVRAS-CHAVE: Comunicação Interna. Banco do Brasil. Colaboradores. Informação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

COMUNICAÇÃO. Disponível em
:<www.comunicaçãoespacial.com.br/comunicaçãoespacial/artigos/comunicaçãointerna/artigo1.php>. Acesso em: 25 de out . 2014.

3.4. CONTABILIDADE: CIÊNCIA EXATA OU SOCIAL?

Ana Beatriz Marmol
Douglas Alexandre Uzai
Faculdade Católica Paulista
anabia.28@hotmail.com
Orientador: Prof. Esp. Walid Khalil

Muitos não sabem realmente o fundamento da contabilidade, e não sabem também o que ela realmente busca e oferece para as pessoas. Aham que os contadores só lidam com dados econômicos e financeiros resumindo-se ao controle e registro de contas e mais contas, principalmente de tributos. Mas será que é isso mesmo? Será que a contabilidade não tem nenhuma visão específica? Na verdade a contabilidade é uma ciência social, tendo a importância e a responsabilidade de cuidar da área econômica financeira por meio de registros de fatos; fazer um controle e uma organização que irão ajudar a empresa no controle das entradas e saídas de todos os recursos que norteiam o patrimônio de uma empresa. Segundo Marion e Iudícibus (Ano 2009, pág.35) “A contabilidade é ciência social, pois é a ação humana que gera e modifica o fenômeno patrimonial”. Isto é todo e qualquer acontecimento que ocorre na riqueza da empresa. Mas se ela é uma ciência social por que será então que lidamos com tantos números? Em uma pesquisa feita informalmente pelos pesquisadores desse trabalho, revelou que de 15 jovens entrevistados, 10 deles não cursariam o curso de Contabilidade pelo envolvimento excessivo com os números, confirmando assim que a contabilidade é uma ciência exata, já os outros cinco pesquisados acham que é uma ciência social, mas não se identificam com o curso. Mal sabem eles que o uso de números é apenas uma ferramenta ou instrumento que faz parte da contabilidade para gerar dados ao patrimônio. Ainda, segundo Marion e Iudícibus, (Ano 2009, pág.35) em relação aos números ele afirma que:

“Todavia, a Contabilidade utiliza os métodos quantitativos (matemática e estatística) como sua principal ferramenta. É com base nas ciências humanas e exatas que a ciência social é formada. A contabilidade, então, não é aleatória, mas está vinculada com as outras ciências para que possua resultados mais exatos e verossímeis.

Com essa conclusão observa-se então o fato da contabilidade ter envolvimento com a ciência exata e outras ciências não significa que ela deixe de ser social, afinal o envolvimento dessas ciências é apenas ferramentas para o complemento da contabilidade.



PALAVRAS - CHAVE: Contabilidade. Ciência Social. Ciência Exata.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

MARION, José Carlos; IUDÍCIBUS, Sérgio. **Introdução à teoria da contabilidade.** Disponível em: <<http://socontando.blogspot.com/2011/05/contabilidade-como-ciencia-social.html>>. Acesso em: 24 out.2014.



3.5. PARA CRIAR A SUA MARCA

Ana Claudia da Silva Giandon

Felipe Alves da Silva

Faculdade Católica Paulista

aninhagiandon@hotmail.com

Orientadora: Profa. Ma. Ellen Volotta Elias Borges

Para poder construir a sua marca, devemos colocar um nome que seja fácil de memorização para os clientes, um nome que seja facilmente de se lembrar, para que não possa sair da cabeça do consumidor, essa marca tem que ser a identidade da empresa, essa vai ser a forma reconhecida no mercado.

A logomarca deve ser criada com um símbolo e também pelo slogan, um texto curto de fácil memorização, podendo-se ser modificado mais não saindo do padrão da empresa.

Ao criar a marca devemos registra lá no Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI) para que outras empresas não utilizem o mesmo, assim não prejudicando a integridade e a confiabilidade conquistada ao longo do tempo pela empresa.

Ao construir uma marca devemos também criar de uma maneira simples e direta, para conseguir acertar no publico que desejamos. A marca vai se formando através de nossa persistência, anos após anos, passando por vários obstáculos e dificuldades, mais nunca desisti-la.

Devemos trabalhar com a marca sempre com bom humor demonstrar para nossos funcionários que eles são o nosso orgulho, por fazer parte de nossa historia e nunca com arrogância e prepotência. Vale mais a qualidade de seus clientes que são ditas com o coração e a alma, do que qualquer certificado que indica ISO - alguma coisa, pois são seus seguidores que estarão sempre ao seu lado e mantendo a sua marca.

PALAVRAS-CHAVE: Marca. Logomarca. Mercado. Slogan.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ZANETTI, Eloi. **Para se construir uma marca.** Disponível em: <<http://www.aberje.com.br/antigo/clipping/clip23.htm>>. Acesso em: 25 out. 2014.

I Jornada do Conhecimento da Faculdade Católica Paulista – Marília/SP

ISSN:

151

3.6. POR QUE VALORIZAR O CAPITAL HUMANO?

André Luís Junior do Nascimento

Faculdade Católica Paulista

cienciascontabeis1@outlook.com.br

Orientadora: Profa. Ma. Ellen Volotta Elias Borges

A valorização do capital humano é um dos aspectos mais estratégicos no dia a dia das empresas, isso porque os resultados só acontecem através das pessoas.

O capital humano é o maior valor que as empresas têm e nenhuma empresa tem futuro se não pensar em um ambiente com um bom clima para que as mesmas se sintam bem trabalhando naquele lugar.

O que as empresas devem fazer é valorizar o ser humano, pois ele é a mola propulsora de tudo que a empresa faz, pois, máquinas se compram, se trocam se destroem e isso é muito fácil, mais o homem não, esse deve ser conquistado cada dia e essa conquista é o que trás mais resultados para empresa.

O sucesso empresarial só é possível através de pessoas comprometidas, dedicação, disciplina e persistência, pois através desses valores as empresas junto a sua equipe farão a coisa acontecer.

Desde a revolução industrial a concepção do trabalho humano evoluiu muito, cada vez mais o ser humano deixa de ser uma simples peça do maquinário para se tornar um capital intelectual ou trabalhador do conhecimento.

O acesso à informação, conhecimento especializado e competência passa a ser requisitos de acesso do homem ao trabalho, por isso, as empresas precisam ver o trabalhador de outra forma para começar a entender que a valorização do capital humano é essencial para conquistar os resultados desejados.

PALAVRAS-CHAVE: Capital Humano. Valorização. Empresa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

PEREIRA, Heitor. **A crescente valorização do capital humano**. Disponível em: <<http://www.dicasprofissionais.com.br>>. Acesso em: 02 nov. 2014.

I Jornada do Conhecimento da Faculdade Católica Paulista – Marília/SP



DALLOSTO, Jordana. **A valorização do capital humano e sua relação com a motivação e o comprometimento.** Disponível em: <<http://revistaseletronicas.pucrs.br>>. Acesso em: 02 nov. 2014.

MARIOTO, Leonardo. **A valorização do capital humano nas organizações a soma de líderes verdadeiros.** Disponível em: < <http://www.gpportal.com.br> >. Acesso em: 02 nov. 2014.

3.7. A CONTABILIDADE DA MICRO E PEQUENA EMPRESA COMO FERRAMENTA DE CRÉDITO

Antonio Wanderlan Pereira Saraiva
Faculdade Católica Paulista
wpsaraiva16@hotmail.com

Com a edição dos pronunciamentos contábeis para Micro e Pequenas Empresas, houve um avanço na maneira de visualizar a contabilidade como um todo, por isso o Conselho Regional de Contabilidade se prontifica pelas alterações na metodologia e visualização dos resultados decorrentes de lançamentos que espelhem a realidade de cada entidade empresarial.

A interpretação das informações sobre a empresa, de forma a relacioná-las com o ambiente concorrencial e com as políticas de negócios das empresas, é uma tarefa que oferece amplas oportunidades profissionais para os contadores e benefícios para seus clientes, dado que estarão recebendo o resultado de serviços com maior valor agregado. O uso das informações contábeis para análise das informações de custo e para a tomada de decisões é uma tarefa fundamental para apoiar a direção da empresa (BACIC, et al, 2011, p.6).

Neste sentido, cada informação prestada ao ambiente externo da empresa gera desconfiança pelo recebedor, mas com a padronização da contabilidade é possível reverter esta imagem, passando por um aval do órgão que regulamenta e fiscaliza essas empresas. Podendo, até mesmo, surgirem oportunidades de negócios e potencialidade de crescimento em decorrência da solidez dos negócios e também em função da atuação legal de todas as ações internas dos empresários.

Não cabe somente a leitura dos pronunciamentos, mas debruçar mais adiante sobre as normas das grandes empresas, tentando ao máximo conciliar os estudos em legislações atualizadas que aliem juntamente com as características da atividade exercida, com cursos voltados ao gerenciamento dos negócios e também no direcionamento de inovações que conquistem o mercado pretendido. Desta forma os estudos bibliográficos ajudariam ao entendimento global do gerenciamento das funções, bem como, das cargas enfrentadas por cada empresa em razão dos tributos e custos operacionais da empresa.

Estas são algumas metas para que se possam atender as necessidades do mercado financeiro também, pois, ele exige uma contabilidade sólida em todas as cadeias, tanto, fiscal, pessoal e contábil, apontando assim os fatos ocorridos em cada período, demonstrando por meio de relatórios tudo que ocorre nas contas de cada empresa. Estes procedimentos geram a I Jornada do Conhecimento da Faculdade Católica Paulista – Marília/SP

confiança dos avaliadores no negócio, ganhando mais espaço dentro do mercado e solidificando a marca, ocupando um padrão elevado diante dos concorrentes, a partir deste momento, abrem-se algumas portas para o aumento estrutural da empresa, amparado com recursos captados nas entidades financeiras.

Em decorrência de muitos acontecimentos internos e externos, as exigências crescem em função da necessidade de comprovação e geração de menores perdas nos negócios atuais, e esta segurança vem da evidência proposta pela contabilidade das empresas, mostrando tudo que ocorre em tempo hábil.

Os empresários se modernizam a cada geração em decorrência do próprio mercado tecnológico, ganhando espaço que nunca haviam imaginado, e as vendas crescem em função do seu desempenho, organização e postura comercial. Também na mesma corrente a contabilidade caminha justamente para provar que os negócios passam por bons momentos por meio do demonstrativo de resultados apurados, mostrando aos investidores que os pequenos negócios também geram riquezas na cadeia global.

Assim tomemos a contabilidade de uma empresa como ferramenta auxiliadora na tomada de decisão, na transparência de seus fatos e atos, gerando informações aos ambientes internos e externos, captando recursos para investimentos e melhorias, evidenciando ainda as riquezas e obrigações da empresa, assim, esta ferramenta será muito utilizada por todas as empresas em decorrência da padronização que os entes federativos buscam nas entregas de arquivos digitais.

Cabendo ainda um estudo mais aprofundado em relação aos mecanismos de demonstrações financeiras que existem relacionadas aos fechamentos contábeis, beneficiando as empresas e mostrando toda a licitude na qual atua dentro da sua instituição.

PALAVRAS-CHAVE: Contabilidade. Legislação. Investimentos. Recursos. Transparência.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BACIC, Miguel Juanet al. **Manual de técnicas e práticas de gestão estratégica de custos nas pequenas e médias empresas**. São Paulo: CRC-SP, 2011.

3.8. A IMPORTÂNCIA DA COMUNICAÇÃO ORGANIZACIONAL

Bianca Stephanie Oliveira da Costa dos Santos -
Susane do Carmo Salvador
Faculdade Católica Paulista
bia_stephaniee@hotmail.com.

Orientadora: Profa. Ma. Ellen Valotta Elias Borges
Coorientador: Prof. Dr. Édio João Mariani

A comunicação nas organizações é primordial para os negócios, sendo um fator decisivo para o crescimento e a permanência no mercado. Cada organização tem sua cultura, havendo a necessidade das trocas de informações e experiências para que ocorram progressos na empresa. Buscar sempre a aproximação com o cliente e o colaborador é fundamental para ampliar ideias e obter mudanças. Desta forma, é necessário o uso de alguns meios de comunicação, como, por exemplo, murais, panfletos, propagandas em TV, rádio, internet, outdoors, entre outros. Contudo, não podemos esquecer que o diálogo é um dos fatores mais importantes na comunicação, pois é necessário que o receptor compreenda a mensagem que o emissor está transmitindo de forma clara e objetiva para que não haja falhas e ruídos na comunicação e no sucesso das negociações dentro da empresa.

O mercado está constantemente em mudanças, necessitando cada vez mais de algum diferencial para se destacar. Falar e ouvir, argumentar e se expressar são processos que garantem a evolução, promove uma boa comunicação e gera confiança e credibilidade aos colaboradores e clientes.

Podemos observar que quando a organização não está aberta para mudanças ela acaba perdendo seu espaço no mercado. Algumas empresas ou marcas desaparecem simplesmente pelo fato de não se atualizarem de acordo com as exigências do mercado.

Podemos concluir, então, que a comunicação é um elemento essencial para o desenvolvimento e crescimento de qualquer empresa, favorecendo seus negócios e rendimentos. A gestão de pessoas e a comunicação interna nas empresas atuais estão retrógradas, faltando organização, valorização e incentivo por parte dos líderes. A falta de diálogo entre colaboradores e empresas é um fator que prejudica a manutenção de um ambiente mais saudável e produtivo. Tal fato é abordado por Marchiori. Para ele, "Executivos que querem obter sucesso organizacional devem dirigir sua atenção para as necessidades com

o público interno, em primeiro lugar" (MARCHIORI, 1995, p.83). Verificamos a grande importância do diálogo dentro das organizações.

Por fim, podemos dizer que os funcionários só se comprometem com a organização quando possuem os mesmos objetivos e são reconhecidos. Obter uma troca recíproca entre empresa e funcionário, com credibilidade e respeito, é algo que contribui de forma satisfatória para a relação da empresa com seus colaboradores.

PALAVRAS-CHAVE: Comunicação. Organização. Gestão. Pessoas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CARVALHO, José Vecchi. **Comunicação e cultura organizacional:** fatores decisivos para a evolução e a permanência. Disponível em: <http://www.comunicacaoempresarial.com.br/comunicacaoempresarial/artigos/comunicacao_cultura/artigo%202%20Jose%20Vecchi.php>. Acesso em: 24 out. 2014.

BUENO, Wilson da Costa. **A comunicação e o processo de fusão das organizações.** Disponível em: <http://www.comunicacaoempresarial.com.br/comunicacaoempresarial/artigos/comunicacao_cultura/artigo1.php>. Acesso em: 24 out. 2014.

MARCHIORI, Marlene. **Organização, cultura e comunicação:** elementos para novas relações com o público interno, 1995. 83p. Dissertação (Mestrado) - Escola de Comunicações e Artes – USP, 1995.

3.9. CONTABILIDADE COMO INSTRUMENTO DE GESTÃO

Bruna Dantas Bavarotti Marques

Karine Raquel Cruz Ribeiro

Faculdade Católica Paulista

bruna_bavarotti@hotmail.com

Orientadora: Profa. Ma. Ellen Valotta Elias Borges

Coorientador: Prof. Antônio Wanderlan Pereira Saraiva

A participação das empresas no desenvolvimento social e econômico do País é cada vez mais significativa, principalmente no que diz respeito à criação de novos estabelecimentos e também a geração de emprego e renda, sendo seu papel e sua importância inquestionáveis para a economia nacional. Entretanto, nota-se que existe um alto índice de fechamentos dessas empresas em consequência de vários fatores. Em recentes pesquisas, constatou-se que entre os principais motivos para o encerramento das atividades empresariais no Brasil está a falta de planejamento, tanto financeiro como estratégico. A Contabilidade é uma ciência que visa demonstrar, medir e analisar os dados sobre as situações, econômicas e patrimoniais das entidades, com o objetivo de prestar aos seus diversos usuários, as informações necessárias à formulação de planejamentos e ao auxílio do processo de tomada de decisão.

Ela vem para auxiliar o gerenciamento de suas atividades, usando procedimentos que se adaptem às suas necessidades, como a implantação de processos de controle internos, a utilização da demonstração de Fluxo de Caixa (DFC), da Demonstração do Resultado de Exercício (DRE), e do Balanço Patrimonial (BP), ferramentas essas, de fácil compreensão e de grande necessidade para todas as empresas e empresários. Sabendo-se que só é possível administrar o que se pode medir, e para medir é necessário conhecer, é de vital importância para os empresários dominar os processos de gestão e acompanhar o desempenho da empresa no seu ambiente interno e externo, utilizando-se de ferramentas e procedimentos de controle que permitam o gerenciamento estratégico de suas ações, possibilitando uma visão clara do desempenho de seus processos, produtos e serviços junto aos clientes. E devido a motivos de ingerências administrativas, que na maioria das vezes, poderiam ser evitadas se os gestores fizerem uso da Contabilidade como instrumento de apoio à tomada de decisão.

A Contabilidade pode ser definida como um sistema de registros e apuração ou medição da riqueza (LEITE, 1988). Gonçalves e Batista (1996) definem Contabilidade como “ciência que tem por objeto o estudo do Patrimônio a partir da utilização de métodos especialmente desenvolvidos para coletar, registrar, acumular, resumir, e analisar todos os fatos que afetam a situação patrimonial de uma pessoa”.

A principal ferramenta da Contabilidade é fornecer informações de caráter econômico, financeiro, social e patrimonial aos gestores para uso no processo decisório, e a sua utilização para esse fim, pode ter grandes influências no futuro da organização. Seus relatórios fornecem avaliações dos fatos passados a fim de compreender o presente e fazer possíveis estimativas para o futuro. Nesse sentido, torna-se indispensável que os gestores tenham conhecimento da importância em explorar todas as funções da contabilidade, as quais refletem a realidade de uma entidade e contribuem para o seu processo de gestão. Na administração das empresas, o papel do contador vem como principal facilitador dessa tarefa. Serão apresentados os usuários mais frequentes da Contabilidade, as demonstrações contábeis exigidas pela Legislação e a maneira de saber analisá-las, bem como a importância da utilização de indicadores financeiros e não financeiros. Por fim é necessário o conhecimento de custos, despesas, fluxo de caixa e demais informações e serviços para melhor administrá-los.

A contabilidade é considerada uma fonte de informação valiosa para uma empresa, como o coração em nosso corpo, pois é alimentada com dados gerados por todos os centros de custos.

São na contabilidade que os fatos ocorridos na empresa se transformam em lançamentos contábeis, que, por sua vez, geram dados que poderão ser transformados em informações gerenciais capazes de dar suporte às mais diversas decisões tomadas pelos administradores, em qualquer tipo de empresa ou atividade.

As informações contábeis deverão propiciar ao gestor uma melhor compreensão dos fatos ocorridos na empresa em determinado momento e não só apenas com o objetivo de atender à legislação vigente do ramo de atividade ao qual a empresa pertence. O desenvolvimento deste trabalho visou enaltecer e melhorar o processo decisório, gerando com isso uma vantagem competitiva para as empresas, tomando como base a contabilidade. O



estudo apresentado definiu a importância da contabilidade gerencial, com o objetivo de gerar conhecimento aos gestores facilitando o processo de tomada de decisão.

PALAVRAS-CHAVE: Gestão. Contabilidade. Empresa. Demonstrações.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ZANLUCA, Júlio César. **A contabilidade como instrumento de gestão empresarial.** Disponível em: <<http://www.portaldecontabilidade.com.br/tematicas/contabilidadeinstrumentodagestao.htm>>. Acesso em: 23 out. 2014.

MARKETING. Disponível em: <<http://www.administradores.com.br/artigos/marketing/a-contabilidade-c-41>>. Acesso em: 17 abr. 2014.

3.10. A EDUCAÇÃO CORPORATIVA COMO ESTRATÉGIA NA GESTÃO DO CONHECIMENTO: A IMPORTÂNCIA DA INTEGRAÇÃO DOS PROCESSOS PARA A CONSTRUÇÃO DE CONHECIMENTOS ORGANIZACIONAIS

Carlos Eduardo Moreno dos Santos
Faculdade da Alta Paulista – Tupã / SP
dudubr_99@hotmail.com.

Orientador: Prof. Me. Carlos Francisco Bitencourt Jorge

A presente pesquisa busca identificar, através de materiais bibliográficos, como a Educação Corporativa (EC) atua como componente estratégico na Gestão do Conhecimento (GC) para as organizações competitivas. No mundo contemporâneo, tornou-se imprescindível que as empresas se apoderem e administrem o conhecimento, esse recurso intangível, que está em posse dos colaboradores, necessitando assim “aprender a aprender” sobre esse modo atuar de forma competitiva no que tange o *business*. Neste sentido os recursos humanos deixaram ser simples componentes, e passaram a ser o principal recurso estratégico das empresas, pois este recurso detém o conhecimento e desenvolve um potencial organizacional, o que é fundamental para o sucesso dos objetivos na era do conhecimento. Instituir estratégias para desenvolver a GC, ou seja, transformar o conhecimento tácito, que está dentro e de forma intrínseca na pessoa, em explícito organizacional, para torná-lo conhecimento coletivo, é o grande desafio das organizações, pois enaltece a força competitiva que os mercados inconstantes exigem. Para tanto, é importante possibilitar que a informação circule dentro da organização de maneira a constituir o conhecimento enriquece de modo satisfatório a criação, gestão e troca do saber. Criar alternativas para converter o conhecimento é de grande valia para a sua gestão, a conversão pode ser realizada de quatro formas: a socialização do conhecimento tácito para tácito, ou seja, de pessoa para pessoa, a exteriorização que é transformar conhecimento tácito em explícito, outra forma é a combinação combinar (conhecimentos explícitos, ou seja, do explícito para explícito) que é explícito para explícito e por fim a internalização que é tornar o explícito, tácito. Neste sentido a EC atua de forma a condicionar os recursos humanos em longo prazo, se diferenciando dos treinamentos tradicionais. Trabalhando o colaborador dentro e fora da organização através de salas de aulas, internet, intranet entre outros. Outra diferenciação em relação ao treinamento

I Jornada do Conhecimento da Faculdade Católica Paulista – Marília/SP

tradicional é a certificação que a empresa disponibiliza ao colaborador, através dos cursos oferecidos, assim a empresa passa a disponibilizar meios para que os conhecimentos tanto individuais quanto organizacionais cresçam de forma acentuada e mútua, desenvolvendo aprendizagens específicas e direcionadas de acordo com os objetivos da organização; proporcionando ao colaborador condições para lidar com diversas situações dos mercados competitivos, concedendo autonomia para tomada de decisões e motivação para a proatividade - deixando para trás a reatividade - permitindo ao colaborador lidar de forma eficiente nos ambientes interno e externo da organização. Tais ações têm um foco estratégico não só no colaborador, mais também em seus *stakeholders* e comunidade, desenvolvendo interação e aprendizagem que elevam o potencial de todos os envolvidos no negócio. Mas para que as formas de conversão do conhecimento sejam realizadas com *stakeholders* e comunidade, cursos, apresentações de projetos, interações e trocas de experiências entre os colaboradores e os agentes que realizam a aplicação do conhecimento são imprescindíveis. Assim, conclui-se que a Educação Corporativa atua como componente estratégico na Gestão do Conhecimento das organizações competitivas, proporcionando o desenvolvimento do conhecimento em âmbito organizacional e contínuo, bem como, uma cultura de aprendizagem, que é de fato preponderante para o sucesso da GC.

PALAVRAS-CHAVE: Conhecimento. Estratégia. Recursos Humanos. Gestão do Conhecimento. Educação Corporativa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALPERSTEDT, Cristiane. Universidades corporativas: discussão e proposta de uma definição. **Revista de administração contemporânea**, Curitiba. v.5, n.3, [2012?].

BITENCOURT, Claudia; colaboradores. **Gestão contemporânea de pessoas: novas práticas, conceitos tradicionais**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

CAVALCANTE, Luciane, de Fátima, Beckman; VALENTIM, Marta, Lígia, Pomim. Informação e conhecimento no contexto de ambientes organizacionais. In: VALENTIM, Marta, Lígia, Pomim. **Gestão, mediação e uso da informação**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010. p. 235 – 254.

CHOO, Chun, Wei. **A Organização do Conhecimento**. São Paulo: Senac, 2003.

I Jornada do Conhecimento da Faculdade Católica Paulista – Marília/SP

DAVENPORT, Thomas, H. **Pense fora do quadrado**: descubra e invista em seus talentos para maximizar resultados da sua empresa. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

DAVENPORT, Thomas, H; PRUSAK Laurence. **Conhecimento empresarial**: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual. 14.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

GOUVEIA, Doutor, Joaquim, Borges; JÚNIOR, Felício, Joaquim. **Universidade corporativa na era do conhecimento**: uma nova realidade organizacional na busca de vantagem competitiva. Aveiro: Universidade de Aveiro, 2004.

KAPLAN, Robert S.; NORTON, David P. **Organização orientada para a estratégia**: como as empresas que adotam o balancet scorecard prosperam no novo ambiente de negócios. 12.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2000.

KELLY, Gleicy; OLIVEIRA, Alessandra. O impacto da universidade corporativa no âmbito organizacional: estudo de caso na concessionária Chevrolet. **Revista do mestrado profissional gestão em organizações aprendentes**, v. 3, n.1, p.64-86.

LANGHI, Celi. E-learning e aprendizagem significativa. **Estratégica**. São Paulo. v. 10, n. 2, p. 37 – 49, 2010.

MEISTER, Jeanne. **Educação corporativa**. São Paulo: Makron, 1999.

MORAES, Cássia, Regina, Bassan de; FADEL, Bárbara. Gestão do Conhecimento nas Organizações: perspectivas de uso da metodologia sistêmica SOFT (Soft Systems Methodology). In: VALENTIM, Marta, Lígia, Pomim. **Gestão, mediação e uso da informação**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010. p. 33 – 57.

OLIVEIRA, Marco, A. **A face oculta da empresa**: como decifrar e gerenciar a cultura corporativa. Rio de Janeiro: Senac, 2009.

PACHECO, Cíntia, Gomes; VALENTIM, Marta, Lígia, Pomim. Informação e conhecimento como alicerces para a gestão estratégica empresarial: um enfoque nos fluxos e fontes de informação. In: VALENTIM, Marta, Lígia, Pomim. **Gestão, mediação e uso da informação**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010. p. 319 – 341.

PACHECO, Luzia et al. **Capacitação e desenvolvimento de pessoas**. Rio de Janeiro: FGV, 2006.

RIBEIRO, Renato, Vieira. **Estratégia empresarial**. Curitiba: IESDE, 2012.

RUSSO, Marisa. **Fundamentos de biblioteconomia e ciência da informação**. Rio de Janeiro: E-papers Serviços Editoriais, 2010.



TABACOF, Boris. **Espírito de empresário**: reflexões para construir uma gestão baseada em valores. São Paulo: Gente, 2009.

VALENTIM, Marta L. P. **Gestão da informação e gestão do conhecimento em ambientes organizacionais**: conceitos e compreensões. Marília: Departamento de Ciência da Informação. Apostila.

VALLUKENAS, Cristina; SANTOS, Elisabete, Adami, Pereira dos. Universidade corporativa: uma metáfora contemporânea. **Estratégica**. São Paulo. v. 10, n. 2, p. 51 – 73, 2010.

3.11. O USO ESTRATÉGICO DA INFORMAÇÃO NO DESENVOLVIMENTO DE PLANEJAMENTO ORGANIZACIONAL: UM ESTUDO DE CASO EM UM LABORATÓRIO DE ANÁLISES CLÍNICAS DE QUATÁ-SP

Carlos Eduardo Moreno dos Santos

Israel Velloso da Silva Neto

Márcia Solange Silva

Faculdade da Alta Paulista – Tupã / SP

dudubr_99@hotmail.com

Orientador: Prof. Me. Carlos Francisco Bitencourt Jorge

Na presente era as organizações necessitam cada vez mais estar preparadas para lidar com desafios de desvendar o futuro, para assim poder se manter competitivas, para isso é de grande valia se apoderar de um Planejamento Estratégico (PE). Desse modo o PE auxilia na prospecção de destinos que demarcam maior relevância para a empresa em ação ao contexto dos ambientes de *business*. Para que as empresas tenham sucesso no PE é necessário saber lidar com informações, ou seja, aquelas ao qual proporcionam impacto interno e externamente, que estão a cada dia em maior quantidade pelo poder da globalização, onde as organizações não conseguem identificar seu poder de alcance de forma exata. Diante desse contexto surge o método SWOT em inglês (*Strengths, Weakness, Opportunities, Threats*) ou em português FOFA (Forças, Oportunidades, Fraquezas, Ameaças), buscando proporcionar ações por dimensões (Estrutura interna, Gestão Administrativa, Mercado, Concorrentes, Clientes e Fornecedores) no ambiente interno e externo da organização, com as inúmeras informações que dispõe em seu segmento de atuação. No ambiente interno propõem ações para as Forças, para, dessa forma, aumentar de forma significativa esse aspecto para proporcionar maior valor agregado (produto de qualidade, processos definidos), já para as Fraquezas que se encontram no mesmo ambiente, tem objetivo de diminuir, ou até mesmo eliminar esses pontos que deixam as organizações vulneráveis (mau atendimento, produtos com defeitos) compondo assim o microambiente. No macroambiente se tem o objetivo de aproveitar as Oportunidades, que agregam vantagens competitivas para as empresas (parcerias, abertura para um novo segmento), no contexto das ameaças busca neutralizar ou identificar de forma antecipada para assim agir estrategicamente (novos entrantes, pouco fornecedores). Nesse contexto surge à empresa júnior, denominada FAP Jr, que se localiza na

Faculdade da Alta Paulista, atuando na organização de eventos e consultorias empresariais da mesma, sendo composta por orientação pelo coordenador da empresa Júnior, docente do curso de Administração. A FAP Jr. é formada por uma equipe de alunos do mesmo curso, trabalhando em reuniões semanalmente antes das aulas. No ano de 2014 surgiu a oportunidade de elaboração de uma consultoria para um laboratório de análises clínicas localizado em Quatá – SP, nesse trabalho foi utilizado a ferramenta de gestão SWOT para análise das informações coletadas do microambiente pontos (Fortes e Fracos), e também do macroambiente pontos (Oportunidades e Ameaças). Todas as informações foram delimitadas por dimensões Administrativa, Financeira e demais itens de gestão; Estrutura física e tecnológica; Processos; Mercado; Parceiros; Fornecedores; Concorrentes. Nas informações levantadas por meio da análise feita com o proprietário do laboratório, é relevante apontar que existem Pontos Fortes, como ser o primeiro laboratório do município, sendo referência por mais de 13 anos no mercado, tendo assim preferência da população pelos serviços oferecidos, contando com equipamentos tecnológicos atuais e diferenciais, e mão de obra especializada, neste sentido foram propostas algumas ações para esses pontos citados: Desenvolver ações estratégicas de mercado visando conquistar uma maior fidelidade, Manutenção e atualização programadas dos equipamentos e elaborar planejamento de longo prazo (próximos 5 anos, alinhar com a disponibilidade de recursos financeiros). Já nos pontos fracos foram identificados alguns aspectos como demora na entrega dos exames clínicos, impossibilidade adquirir capital de giro e deslealdade da concorrência no que tange preços, para esses pontos foram elaboradas as seguintes ações: Planejamento e aquisição de software que disponibiliza o resultado *on-line*, para os médicos e pacientes, Inserção de investidores ou realização de *join venture* e a criação de Associação dos Laboratórios do município visando um reconhecimento dos órgãos públicos e exigência de fidelidade para as empresas que geram impostos para o município (Padronização dos preços praticados). Já para as oportunidades que foram identificadas de Informatizar a área financeira e Criar mecanismo de pós-venda, as ações para estes pontos foram: Planejamento para se apoderar de um sistema financeiro e estratégia no âmbito telefônico para desenvolver um vínculo mais próximo com o cliente. Já para as ameaças as informações levantadas: Ausência de Gestão e Estratégia de marketing definida e em execução, sendo assim foram propostas as ações de Planejamento e elaboração de estratégias (curto, médio e longo prazo) visando à implementação de ferramentas de gestão

I Jornada do Conhecimento da Faculdade Católica Paulista – Marília/SP

e elaboração de estratégias de *marketing* visando contrapor as ações dos concorrentes. Diante da análise dessas informações pode-se observar que as empresas tem grande dificuldade de desenvolver uma gestão do seu negócio no âmbito administrativo, não conseguem desenvolver controles de custos para sua empresa, acabam desenvolvendo várias funções dentro da organização, esquecendo assim a real função de um empresário/gestor, quando suas funções são e deveriam ser de administradores, gestores e tomadores de decisão. Outro aspecto é a falta de percepção de disseminar a informação como ela deveria ser feita. A informação é fundamental para elaborar planejamentos estratégicos voltados ao seu negócio, tornando-o competitivo dentro de um mercado que exige tomada de decisões ágeis e realistas nos ambientes em que estão sendo acionadas. Uma mudança no ambiente interno pode interferir e inclusive enfraquecer a estratégia no ambiente externo. Sendo assim, a mudança no ambiente externo precisa de mutações também no ambiente interno, ou seja, uma resposta que os mercados exigem rapidamente das organizações na nossa sociedade contemporânea.

PALAVRAS-CHAVE: Planejamento Estratégico. FAP JR. Laboratório. Informações.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CHOO, C. W. **A Organização do conhecimento**: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. São Paulo: SENAC, 2003. 426p.

DAVENPORT, T.; PRUSAK, L. **Ecologia da informação**: por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação. São Paulo: Futura, 1998a.

_____. **Conhecimento empresarial**. Rio de Janeiro: Campus, 1998b.

DE SORDI, J. O. **Administração da informação**: fundamentos e práticas para uma nova gestão do conhecimento. São Paulo: Saraiva, 2008.

MAXIMIANO, A. C. A. **Introdução a Administração**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 1992.

SUN-TZU. **A arte da guerra**. 15.ed. Rio de Janeiro: Record, 1999.

VALENTIM, M. L. P. **Gestão, mediação e uso da informação**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010.

3.12. TREINAMENTO DE COACHING DENTRO DA EMPRESA

Cleodete Ribeiro e Silva Melo
Suellen Stefania Spadotto
Faculdade Católica Paulista
cleorsmelo@gmail.com

Orientadora: Profa. Ma. Ellen Valotta Elias Borges

O presente trabalho tem como objetivo expor algumas informações a respeito do treinamento de *coaching* em empresas. Para isso foi realizado um levantamento bibliográfico sobre o tema. Atualmente, as organizações apresentam algumas preocupações relevantes para o bom desenvolvimento e crescimento dentro da empresa. Suas preocupações estão direcionadas a relação entre líderes e subordinados que está cada vez mais direta igualitária e menos burocrática, com as mudanças, e com metas a serem atingidas.

Pensando, nessas preocupações, pode-se dizer que o processo *coaching* seria uma técnica a ser aplicada para as soluções das preocupações das organizações. A palavra “*Coach*” é inglesa e significa originariamente carruagem. Conta-se que sua origem deu-se no século XV, na cidade de Koch na Hungria, cidade que era rota de viajantes da Europa e onde foram produzidas as primeiras carruagens com suspensão feitas de molas, também chamadas de *coaches*.

Nas primeiras décadas do século XX as universidades americanas começaram a chamar de *coach* (treinador) os instrutores de seus atletas, especialmente os dos esportes coletivos, por isso, a palavra também tem relação com o termo “técnico esportivo” em inglês, no mesmo sentido que, quando nos referimos aos técnicos de times de futebol ou de uma equipe de vôlei ou basquete, ou seja, o “*Coach*” é o profissional que vai dar suporte para que o indivíduo desenvolva todo seu potencial e atinja seus objetivos em qualquer área da vida, sempre levando em consideração que o objetivo do Coaching é fazer isto de maneira consistente no mais curto período de tempo possível.

O trabalho de *coaching* começa com um alvo desejado pelo cliente, e esse alvo pode envolver diversas áreas e normalmente não existe um momento apurado para cumprir esse objetivo de auxiliar profissionais de qualquer área a elevar seu potencial, ou seja, trazer mais resultados para a organização. Um tipo de *coaching* muito procurado é o de liderança,

em que o gestor procura direcionar seu colaborador no desempenho, utilizando metas claras para criar alvos e desenvolver competências de sua equipe.

Portanto, *coaching* é uma metodologia de treinamento, de relacionamento entre líderes (*coaching*) e subordinados (*coachees*), em que o desenvolvimento humano busca atender às necessidades, atingir metas, solucionar problemas e desenvolver novas habilidades. Segundo Jose Roberto Marques (2002)

Apesar do subjetivismo, e da amplitude do Coaching, podemos conceituá-lo como um **processo de autoconhecimento** e descoberta voltado tanto para a vida pessoal, quanto para a vida profissional. Onde o Coach (profissional em Coaching) e o Coachee (cliente) firmam uma parceria para a realização de metas e objetivos em curto, médio e longo prazo. Levando em consideração perspectivas de diversas ciências para aplicação de forma prática, sendo um método extremamente eficaz.

Embora use técnicas e ferramentas da psicologia, *coaching* não é terapia, pois tem como o foco o alcance de objetivos futuros, extraindo do cliente soluções e estratégias para alcançar objetivos agindo, refletindo e motivando continuamente por si próprio permitindo que o cliente adquira a independência do seu processo e passe a ser dono de suas próprias decisões.

PALAVRAS-CHAVE: Coaching. Treinamento. Desenvolvimento. Organização.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

MARQUES, José Roberto. **O que é coaching?**

Disponível em: <<http://www.ibccoaching.com.br/nossos-cursos/formacao-em-psc/>>. Acesso em: 26 out. 2014.

CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão de pessoas**. 3. ed. atual. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

MARQUES, José Roberto. **Coaching, um acelerador para o seu sucesso**. Instituto Brasileiro de Coaching-IBC, 1998. Disponível em:<<http://www.ibccoaching.com.br/tudo-sobre-coaching/e-book-para-download/ibc-lanca-e-book-de-coaching-gratuito-para-download/>>. Acesso em: 26 out. 2014.

3.13. REFLEXO DA MÁ ORGANIZAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Danilo Felipe da Mata
Rafael de Cristi Guerino dos Santos
Faculdade Católica Paulista
danilofelip@yahoo.com.br

Orientador: Prof. Esp. Roberval de Almeida Ramirez

Nos dias atuais, o consumo se apresenta uma constante na vida das pessoas, levando a risco de iminente extrapolação os orçamentos domésticos em função de compras de bens e serviços “inúteis” ou sem a necessidade primordial. Consumo este, em muitas das vezes movido pelo simples desejo do vício compulsivo do ato da compra e consumo considerado de massagem de ego próprio.

De acordo com Nali (2003, p.20) “Como as necessidades são ilimitadas, as pessoas precisam estabelecer prioridades de gastos. Todos precisam de habitação, alimento, vestuário, educação saúde, lazer”. Pra que isso ocorra, é necessário que as pessoas entendam suas prioridades e necessidade e saiba utilizar de forma suficiente de acordo com sua receita.

Pessoas comprando bens e serviços de consumo para substituir outros já adquiridos, apenas por mania de grandeza, querendo sempre mais e melhor, e, assim, esquecendo-se das necessidades básicas. Um exemplo para reflexo de consumo pode ser analisado trecho na letra de uma música de Caetano Veloso interpretada por Gal Costa chamada “*Neguinho*” especialmente na parte em que fala: “*Neguinho compra 3 tvs de plasma, um carro GPS e acha que é feliz*”, “*Neguinho vai pra Europa, States, Disney e volta cheio de si*”, “*Neguinho que eu falo é nós*”.

Na letra da música, o autor se refere claramente ao que acontece no mundo de hoje. Pessoas gastando desordenadamente e assim, acelerando a economia que por sua vez não consegue saciar as necessidades da população, que cresce a uma taxa infinitamente maior que a capacidade de produção para o mercado de consumo doméstico, implicando necessidade de aumento de importação desses bens e serviços para consumistas, contribuindo para uma acelerada baixa do orçamento domiciliar elevando essa população à uma precariedade na parcela de recursos para saúde e transporte, por exemplo, devido a gastos e escolhas inadequados, sem o devido planejamento.



PALAVRAS-CHAVE: Consumo. Orçamento. População. Necessidades.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

SOUZA, Nali de Jesus. **Curso de economia**. 2ª.ed.São Paulo:Atlas, 2003, 374 p.

VASCONCELLOS, Marco Antônio Sandoval. **Economia**: micro e macro. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2011, 441 p.

VASCONCELLOS, Marco Antônio Sandoval. **Manual de microeconomia**. 2ª ed. São Paulo Atlas, 2008, 317 p.

3.14. A OBRIGATORIEDADE DAS OBRIGAÇÕES CONTÁBEIS COMO CONCRETIZAÇÃO DO PRINCÍPIO DA PRESERVAÇÃO DA EMPRESA

Dany Patrick do Nascimento Koga
Faculdade Católica Paulista
danykoga@gmail.com

A presente pesquisa visa traçar a importância das demonstrações contábeis para a aplicabilidade do princípio da preservação da empresa, ante a exigência dessa obrigação empresarial para que o empresário faça uso da Recuperação Judicial ou Extrajudicial de sua empresa. Para isso necessário entender a evolução histórica do direito falimentar no Brasil, demonstrando a quebra de paradigma – do modelo protecionista ao crédito, levando a construção de novo tabu – de proteção da atividade econômica (numa visão constitucionalizada do tema). O Código Comercial Brasileiro de 1850, considerado a primeira codificação pátria, na sua terceira parte dispunha sobre as Quebras (art. 797 e seguintes). A referida parte foi revogada expressamente pelo art. 157, do Decreto nº 917, de 24 de outubro de 1890, o qual posteriormente foi revogado pelo Decreto Lei nº 7.661, de 21 de junho de 1945 (Lei de Falências). Vale destacar que nesse período histórico as demonstrações contábeis não eram consideradas obrigação do empresário e sua exigência era mitigada. Assim, liquidação do comerciante/empresário para saldar dívidas, passa a ser entendido pelo conceito de falência, como sendo o processo de execução coletiva, no qual todo o patrimônio de um comerciante/empresário é arrecadado, visando pagamento da universalidade de seus credores, de forma completa ou proporcional. Nesses períodos pretéritos o fundamento da disciplina falimentar era assegurar o credor, logo, a economia sustentada pela atividade não era o foco dos operadores do direito, mas a proteção do direito do credor com o adimplemento da obrigação assumida pelo devedor. Entretanto em 09 de fevereiro de 2005, com a finalidade de reafirmar a Teoria da Empresa (adotada pelo Código Civil de 2002), surge a lei 11.101 (Lei de Recuperação Judicial, Extrajudicial e Falência do Empresário), revogando integralmente a lei falimentar. Nessa atual ótica, surgem mecanismos que contemplam o princípio da preservação de empresa, pois compreendendo empresa como a própria exploração da atividade econômica, sendo que qualquer crise afetaria também o ambiente externo. A obrigatoriedade das demonstrações contábeis caracteriza-se como mecanismo de

concretização deste princípio assecuratório. As demonstrações contábeis com advento do atual Código Civil tornou-se obrigação geral para os empresários (empresário individual e sociedade empresária), sendo que sua exigência é importante para analisar a evolução do desenvolvimento da atividade econômica pelo ente organizacional. Desta forma o atual paradigma ao contemplar a Recuperação Extrajudicial e Judicial do Empresário, desde que estes tenham apresentado as demonstrações contábeis de forma periódica (conforme o tipo societário as demonstrações contábeis pode ser anual, semestral ou mensal), visa proteger e fomentar a exploração de forma organizada da atividade econômica, reafirmando o preceito constitucional entabulado no art. 170, da Constituição da República; e, consequentemente quebrar o tabu da preocupação do direito do credor e levando a efeito a visão constitucionalista de proteção da ordem econômica social. Vale destacar que sem as demonstrações contábeis não é possível o empresário utilizar a recuperação de sua empresa (judicial ou extrajudicialmente), ou seja, o princípio da preservação da empresa, contemplado pela lei 11.101/2005, somente pode ser aplicado se as demonstrações contábeis tiverem sido demonstradas regularmente. Por consequência disso, as demonstrações contábeis concretiza a aplicação do princípio da preservação da empresa, para os entes com dificuldade financeira passível de recuperação. O escopo deste trabalho é analisar que o fato de que o princípio da preservação da empresa somente é aplicado diante da regularidade das demonstrações contábeis apresentadas, e estabelecer que a exigência das demonstrações contábeis concretize a aplicabilidade deste princípio nas relações empresariais, para isso a metodologia utilizada consiste em revisão bibliográfica, traçando um estudo comparativo com o modelo falimentar para o modelo de recuperação.

PALAVRAS-CHAVE: Direito Comercial. Recuperação. Preservação da Empresa. Demonstrações Contábeis.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. **Código Civil**. VadeMecum Acadêmico de Direito. São Paulo: Rideel, 2014.

BRASIL. **Código Comercial**. VadeMecum Acadêmico de Direito. São Paulo: Rideel, 2014.



BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado, 1988.

COELHO, Fábio Ulhoa. **Comentários à lei de falências e de recuperação de empresas**. 10 ed. 2014. São Paulo: Saraiva, 2014.

IUDÍCIBUS, Sérgio de. **Contabilidade introdutória / equipe de professores da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da USP**. 9.ed. São Paulo: Atlas, 1988.

MARION, José Carlos. **Contabilidade básica**. 10 ed. São Paulo: Atlas, 2009.



3.15. ÉTICA NA COMUNICAÇÃO EMPRESARIAL

Eliane Fernanda S. Ficanha
Faculdade Católica Paulista
eliane.ficanha@bol.com.br

Orientadora: Profa. Ma. Ellen Valotta Elias Borges

Este resumo pretende discutir os fundamentos da ética e da comunicação. Em primeiro lugar, será apresentada a relação direta entre ética e comunicação, mencionando a influência causada pelas normas e sistemas criados pelas organizações como um modo de padronização, em que a produtividade e metas delimitadas se tornam mais facilmente alcançadas pelos seus colaboradores, desde que essa comunicação seja clara e eficiente. Em segundo momento, vamos abranger os meios de comunicação com a finalidade de demonstrar os pontos positivos e negativos desse meio e dimensionar o impacto de se implantar códigos de ética em seu modo de abordagem e divulgação de informações para transmitir mais confiabilidade e seriedade.

Por fim, serão apresentados os problemas decorrentes da ausência da ética e seus efeitos nos meios de comunicação, tanto no meio empresarial quanto nos meios midiáticos. Segundo Herrero “Pertencemos a uma comunidade ilimitada de comunicação”. Desta forma, todos nós somos responsáveis pelo processo comunicativo. Ainda segundo o autor “(...) temos, em princípios, a obrigação moral de colaborar na realização dos processos de comunicação e cooperação política que possibilitam à humanidade assumir a responsabilidade solidária pelas consequências de suas atitudes coletivas” (2002:76).

Hoje, podemos afirmar com propriedade que a Comunicação Empresarial desenvolve um papel fundamental dentro as organizações, com o objetivo de desenvolver e criar meios para minimizar os erros, trazendo sempre a excelência na transmissão das informações seja elas internas ou externas.

PALAVRAS-CHAVE: Ética. Comunicação. Empresa. Mídias.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

TEIXEIRA, Patrícia Brito. Conflitos da vida moderna: ética, comunicação e crise. São Paulo, **Revista Eletrônica do Programa de Pós-graduação da Faculdade Cásper Líbero**, v. 2, n.1, jun./nov. 2010. Disponível em: <<http://www.revistas.univerciencia.org/index.php/comtempo/article/view/6901/6478>>. Acesso em: 27 out. 2014

HERRERO, Francisco Javier. Ética na construção da política. In: DOMINGUES, In: MARGUTTI, P;DUARTE, R.(orgs). **Ética, política e cultura**. Belo Horizonte: UFMG, 2002, pp.69-87. Disponível em: <<http://books.google.com.br/books?id=b3i7GJmYrqQC&printsec=frontcover&hl=pt-BR#v=onepage&q&f=false>>. Acesso em: 27 out. 2014.

3.16. IMAGEM, REPUTAÇÃO E IDENTIDADE DAS ORGANIZAÇÕES

Fábio Pereira Cardoso
Jaqueline Franchini de Melo Silva
Faculdade Católica Paulista
fabiofpc.net@bol.com.br
Orientadora: Profa. Ma. Ellen Valotta Elias Borges

É preciso dizer que uma organização tem uma imagem em função das leituras que distintos públicos interpretam sobre ela. A imagem funciona como são percepções que as pessoas têm individualmente, formadas pelo contato direto ou não com essa organização. Alguns equívocos vêm sendo cometidos nas organizações empresariais, ao adotarem em seus discursos um tom demagogo para explorar temas em suas mensagens. O tema mais explorado é a “Sustentabilidade”. Um exemplo clássico é o da Petrobrás, que pode ser vista como uma empresa de excelência para os adeptos da tecnologia sustentável, porém continuamos respirando e morrendo com o alto teor de enxofre do óleo diesel que ela mesma distribui diariamente nas grandes metrópoles.

Talvez esteja mais empenhada em receber prêmios do que tornar o nosso ar mais puro. A reputação é uma avaliação que decorre da imagem, porém, ela é menos fluída e construída com um prazo maior de tempo, tem maior consistência e intensidade. A identidade é a somatória de esforços, produtos, significados, valores, marcas etc., construídos ou produzidos por uma organização. Inclui também a missão e a visão, sua capacidade de inovação, seu talento humano.

Os comunicadores não podem confundir os conceitos. Devem, pelo contrário, estar atentos aos esforços de divulgação de determinadas agências/assessorias que insistem em proclamar seus clientes como social e ambientalmente responsáveis. Felizmente, temos ainda liberdade de criar imagens e, juntos, coletivamente, de formarmos reputações. Com isso, resistimos às tentativas recorrentes de manipulação e resguardamos o nosso espírito crítico.

PALAVRAS-CHAVE: Imagem. Reputação. Identidade. Organização.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BUENO, Wilson da Costa. **Imagem, reputação e identidade:** revisitando conceitos. Disponível em: <http://www.comunicacaoempresarial.com.br/comunicacaoempresarial/artigos/auditoria_imagem/artigo3.php>. Acesso em: 24 out. 2014.

3.17. SIMPLES NACIONAL: UMA FORMA DE TRIBUTAÇÃO SIMPLIFICADA

Geisa Camila Vidal Oliveira
Paloma de Oliveira Luiz
Faculdade Católica Paulista
geisavidal66@gmail.com

Orientadora: Profa. Ma. Ellen Valotta Elias Borges

Este resumo trata do Simples nacional, que nada mais é que uma forma de tributação simplificada no qual estão enquadradas microempresas de faturamento anual de até 360.000,00 mil reais e empresas de pequeno porte com faturamento anual de até 3.600.000,00 mil reais.

Essas empresas têm como benefício uma tributação com alíquotas, ou seja, percentual de imposto mais favorecida e progressiva, recolhimento unificado e centralizado de impostos e contribuições federais, com a utilização de um único DARF (Documento de Arrecadação de Receitas Federais), podendo, inclusive, incluir impostos estaduais e municipais, quando existirem convênios firmados com essa finalidade, cálculo simplificado do valor a ser recolhido dispensa da obrigatoriedade de escrituração comercial para fins fiscais, dispensa a pessoa jurídica do pagamento das contribuições instituídas pela União, entre outros.

Hoje no Brasil muitas empresas são optantes por esse regime de tributação, porém cabe aos contadores saber ou não se essa opção vai ser a melhor escolha para a empresa, pois uma vez escolhido a empresa deverá permanecer nesse regime durante o ano vigente. Caso a empresa ultrapasse o faturamento máximo do Simples ela será excluída imediatamente do regime e só poderá voltar a optar novamente depois de um ano.

Independente de qual seja a sua opção, é importante fazer isso com calma e com a ajuda de um profissional, pois esta escolha terá que ser mantida durante o ano todo.

PALAVRAS-CHAVE: Simples Nacional. Regime. Microempresas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

NAYLOR, C.M. **Fundamentos constitucionais do simples nacional**. Disponível em: <http://scholar.google.com.br/scholar?q=simples+nacional&hl=pt-BR&as_sdt=0,5>. Acesso em: 29out. 2014.

I Jornada do Conhecimento da Faculdade Católica Paulista – Marília/SP

3.18. **SIMPLES NACIONAL: UMA FORMA DE TRIBUTAÇÃO USADA PELAS EMPRESAS**

Iago Miguel Silva

Faculdade Católica Paulista

ellenvalotta@yahoo.com.br

Orientadora: Profa. Ma. Ellen Valotta Elias Borges

O Simples Nacional é uma forma de tributação bastante usada por empresas EPP (Empresa de Pequeno Porte) e ME (Microempresa) que facilita muita a retenção de impostos. O Simples Nacional foi criado em 14 de dezembro de 2006. O Simples Nacional abrange todos os âmbitos fiscais; União, Estados, Distrito Federal e Municípios. O Simples unifica os impostos municipais, federais e estaduais. Os impostos são; PIS COFINS, IRPJ, CSLL, ISS, IPI e ICMS. Esses impostos têm o calculo e data de vencimento diferenciado que agora com o Simples é apenas uma base de calculo e uma data de vencimento.

As principais características do regime Simples Nacional são: ser facultativo, ser irretratável para todo o ano-calendário, abranger os seguintes tributos: IRPJ, CSLL, PIS/Pasep, Cofins, IPI, ICMS, ISS e a Contribuição para a Seguridade Social destinada à Previdência Social a cargo da pessoa jurídica (CPP), o recolhimento dos tributos abrangidos mediante documento único de arrecadação – DAS, possui disponibilização às ME/EPP de sistema eletrônico para a realização do cálculo do valor mensal devido, geração do DAS e, a partir de janeiro de 2012, para constituição do crédito tributário.

Por todas estas características, notamos a importância de se estudar o Simples Nacional como forma de contribuir para o entendimento das empresas em relação aos seus impostos. Desta maneira, nossa pesquisa tem o objetivo de mostrar a importância do contador e sua função social para o entendimento econômico do país.

PALAVRAS-CHAVE: Simples Nacional. Impostos. Empresas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

RECEITA FEDERAL. **O que é simples nacional?** Disponível em: <<http://www8.receita.fazenda.gov.br/SimplesNacional/Documentos/Pagina.aspx?id=3>> Acesso em: 24 de out. 2014.

I Jornada do Conhecimento da Faculdade Católica Paulista – Marília/SP

ISSN:

180

3.19. A REALIDADE DO E-COMMERCE NA SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA

Israel Velloso da Silva Neto
Faculdade da Alta Paulista – Tupã / SP
i.vellosoneto@gmail.com
Orientador: Prof. José Carlos Santos

Este trabalho foi realizado com o intuito de compreender e abordar a prática do E-Commerce na economia global, também conhecido como comércio eletrônico é hoje uma realidade inegável e irreversível, com grande impacto no contexto econômico e social em que se encontra o mercado. Esta nova forma de comércio que utiliza a tecnologia como uma ferramenta de operação, requer não só análise especial de novos processos, mas também a redefinição de processos tradicionais e o desenvolvimento de um novo quadro legal. A Internet e o e-commerce criaram uma cadeia econômica global entre vários países, e como a sua utilização tem atravessado as fronteiras, ou seja, as pessoas e empresas usam a tecnologia para realizar negócio. Em meio a tudo isso ainda destaca-se as redes sociais, que fomentam o desejo de consumo dos seus usuários. Participar desse mercado não é mais uma opção, mas uma necessidade, pois mantém (ou melhorar) a competitividade global de indivíduos, empresas, regiões e países. Ficar de fora seria sinônimo de isolamento e ostracismo provavelmente econômico e social. A sociedade do século XXI está inserida em um mundo virtual do qual não se pode mais sair. Como não poderia ser diferente dentre as facilidades desse universo tecnológico o comércio eletrônico não poderia ficar de fora, pois cria-se necessidades de compra e venda neste novo mercado. O acesso ilimitado aos sites de compra e o aumento do poder aquisitivo da sociedade brasileira elevou em números surpreendentes essa prática nos últimos anos. A Internet é hoje uma necessidade competitiva para as empresas, e não só para elas, com o passar do tempo, o comércio eletrônico está cada vez mais valorizado pelos consumidores, por estar se transformando em um meio mais seguro e confiável para realizar transações. As Empresas e Organizações devem estar preparadas estrategicamente, pois o mercado faz com que tomem tomadas de decisões ágeis, pois hoje a mudança é com frequência. No entanto como qualquer tipo de comércio, o E-Commerce tem regras e cuidados que devem ser levados a sério, para que a aquisição de um artigo não gere uma dor de cabeça. No presente trabalho será abordada também a inserção das redes sociais nesse tipo de negócio, e sua influencia na hora de se decidir uma compra virtual.

I Jornada do Conhecimento da Faculdade Católica Paulista – Marília/SP



PALAVRAS-CHAVE: E-Commerce. Redes Sociais. Mercado. Negociação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBERTIN, A. L. **Comércio eletrônico: modelos, aspectos e contribuições**. São Paulo: Atlas, 2010.

ANDRADE, Rogério de. **Guia prático de e-commerce**. São Paulo: Angra, 2001.

BLANCHARD, Olivier. **Macroeconomia: teoria e política econômica**. 2ª ed. Ed. Campus, 2011.

DINIS, Maria Helena. Curso de direito civil brasileiro, volume III: teoria das obrigações contratuais e extracontratuais. 25. ed. reformulada. São Paulo: Saraiva, 2009.

LASTRES, Helena M. M., CASSIOLATO, J.E., ARROIO, A.(orgs.). Conhecimento, Sistemas de inovação e desenvolvimento. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005.

O'BRIEN, James A. Sistemas de informação e as decisões gerenciais na era da internet. São Paulo: Saraiva, 2002.

SMITH, Rob.; Speaker, Mark. ; THOMPSON, Mark. O mais Completo Guia Sobre E-Commerce. São Paulo: Futura, 2000.

TURBAN, Efraim; RAINER, R. Kelly; POTTER, Richard E. Introdução a sistemas de informação: uma abordagem Gerencial. Rio de Janeiro: Campus, 2007.

3.20. OSM: ORGANIZAÇÃO, SISTEMAS E MÉTODOS

Izaias Ferreira Junior

Faculdade Católica Paulista

i_aias_ferreira@hotmail.com

Orientadora: Profa. Ma. Ellen Valotta Elias Borges

A organização, sistemas, e métodos (OSM) são nada mais do que uma série de técnicas que têm por finalidade melhorar o funcionamento dos processos administrativos das empresas em todos os seus aspectos. Outra definição, segundo Heilborn, OSM é um "Conjunto de princípios e normas que têm por objetivo planejar, organizar, dirigir, coordenar e controlar os esforços de grupos de indivíduos que se associam para atingir um resultado comum. "As técnicas de OSM têm sua maior utilização na padronização e racionalização de processos, em programas de qualidade total, em reengenharia de processos de negócios, entre outros.

Nos últimos anos o estudo de OSM vem passando por importantes evoluções na medida em que as organizações vêm aumentando. Atualmente, por causa de uma maior participação de colaboradores com suas empresas, informatização, gestão de qualidade, entre outros aspectos, os profissionais de administração precisam sempre estar por dentro de técnicas de racionalização do trabalho, melhoria de processos e de sistemas administrativos e produtivos.

Atualmente, os profissionais que se dedicam especificamente a OSM têm seu papel muito importante dentro das organizações, mas precisam ter uma excelente preparação para trabalharem como consultores e facilitadores em programas de reengenharia, qualidade, excelência em serviços ao cliente, desenvolvimento de equipes, entre outros. Auxiliando ainda mais a empresa a aperfeiçoar seus processos chegando, desta forma, aos resultados esperados.

PALAVRAS-CHAVE: Organização. Sistemas. Métodos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

HEILBORN, G. L. **Organizações de sistemas.** Disponível em: <<http://www.ebah.com.br/content/ABAAAIAAsAH/organizacao-sistemas-metodos-osm>>. Acesso em: 26 out. 2014.

I Jornada do Conhecimento da Faculdade Católica Paulista – Marília/SP

3.21. ELISÃO FISCAL COMO FORMA DE PLANEJAMENTO TRIBUTÁRIO

Janayna de Abreu Marciano Santos

Sérgio Eduardo Garé

Faculdade Católica Paulista

cordecao@hotmail.com

Orientador: Prof. Esp. Antônio Wanderlan Pereira Saraiva

Coorientadora: Profa. Ma. Ellen Valotta Elias Borges

O presente resumo vem firmar a importância de um planejamento fiscal para quem almeja abrir uma empresa, ou, inclusive, mudar estratégia de planejamento antiga. Hoje podemos ver mais claramente que a globalização tem culpa ou boa participação nisto. Observamos que diante da concorrência houve uma necessidade estratégica de diminuir a carga onerosa de impostos a fim de podermos competir no cenário mundial.

Devemos ressaltar que a elisão fiscal é completamente diferente de evasão fiscal, visto que esta vem de um conceito de sonegação, fraude, omissão, falsas declarações, ou seja, da falta do contribuinte. A Evasão fiscal é o uso de meios ilícitos para evitar o pagamento de taxas, impostos e outros tributos. Por outro lado, a elisão fiscal busca de forma lícita a diminuição desta carga de impostos, a fim de atingir o objetivo. Ou seja, podemos dizer que elisão fiscal é, portanto, desonerar, pagar menos, mas totalmente amparado pela lei (FABRETTI, 2005, p. 153).

A economia tributária resultante da adoção da alternativa legal menos onerosa ou lacuna da lei denomina-se Elisão Fiscal. A elisão fiscal é legítima e lícita, pois é alcançada por escolha feita de acordo com o ordenamento jurídico, adotando-se a alternativa legal menos onerosa ou utilizando-se de lacunas da lei.

Notamos que existem duas formas de elisão fiscal: as que resultam de lacunas e brechas existentes da lei e as que já decorrem da lei.

Podemos considerar o planejamento tributário como uma grande ferramenta na gestão das empresas, elevando o prestígio dos profissionais de contabilidade. O mundo globalizado e competitivo também exige esse ambiente de planejamentos e, portanto, um profissional bem capacitado pode além de orientar e dar suporte, também, aplicar este recurso na gestão das empresas.



PALAVRAS-CHAVE: Elisão Fiscal. Evasão Fiscal. Planejamento Tributário.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. **Código Tributário Nacional**. Lei n. 5.172, de 25 de outubro de 1966. Acesso em: 12 de outubro 2014.

FABRETTI, Láudio Camargo. **Contabilidade tributária**. 9 ed. São Paulo: Atlas, 2005.

SOUZA, Marcus Vinicius Guimaraes. Elisão e evasão fiscal. **Boletim Jurídico**, n. 12, maio, 2005. Disponível em: <<http://www.boletimjuridico.com.br/doutrina/texto.asp?id=636>>. Acesso em: 13 outubro 2014.

3.22. ANÁLISE E DIAGNÓSTICO DO SANEAMENTO AMBIENTAL E UTILIZAÇÃO DA ÁGUA EM PEQUENAS PROPRIEDADES NO MUNICÍPIO DE TUPÃ

Josilene de Jesus Sangalli
Faculdade da Alta Paulista – Tupã / SP
josisangalli@gmail.com

Orientador: Prof. Me. Carlos Francisco Bitencourt Jorge

Segundo Censo Demográfico realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE/2010, no Brasil cerca de 29,9 milhões de pessoas residem em localidades rurais, totalizando aproximadamente 8,1 milhões de domicílios. Os serviços de saneamento prestados a esta parcela da população apresentam elevado déficit de cobertura. Conforme dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD/2012, apenas 33,2% dos domicílios nas áreas rurais estão ligados a redes de abastecimento de água com ou sem canalização interna. No restante dos domicílios rurais (66,8%), a população capta água de chafarizes e poços protegidos ou não, diretamente de cursos de água sem nenhum tratamento ou de outras fontes alternativas geralmente inadequadas para consumo humano. A situação é mais crítica quando são analisados dados de esgotamento sanitário: apenas 5,2% dos domicílios estão ligados à rede de coleta de esgotos e 28,3% utilizam a fossa séptica como solução para o tratamento dos dejetos. Os demais domicílios (66,5%) depositam os dejetos em “fossas rudimentares”, lançam em cursos d’água ou diretamente no solo a céu aberto (PNAD/2012). As ações de saneamento em áreas rurais visam reverter este quadro, promovendo também a inclusão social dos grupos sociais minoritários, mediante a implantação integrada com outras políticas públicas setoriais, tais como: saúde, habitação e meio ambiente. (FUNASA/2014). A Agricultura Familiar é a produção feita em pequenas propriedades onde o trabalho e gestão é realizada pelas famílias, estas atendem à demanda regional como supermercados, feiras, frutarias, tem a finalidade de gerar renda e eventualmente gerar alimentos para o consumo próprio. Tal setor é de suma importância para o desenvolvimento, com isso os agricultores têm garantido reconhecimento através de políticas públicas, programas de incentivo. Muitos produtores têm se organizado em forma de associações ou cooperativas para se fortalecerem. (DA SILVA, DIAS, M.M.; SILVA, P.S., 2014). O presente trabalho tem por objetivo fazer um levantamento e realizar uma breve I Jornada do Conhecimento da Faculdade Católica Paulista – Marília/SP

reflexão quanto as condições de captação de água para a produção, das condições sanitárias (localização de fossas), disposição de resíduos, todos os aspectos relacionados a possível impactos dos recursos naturais que possa interferir na produção. A manipulação da terra permite que o trabalhador esteja em contato com microrganismos permitindo o risco de contato de algumas doenças, a agropecuária também permite o risco de aquisição de algumas zoonoses, se não houver as medidas necessárias e por último a água para irrigação pode estar relacionada a alguns tipos de doenças. Neste sentido, o risco de contaminação origina-se da precariedade das casas e instalações. É comum que os próprios moradores adotem medidas de saneamento porém estas ações sem orientação e conhecimento dos riscos podem comprometer os recursos. (NATAL, D; DE MENEZES, M.R.T; MUCCI, J.L.N 2005). Acredita-se que as boas práticas ambientais interfiram de maneira positiva no desenvolvimento da produção, com produtos de maior qualidade, recursos naturais conservados.

PALAVRAS-CHAVE: Produção Sustentável. Água. Agricultura Familiar. Tupã.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DA SILVA, M.G.; DIAS, M.M.; SILVA, S. P. Relações e estratégias de (des)envolvimento rural: políticas públicas, agricultura familiar e dinâmicas locais no município de Espera Feliz (MG). **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Brasília, nº 2, v.52, 2014 [ISSN0103-2003]. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-20032014000200002&lang=pt>. Acesso em nov. 2014.

DOS SANTOS, C.F.et al. A agroecologia como perspectiva de sustentabilidade na agricultura familiar. **Revista Ambiente e Sociedade**. São Paulo, n.2, v.17, 2014 [ISSN1809-4422]. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-753X2014000200004&lang=pt> . Acesso em: nov.2014.

FERREIRA, M.N.; FERREIRA. L; GUERRERO, R.A. **Levantamento preliminar das condições da disposição do sistema de esgoto em um comunidade agroecológica**. 2013. Disponível em: <<http://ocs.ifsuldeminas.edu.br/index.php/jcinc/jcinc/paper/viewFile/150/247>>. Acesso em nov. 2014.

FUNDAÇÃO NACIONAL DA SAÚDE (FUNASA). **Saneamento Rural**. Disponível em:<<http://www.funasa.gov.br/site/engenharia-de-saude-publica-2/saneamento-rural/#prettyPhoto>>. Acesso em: 02nov. 2014.



LEAL, J.T.C.P. **Água para consumo na propriedade rural**. Belo Horizonte. Emater-MG, 2012. Disponível em:

<http://www.emater.mg.gov.br/doc/intranet/upload/DETEC_Ambientalcartilha%20%C3%A1gua%20para%20consumo%20na%20propriedade%20rural.pdf>. Acesso em: nov. 2014.

NATAL, D; DE MENEZES, M.R.T; MUCCI, J.L.N. Fundamentos de Ecologia Humana.

PHIPPI JR, A. **Saneamento, Saúde e Ambiente**. Fundamentos para um Desenvolvimento Sustentável. São Paulo: Editora Manole, 2005, p. 58-68.

VILLAR, P.A.G. **Programa Nacional de Saneamento Rural**. 1º Seminário Franco-Brasileiro sobre Saúde Ambiental; Água, Saúde e Desenvolvimento. (FUNASA – Fundação Nacional da Saúde) Disponível em

<<http://www.fiocruz.br/omsambiental/media/ProgramaNacionaldeSaneamentoRural.pdf>>
Acessa em: nov.2014.

3.23. ANÁLISE DA TEORIA DOS JOGOS APLICADA À INTELIGÊNCIA COMPETITIVA ORGANIZACIONAL NO ÂMBITO DA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

Juliete Susann Ferreira de Souza

UNESP/ Marília

jubsusann@gmail.com

Orientadora: Profa. Dra. Marta Lígia Pomim Valentim

Parte-se da premissa de que no final do Século XX, com o advento da internacionalização da economia e da abertura dos mercados, as organizações passaram a sofrer significativas transformações no âmbito econômico, político e social. Nessa perspectiva, para atender as exigências e demandas desse novo cenário, foi necessário modificar a atuação organizacional frente às mudanças que estavam ocorrendo na sociedade. Tal fato impulsionou a transformação de estruturas organizacionais tradicionais, caracterizadas pela centralização das decisões no nível estratégico da organização, para estruturas organizacionais flexíveis e dinâmicas que, por sua vez, são caracterizadas pela colaboração/cooperação entre os sujeitos organizacionais, bem como pela colaboração/cooperação entre as organizações de uma mesma cadeia econômica. Nesse contexto, as organizações desenvolvem estratégias cooperativas e competitivas de modo a melhorar as condições organizacionais alinhando-as aos objetivos e metas estratégicos. As ações estratégicas voltadas à cooperação e à competição propiciam compartilhamentos e trocas de informação e conhecimento que impulsionam o estabelecimento de alianças estratégicas entre as organizações envolvidas, visando à manutenção no mercado econômico internacionalizado. Assim, destaca-se a Teoria dos Jogos que busca entender a origem e a evolução do comportamento cooperativo e competitivo [coopetição] entre os diferentes agentes, como uma maneira de gerar benefícios para as organizações participantes usufruírem, tornando-as mais fortes e competitivas frente àquelas que não fazem parte do grupo. Dessa maneira, o objetivo geral da pesquisa é analisar a relação entre cooperação e competição por meio da Teoria dos Jogos, enfocando o comportamento informacional e as competências em informação para o processo de inteligência competitiva organizacional. Os objetivos específicos se referem a: analisar os principais conceitos, definições e modelos teóricos existentes no âmbito da Teoria dos Jogos relativo às interações entre os sujeitos

I Jornada do Conhecimento da Faculdade Católica Paulista – Marília/SP

organizacionais e agentes [jogadores]; diagnosticar e caracterizar os fatores organizacionais que influenciam a cooperação e a competição entre sujeitos organizacionais e agentes [jogadores]; diagnosticar e caracterizar os comportamentos informacionais que influenciam a cooperação e a competição entre sujeitos organizacionais e agentes [jogadores]; diagnosticar e caracterizar as competências em informação que influenciam a cooperação e a competição entre sujeitos organizacionais e agentes [jogadores]; e, por fim, propor um modelo conceitual baseado na Teoria dos Jogos contemplando o comportamento informacional e as competências em informação essenciais aplicados ao processo de inteligência competitiva organizacional. Esta pesquisa é de natureza qualitativa e do tipo descritivo-exploratória. A pesquisa será desenvolvida no Centro Incubador de Empresas (CIEM) situado em Marília/SP contando com a integração acadêmica da Fundação “Eurípides Soares da Rocha” (UNIVEM), o conhecimento técnico do SEBRAE e o apoio da Prefeitura Municipal de Marília. O estudo da Teoria dos Jogos aplicada ao comportamento dos sujeitos organizacionais analisará as ações colaborativas e cooperativas baseadas em informação e conhecimento, desenvolvidas entre as organizações. Além disso, buscar-se-á identificar as competências requeridas aos sujeitos organizacionais, no que tange ao acesso e uso da informação para a construção de conhecimento individual e coletivo. Diante do que foi analisado na literatura até o presente momento, acredita-se que o estudo da Teoria dos Jogos apresenta contribuição para o binômio entre competição e cooperação. Competir e cooperar vem se tornando um processo estratégico para as organizações que procuram se diferenciar no mercado em que atuam. Atualmente, não basta apenas competir, ou seja, atacar ou defender, ao contrário cooperar com outras organizações a fim de obter benefícios próprios e conjuntos, visando, com isso, a criação de vantagem competitiva tanto individual quanto coletiva dos agentes envolvidos.

PALAVRAS-CHAVE: Teoria dos Jogos. Inteligência Competitiva Organizacional. Ciência da Informação. Competitividade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BALESTRIN, A.; VERSCHOORE, J. **Redes de cooperação empresarial: estratégia de gestão na nova economia.** Porto Alegre: Bookman, 2008. 216p.

BELLUZZO, R. C. B. Competências e novas condutas de gestão: diferenciais de bibliotecas e sistemas de informação. In: VANTIM, M. L. P. (Org.). **Ambientes e fluxos de informação**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010. 282p.

CARVAJAL, C. A. R. Aproximación a la teoria de juegos. **Revista Ciências Estratégicas**, Colômbia, v.17, n.22, p. 157-175, jul./dez. 2009. Disponível em: <<http://revistas.upb.edu.co/index.php/cienciasestrategicas/article/view/548/492>>. Acesso em: 08 mar. 2014.

DAVENPORT, T.; PRUSAK, L. **Ecologia da informação**: por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação. São Paulo: Futura, 1998. 316p.

FIANI, R. **Teoria dos jogos**: com aplicação em economia, administração e ciências sociais. 2. ed. São Paulo: Campus, 2009. 388p.

GOMES, L. F. A. M.; GOMES, C. F. S.; ALMEIDA, A. T. **Tomada de decisão gerencial**: enfoque multicritério. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2010. 324p.

GREMAUD, A. P.; BRAGA, M. B. Teoria dos jogos: uma introdução. In: PINHO, D. B.; VASCONCELLOS, M. A. S. (Org.). **Manual de economia**. São Paulo: Saraiva, 2004. 603p.

HO, T. H.; WEIGELT, K. Teoria dos jogos e estratégia competitiva. In: DAY, G. S.; REIBSTEIN, D. J. (Org.). **A dinâmica da estratégia competitiva**. Rio de Janeiro: Campus, 1999. 462p.

RAPOSO, A. L. C. R. **Teoria dos jogos**: um instrumento para a tomada de decisão em relações públicas. 2007. 136 f. Dissertação (Mestrado em Gestão Estratégia das Relações Públicas) – Instituto Politécnico de Lisboa, Escola Superior de Comunicação Social, Lisboa, 2009.

3.24. A LOGÍSTICA DE TRANSPORTE APLICADA AO SETOR SUCROALCOOLEIRO

Leonardo Santos Oliveira
Faculdade da Alta Paulista – Tupã / SP
leosaan2892@gmail.com
Orientadora: Prof. Ma. Ana Lívica Cazane

O artigo apresenta um estudo do cenário do sistema de transporte de cana-de-açúcar, utilizando como exemplo de aplicação uma das maiores usinas do Estado de São Paulo, a Usina Clealco. Neste trabalho serão abordados os aspectos da logística que podem ser aplicados especificamente ao setor sucroalcooleiro. A logística de controle de tráfego tem como função fazer com que o fluxo de caminhões seja dimensionado para cada frente de colheita, de maneira que possa suprir a necessidade de cada uma delas e consequentemente abastecer a área industrial, onde a cana será moída e transformada em energia, álcool e açúcar. O sincronismo entre o tempo de corte, carregamento e transporte devem ser controlados 24 horas, para que a principal fonte de abastecimento das indústrias sucroalcooleiras chegue ao local certo dentro de um tempo aceitável.

Pretende-se analisar a importância da eficiência no transporte rodoviário de cana-de-açúcar. Buscando examinar o quanto um plano logístico pode gerar resultados positivos, se bem efetuado, e resultados negativos, se fracassado. Para a empresa obter bons resultados é preciso contar com uma equipe qualificada que saiba agir com sincronismo, não sendo prejudicial a nenhuma frente de colheita e indústria. Pois o fluxo de canavieiros dentro da usina e no campo não pode parar. Por isso, é preciso buscar agilidade no carregamento e descarregamento, trajetos flexíveis e uma manutenção qualificada nos equipamentos. Pois, quanto maior a disponibilidade de frota, melhor será a distribuição e o resultado final. Para o desenvolvimento do artigo foi utilizado pesquisas bibliográficas (livros, artigos e teses), sites envolvidos diretamente com análises voltadas para o setor sucroalcooleiro e também um estudo de campo na organização onde o pesquisador atua como colaborador (Usina Clealco), por meio de entrevistas e acompanhamento com profissionais da área de transporte.

De acordo com resultados obtidos foi confirmada a ideia que um plano logístico bem aplicado contribui visivelmente no sucesso de uma usina sucroalcooleira. Para que os processos ocorram com um custo cada vez mais baixo e menor tempo, a organização precisa

I Jornada do Conhecimento da Faculdade Católica Paulista – Marília/SP

contar com colaboradores capacitados e equipamentos em ótimas condições de trabalho. Um ótimo planejamento é a estratégia mais importante para o setor atingir o sucesso, mas diariamente o profissional enfrenta problemas como longa distância entre a usina e a frente, vias em péssimas condições, chuva, caminhões paralisados por falhas mecânicas, demora no carregamento e descarregamento do produto. São nesses momentos que os profissionais devem mostrar suas qualificações, tomando atitudes rápidas que lhes rendam resultados positivos. O investimento deve ser aplicado por todas as usinas que desejam ter um alto nível de produtividade. A mão-de-obra qualificada nem sempre é barata, mas a tendência é que o lucro seja muito maior que o investimento aplicado.

De acordo com Imam (1997), logística é definida como “o processo que integra, coordena e controla: a movimentação de materiais, inventário de produtos acabados e informações relacionadas; dos fornecedores através de uma empresa; para satisfazer as necessidades dos clientes.”

PALAVRAS-CHAVE: Logística. Transporte. Cana-de-açúcar. Sucroalcooleiro.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BALLOU, Ronald. **Logística empresarial:** Transportes, administração de materiais, distribuição física. São Paulo: Atlas, 1993.

BOSCO, João. **Energia produzida a partir do bagaço da cana-de-açúcar ainda é pouco utilizada no país.** Disponível em: <<http://agricultura.Ruralbr.com.br/noticia/2013/01/energia-produzida-a-partir-do-bagaco-da-cana-de-acucar-ainda-e-pouco-utilizada-no-pais-4006880.html>> Acesso em: 10 out. 2014.

CHRISTOPHER, Martin. **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos:** Estratégias para a redução de custos e melhoria dos serviços. São Paulo: Pioneira, 1997.

FARIA, Vivian. EUA fazem projeção sobre o futuro do mercado de etanol. Disponível em: <<http://www.novacana.com/n/etanol/mercado/futuro/eua-projecao-futuro-mercado-etanol-190213/>>. Acesso em: 09 out. 2014.

FREITAS, Carlos. **Árvore do conhecimento da cana-de-açúcar.** Disponível em: <http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/canadeacucar/arvore/CONTAG01_133_22122006154842.html>. Acesso em: 08 out. 2014.



GALDINERI, Dado. **Única ainda aponta maior produção de açúcar e etanol**. Disponível em: <<http://exame.abril.com.br/economia/noticias/unica-ainda-aponta-maior-producao-de-acucar-e-etanol>>. Acesso em: 08out. 2014.

GONTIJO, José. **Setor sucroalcooleiro**. Disponível em: <http://ri.biosev.com/biosev/web/conteudo_pt.asp?idioma=0&conta=28&tipo=30884> Acesso em: 09 out. 2014.

MARQUES, Karina Mondini. **A logística de transporte da cana-de-açúcar como uma especificidade da logística geral**. 2006. 56p. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Administração) – Curso de Administração Unitoledo, Presidente Prudente, 2006.

NAZÁRIO, Paulo. **Logística empresarial: a perspectiva brasileira**. São Paulo: Atlas, 2000.

NOVAES, Antonio, Galvão. **Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição: Estratégia, operação e avaliação**. Rio de janeiro: Elsevier, 2007.

RODRIGUES, Paulo. **Introdução ao sistema de transporte no Brasil e a logística internacional**. São Paulo: Aduaneiras, 2003.

WOLFFENBÜTTEL, Ricardo. **Safra global de açúcar deve ter superávit de 5 milhões de toneladas**. Disponível em: <<http://agricultura.Ruralbr.com.br/noticia/2014/05/safra-global-de-acucar-deve-ter-superavit-de-5-milhoes-de-toneladas-diz-usda-4507928.html>> Acesso em: 08 out. 2014.

3.25. UTILIZAÇÃO DE SOFTWARE LIVRE NA CONTABILIDADE

Lucas Pauli Simões
Faculdade Católica Paulista
lucasps.professor@gmail.com

A maioria das profissões possui, pelo menos, um aspecto que pode ser facilitado através da utilização de recursos computacionais. Procurar uma ferramenta para auxiliar tal aspecto pode ser uma tarefa complicada e muitas vezes inconclusiva. Este resumo visa apresentar uma ferramenta contábil, baseada em fundamentos teóricos e aplicabilidade.

Considerando o grande volume de informação que o profissional desta área deve ser capaz de manipular, é razoável assumir que a utilização de um sistema computacional auxiliar seja necessária. O objetivo deste resumo consiste em destacar a viabilidade da utilização do software livre no cotidiano do profissional contábil.

Para a análise deste trabalho foram consideradas as principais necessidades de um profissional para que então fossem comparadas com as funcionalidades oferecidas por um software contábil de código aberto e gratuito.

O software analisado foi o GNUcash, que foi escolhido por ser um software que possui 13 anos de existência contados até a data deste trabalho, por possuir uma grande abrangência de recursos e já estar bem consolidado tanto na questão da programação interna quanto em relação à conformidade teórica da contabilidade.

Ao considerar o uso de software livre, o profissional está contando com uma comunidade de pessoas empenhadas a desenvolver uma ferramenta que atenda as necessidades de uma forma transparente e ainda possibilite a participação ativa no desenvolvimento e melhoria do mesmo.

Na grande maioria dos softwares livres, as pessoas envolvidas em seu desenvolvimento dependem do mesmo em suas vidas profissionais e, por esse motivo, são ferramentas de alta acuidade teórica e prática.

Nos conceitos da contabilidade, encontramos cinco principais contas, ou contas básicas, que são a de Ativo, Passivo, Patrimônio Líquido, Receita e Despesa. Essas contas são exatamente a base de funcionamento do software em questão, o que torna sua utilização natural ao profissional contábil.

Outro ponto importante é a utilização do conceito de partidas dobradas que exige para toda alteração em uma conta básica deve haver uma contrapartida em outra. Tal conceito também é empregado no GNUcash, o que o torna uma ferramenta com uma base fortemente teórica e altamente consistente com o cotidiano de um profissional da área de contabilidade.

Além dos já citados anteriormente, também é válido considerar que por se tratar de um software livre, seu código fonte pode ser alterado para adequar as necessidades do utilizador. As características citadas são as principais, porém o software conta com diversos relatórios, gráficos, gestão de vendas e funcionários, pode utilizar várias moedas, ações, etc.

Do ponto de vista de aplicabilidade e compatibilidade, pode ser considerado uma das ferramentas mais completas disponibilizadas de forma gratuita e livre. Neste resumo, foram destacados os principais e mais básicos requisitos de um software de contabilidade, o que torna a ferramenta um ponto inicial para qualquer profissional da área, entretanto, pode não ser a ferramenta mais adequada a todos os profissionais.

PALAVRAS-CHAVE: Software Livre. Contabilidade. Sistemas. GNUcash.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

COSIF. Equação Fundamental do Patrimônio, 2014a. Disponível em: <<http://www.cosif.com.br/mostra.asp?arquivo=contabil07equacao>>. Acesso em: 03 nov. 2014.

COSIF. Método das Partidas Dobradas, 2014b. Disponível em: <<http://www.cosif.com.br/mostra.asp?arquivo=contabil07partidas>>. Acesso em: 10 nov. 2014.

GNUCASH. Funcionalidades | GnuCash, 2014a. Disponível em: <<http://www.gnucash.org/features.phtml>>. Acesso em: 03 nov. 2014.

GNUCASH. Free Accounting Software | GnuCash, 2014b. Disponível em: <<http://www.gnucash.org/index.phtml>>. Acesso em: 03 nov. 2014.

3.26. A APLICAÇÃO DO CONHECIMENTO COMO ESTRATÉGIA DE COMPETITIVIDADE ORGANIZACIONAL

Lyvia Luppi Faléco

Faculdade da Alta Paulista – Tupã / SP

lyviafaleco@hotmail.com

Orientador: Prof. Me. Carlos Francisco Bitencourt Jorge

A Gestão do Conhecimento (GC) possui como princípio fundamental fazer a integração, recuperar, compartilhar e utilizar o conhecimento que estão presentes na organização. Dessa forma as tecnologias da informação e comunicação (TICs) juntamente com a GC são de suma importância para que as estratégias tenham sucesso nas organizações. As estratégias se fundamentam em um método administrativo que deve ser implementado para estabelecer o melhor curso estratégico para a organização, sendo que, esta deve estar alinhada como ambiente organizacional. Nesse sentido, as estratégias são desenvolvidas, tornando-se necessário analisar as consequências de suas execuções. O alinhamento se faz necessário com a intenção da sua reformulação constante, a fim de evitar consequências não planejadas, desta maneira, é possível manter o foco nos propósitos organizacionais, e por essa razão é necessário verificar as interferências das estratégias desenvolvidas e aplicadas, a fim de que sejam conduzidas com exatidão a seus resultados.

A GC deve ser aplicada como recurso estratégico responsável por conceder às organizações provisões de acontecimentos futuros e, conseqüentemente garantir uma tomada de decisão mais assertiva. As organizações tornam-se proativas quando elas obtêm a capacidade de oferecer qualidade e eficiência com relação aos desejos dos seus clientes e dessa forma conseguem fazer uso de maneira dinâmica das suas estratégias. Partindo do pressuposto que as organizações estão inseridas em um mercado extremamente competitivo e repleto de constantes mudanças torna-se importante a aplicação do planejamento estratégico a fim de que, as organizações consigam por meio das ferramentas obterem a percepção das necessidades dos seus clientes e outros componentes importantes que se relacionam com as organizações. O papel das organizações vai além de simplesmente atender as necessidades de seus clientes, elas necessitam gerar lucro aos investidores, inovar em seus produtos e serviços e processos internos entre outros inúmeros papéis e funções, sem contar a existência das influências que a mesma sofre no ambiente interno. Observa-se que se torna importante as

I Jornada do Conhecimento da Faculdade Católica Paulista – Marília/SP

organizações identificarem quais são as suas múltiplas necessidades com o intuito de satisfazê-las, em seus diferentes níveis.

A utilização da GC como ferramenta estratégica proporciona a geração de competitividade para as organizações, mas para que se obtenha resultado é fundamental investimentos em pesquisas. A estratégia e a GC estão diretamente e inteiramente relacionadas, por esse motivo, é de suma importância que no processo de tomada de decisão os gestores conheçam a estrutura detalhada da organização para que consigam traçar a estratégia. Também é indispensável para que ela tenha resultados positivos o envolvimento de todos os colaboradores de todos os níveis no processo de formulação e implantação da estratégia. Por diversas razões as organizações não identificam de fato o valor do capital intelectual, por esse motivo elas acabam não conseguindo a adoção da GC, elemento essencial na formação estratégica. O uso da GC, nas organizações como ferramenta estratégica só será bem sucedido quando as mesmas conseguirem ter percepção da grande importância das habilidades e conhecimento dos colaboradores da organização. Nesse sentido, as TICs quando associada à GC tornam-se relevantes ferramentas estratégicas, afinal por meio delas é possível capturar o conhecimento e disseminar o mesmo dentro do contexto organizacional, impactando assim, a produtividade, liderança e competitividade das organizações.

Cabe aos gestores e diretores das organizações buscarem mais competitividade no mercado, sendo esta competitividade relacionada diretamente à aplicação e uso do conhecimento organizacional. A adoção de estratégias e mecanismos do melhor aproveitamento do conhecimento organizacional está relacionada ao desenvolvimento de uma cultura que valorize o conhecimento dos indivíduos que compõe a organização.

PALAVRAS CHAVES: Gestão do Conhecimento. Estratégia. Organização. Conhecimento Organizacional.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BATISTA, et. al. **Gestão do conhecimento:** A realização da proposta de Brookes para a Ciência da Informação? VIII ENACIB, Salvador, 2007. Disponível em: <<http://www.enancib.ppgci.ufba.br/artigos/GT1--133.pdf>>. Acesso em: 26 jan. 2009.

CHOO, C. W. **A organização do conhecimento**: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. São Paulo: SENAC Editora, 2003. 426p.

DAVENPORT, T.; PRUSAK, L. **Ecologia da informação**: por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação. São Paulo: Futura, 1998.

_____. **Conhecimento empresarial**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

DE SORDI, J. O. **Administração da informação**: fundamentos e práticas para uma nova gestão do conhecimento. São Paulo: Saraiva, 2008.

MAXIMIANO, A. C. A. **Introdução a administração**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 1992.

MINTZBERG, H. **Criando organizações eficazes**: estruturas em cinco configurações. São Paulo: Atlas, 1995.

VALENTIM, M. L. P. **Gestão, mediação e uso da informação**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010.

_____. Inteligência competitiva em organizações: dado, informação e conhecimento. **DataGramaZero**, Rio de Janeiro, v.3, n.4, ago. 2002. Disponível em: <http://www.dgz.org.br/ago02/F_I_art.htm>. Acesso em: 15 jan. 2014.

_____. **Gestão da informação e gestão do conhecimento**: especificidades e convergências. Londrina: Infohome, 2004. Disponível em: <http://www.ofaj.com.br/colunas_conteudo.php?cod=88>. Acesso em: 21 set. 2013.

_____. **Gestão da informação e gestão do conhecimento em ambientes organizacionais**: conceitos e compreensões. Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação, v.1, n.1, 2008. Disponível em: <<http://inseer.ibict.br/ancib/index.php/tpbci/issue/view/1/showToc>>. Acesso em: 15 jul. 2013.

_____, M. L. P; GELINSKI, J. V. V. **Gestão do Conhecimento Corporativo**. In: VALENTIM, M. L. P. (Org). **Informação, conhecimento e inteligência organizacional**. 2.ed. Marília: Fundepe, 2007.

3.27. A IMPORTÂNCIA DA MARCA NAS EMPRESAS

Miriã Mofato de Souza
Faculdade Católica Paulista
miriamofato@outlook.com.

Orientadora: Profa. Ma. Ellen Valotta Elias Borges

As marcas têm assumido maior importância para o valor dos negócios das empresas. Sendo assim, estão se tornando um bem valioso, pois o que a empresa procura é atrair o cliente com uma “amostra” do produto diferenciado que ela tem a oferece por meio de um design moderno, com cores chamativas e símbolos que se destacam. Segundo Las Casas “a marca é um nome, termo, sinal, símbolo ou desenho que serve para identificação dos produtos ou linha de produtos” (2009, p.192). Sendo assim, podemos dizer que ela reforça ainda mais a identidade da empresa, tornando-se o primeiro passo para que ela alavanque e desperte a curiosidade dos consumidores.

De acordo com Kotler, uma marca é um símbolo ainda mais complexo, ela pode conduzir seis níveis de significado: Atributos: referem-se às características estéticas e funcionais do produto, por exemplo, no carro, durabilidade, alto valor de renda, velocidade, entre outros; Benefícios: os atributos precisam ser transformados em benefícios funcionais ou emocionais. (KOTLER, 1998, p. 394). O atributo durabilidade pode ser transformado em benefícios funcional, ou seja, não terei que comprar um carro novo por muitos anos; Valores: a marca também transmite algo sobre os valores do fabricante. A marca *Mercedes*, por exemplo, representa alto desempenho, segurança, prestígio etc.; Cultura: a marca pode representar certa cultura, no caso da *Mercedes*, ela representa a cultura alemã, isto é, uma cultura organizada, eficiente e de alta qualidade; Personalidade: a marca pode também assumir e projetar certa personalidade de uma pessoa ou porta-voz bem conhecido; Usuário: são aqueles que se relacionam com os valores, cultura e personalidade do produto.

Considerando os aspectos citados, as empresas devem decidir a identidade de sua marca consistindo em valores, benefícios e personalidade, olhando para seu produto no mercado com uma visão ampla que atinja seu cliente, fazendo com que ele queira o produto somente pelo fato de olhar para sua logo, pois o que a empresa anseia é ter o poder de estar influenciando o seu consumidor, consolidando-se, assim, um verdadeiro hábito na sociedade para o consumo.



PALAVRAS-CHAVE: Marca. Empresas. Cliente. Identidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

KOTLER, Philip. **Administração de marketing**: análise, planejamento, implementação e controle. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2011. p. 394

LAS CASAS, Alexandre Luzzi. **Marketing**: conceitos, exercícios, casos. 8 ed. São Paulo: Atlas, 2009.p. 192

3.28. ENCERRAMENTO DE EMPRESAS

Patrícia da Silva Liberato
Mateus Fantin de Souza
Faculdade Católica Paulista
mateusfantin1@hotmail.com

Orientador: Prof. Esp. Antônio Wanderlan Pereira Saraiva

Atualmente, no Brasil, é preciso muito planejamento e tranquilidade para atender as exigências documentais com relação ao processo de fechamento de uma empresa, pois a burocracia exigente em cada órgão passa pela fiscalização de seus saldos devedores de impostos, possibilitando, assim, o encerramento.

Os sócios interessados em dar encerramento em suas atividades devem procurar os principais órgãos Junta Comercial, Receita Federal do Brasil, Secretaria da Fazenda (em caso de Comércio e Indústria) e a Prefeitura. Para que isso ocorra é fundamental que as empresas obtenham as certidões negativas de débitos para comprovação de quitação, mas também no caso dos tributos federais podem ser transferidos aos sócios das empresas quando apresentam dívida no encerramento.

Muitas empresas quando vão fazer o seu encerramento se encontram com dívidas tributárias sem condições de fazer o encerramento de suas atividades empresarias de forma correta e acabam optando em fechar as portas. Este tipo de encerramento informal acaba por gerar complicações futuras para os sócios, pois eles acabam infringindo a Lei 435 do Supremo Tribunal Judiciário que fala da Dissolução Fiscal. Como consequência, a dívida da empresa se torna dívida ativa podendo vir a atingir as pessoas físicas envolvidas no processo.

Cabe a cada empresa um estudo sobre o assunto, buscando junto aos contadores o entendimento da legislação que permita a ação proposta, a documentação hábil para as devidas providências, bem como a guarda final desta documentação. Os processos de encerramento de uma empresa acompanham uma ordem cronológica que precisa ser feita com as orientações corretas, pois, a falta de informação pode levar a consequências financeiras para os sócios.

Neste trabalho apresentamos informações sobre o processo de encerramento de empresas no Brasil, este processo que é demorado e burocrático faz com que muitos permaneçam na ilegalidade fazendo o encerramento de suas atividades de forma informal

apenas baixando as portas este procedimento com o passar do tempo pode trazer prejuízos financeiros para os sócios, alguns por falta de orientação correta, outros por considerar o processo muito burocrático. Desta forma, este trabalho tem o objetivo de apresentar alguns esclarecimentos e informações sobre o encerramento de empresas mostrando cada etapa deste processo e as consequências de se permanecer na ilegalidade. É importante ter a consciência de se ter um contador para orientar neste processo devido ao número de documentos relacionados. É um procedimento burocrático que exige um conjunto de informações para que possa acontecer de forma correta e sem complicações futuras.

PALAVRAS- CHAVE: Burocracia. Empresário. Encerramento. Empresas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

LUCCAS. Victor Nobrega. **Dissolução Irregular e Desativação da Empresa.** Quais são os impactos fiscais de uma empresa ao fechar as portas. Disponível em:<<http://www.migalhas.com.br/dePeso/16,MI164280,61044-Dissolucao+irregular+e+desativacao+de+empresas+implicacoes+fiscais>>. Acesso em: 28 out. 2014.

RIBEIRO, Stênio. **Dificuldades impedem fechamento legal de empresas.** Disponível em:<<http://exame.abril.com.br/brasil/noticias/dificuldades-impedem-fechamento-legal-empresas-594291>>. Acesso em: 22 out. 2014.

SEBRAE. **Como encerrar uma empresa: passo a passo para encerrar as atividades.** Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/Como-fechar-uma-empresa:-passo-a-passo-para-encerrar-as-atividades>>. Acesso em: 28 out. 2014.

3.29. A COMUNICAÇÃO EFICIENTE DENTRO DE UMA EMPRESA

Renata de Almeida Trulia
Leticia da Silva Paes
Faculdade Católica Paulista
renatatrulia@gmail.com

Orientadora: Profa. Ma. Ellen Valotta Elias Borges

Podemos notar que, na atualidade, há muitos problemas na comunicação interna dentro das empresas. A comunicação é o primeiro passo para a construção de uma equipe com alto desempenho, capaz de se adaptar rapidamente às mudanças e avançar com velocidade rumo aos objetivos traçados.

Os departamentos de RH devem funcionar como suporte para levar as informações e achar as melhores maneiras de termos certos benefícios. Para se obter o sucesso organizacional, os empresários devem ter sua atenção voltada para o público interno, sendo assim, a comunicação interna é indispensável, pois por meio dela se obtém o sucesso e ajuda nas relações de trabalho. Considerando estes aspectos, podemos dizer que os empresários têm papel importante como o primeiro comunicador entre sua equipe e as organizações.

Uma clara comunicação dentro da empresa tem como objetivos alcançar as metas e vencer os desafios. Estes elementos são fundamentais para o crescimento da empresa e a satisfação entre seus componentes. Para uma boa produtividade no trabalho precisa-se entender a motivação dos funcionários tendo uma comunicação equilibrada, isso se baseia em um bom ambiente de trabalho com um bom relacionamento dentro da empresa, um com os outros, isso se tornara útil.

Quanto maior for o entendimento entre as pessoas, maior será o bem-estar existente entre os interlocutores e mais produtiva e eficiente será sua convivência.

Comunicar é a habilidade de revelar informações, emoções, opiniões e qualquer tipo de conhecimento de um indivíduo para outro. Uma comunicação eficiente está na base de qualquer relacionamento humano e, na área profissional, não poderia ser diferente. Quanto maior for o entendimento entre as pessoas, maior será o bem-estar e mais produtiva e eficiente será sua convivência.

PALAVRAS-CHAVE: Comunicação. Relacionamento. Empresa. Eficiência.

I Jornada do Conhecimento da Faculdade Católica Paulista – Marília/SP

ISSN:

204



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

SALLES, M. A. **Para uma comunicação estratégica eficiente:** a capacitação dos gestores da organização na habilidade da comunicação. Disponível em: <http://www.comunicacaoempresarial.com.br/comunicacaoempresarial/artigos/comunicacao_interna/artigo2.php>. Acesso em: 26 out. 2014.

3.30. O CENÁRIO BRASILEIRO DA CONTABILIDADE ATUAL, SUA CONVERGÊNCIA COM O AMBIENTE CONTÁBIL INTERNACIONAL E SUA TENDÊNCIA

Walid Khalil
Faculdade Católica Paulista
walidk@bol.com.br

Este trabalho consiste em pesquisa e estudo sobre a evolução da Contabilidade Aplicada no Brasil, antes e agora, buscando concluir se os avanços prosperam em busca de um rumo certo ou apenas em mais um período de estagnação frente à Contabilidade Aplicada no Mundo Global. A origem da Contabilidade está ligada à necessidade de registros do comércio. Assim, a contabilidade fundou-se na evolução em quatro fases: a Contabilidade do Mundo Antigo, período que se inicia com as primeiras civilizações e vai até 1202 da era Cristã, a Contabilidade do Mundo Medieval, período que vai de 1202 da era Cristã até 1494, quando apareceu o *Tractatus de Computis et Scripturis* (Contabilidade por Partidas Dobradas) de Frei Luca Paciole, enfatizando a teoria contábil do débito e do crédito, Contabilidade do Mundo Moderno, período que vai de 1494 até 1840, e Contabilidade do Mundo Científico, período que se inicia em 1840 e continua até os dias de hoje. A história da Contabilidade no Brasil iniciou-se a partir da época Colonial, representada pela evolução da sociedade e a necessidade de controles contábeis para o desenvolvimento das primeiras Alfândegas que surgiram em 1530. Criada no ano de 1976, a Lei 6.404 veio para normatizar e disciplinar os princípios contábeis no Brasil. Com as transformações no cenário mundial devido à globalização, as informações acerca das empresas são transmitidas rapidamente e a Contabilidade deve acompanhar estes avanços. Desta forma, a Contabilidade do Brasil no século XXI, passa a requerer transformações, visando se adequar ao ambiente Internacional. A Lei nº 11.638, sancionada pelo Governo Federal brasileiro no final de 2007 alterou a antiga lei das Sociedades por Ações, de 1976, determinando que todas as empresas brasileiras de capital aberto, aplicando posteriormente as demais, apresentem seus demonstrativos financeiros elaborados segundo a norma internacional de contabilidade, a IFRS International Financial Reporting Standards que são normas internacionais de contabilidade, revisadas pelo International Accounting Standards Board (IASB). A Resolução 1055/05 do CFC – Conselho

Federal de Contabilidade criou o Comitê de Pronunciamentos Contábeis, com o objetivo de buscar a convergência da contabilidade brasileira aos padrões internacionais (Contabilidade internacional-IFRS). A contabilidade no Brasil ficou estagnada por praticamente 30 anos, alicerçada em uma Lei (6404/76 – Lei das S/A) em que as normas dispunham de uma contabilização por regras e reconhecimento de elementos patrimoniais não embasados na essência econômica da transação. A nova estrutura Conceitual de Contabilidade trazida pela IFRS trata da questão da aplicabilidade da “Essência sobre a forma”, que é fato hoje, e já deveria estar sendo aplicada muito antes desta “virada cultural” no campo da interpretação contábil. A IFRS só veio a dar um basta no conceito de aplicar contabilidade a um modo totalmente Infidedigno. A mudança da estrutura conceitual, hoje com fulcro aos usuários denominados Investidores e Credores, demonstra uma contabilidade com estrutura mais agressiva e abrangente em resultados tanto do presente, alcançados por eventos passados quanto àqueles que irão surgir. Veio ainda a dar maior tranquilidade e eficiente instrumento de tomada de decisão pela forma com que vem trazendo a mensuração de todo elemento patrimonial a uma situação se não total, bem próxima da realidade; além de oferecer números preditivos de como o Patrimônio de determinada entidade se apresentara ao curso do tempo. Se tal cultura já estivesse estampada em critérios de reconhecimento dos elementos como do passivo, em um passado não muito distante; muitos investidores e credores, não teriam tido surpresas desgostosas no curso da atividade corrente de determinada entidade, por terem empregados seus recursos ante Demonstrações Contábeis restritas a Objetividade, materialidade e regras, quando de fato deveriam estar mensuradas com base na essência econômica real daquela entidade ante aos fatos econômicos já ocorridos e aqueles que por ventura, embora já considerados ocorridos e não realizados, mas com grande probabilidade de ocorrer e de se materializar no futuro. Assim, a partir do momento em que estas demonstrações robustas e eficientes são devidamente assinadas, auditadas e publicadas, dando margem a presunção de veracidade, o campo da confiabilidade sempre aumenta. Ao olharmos, então, ao passado temos de indagar se no passado o que realmente estávamos fazendo seria contabilidade.

PALAVRAS-CHAVE: Análise. Demonstrações. Contabilidade. Cenário Brasileiro.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

SANTOS, J. L. e SCHMIDT, I. **História da contabilidade**. São Paulo: Atlas, 2008.

MARION, José Carlos. **Contabilidade Empresarial**. 10ª ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de Custos**. 9ª ed. São Paulo: Atlas, 2003.