



I Seminário de Iniciação Científica e Extensão do Instituto Federal de Minas Gerais – *Campus* Ouro Branco, realizado no período de 24 a 27 de Outubro de 2016, em Ouro Branco – MG.

## O PAPEL E A IMPORTÂNCIA DO PROCESSO DE RECRUTAMENTO

Flaviana de Moura Oliveira<sup>1</sup>, Gérber Lúcio Leite<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Discente do 8º período do curso Bacharelado em Administração IFMG Campus Ouro Branco.  
flaviana.moura@yahoo.com.br

<sup>2</sup> Mestre em Administração. Docente do curso Bacharelado em Administração IFMG  
Campus Ouro Branco. gerber.leite@ifmg.edu.br

As empresas estão inseridas em cenário econômico turbulento, exigindo a adaptação rápida e eficiência às novas condições. Nesse contexto a Administração de Recursos Humanos com o seu processo de recrutamento ganha força como ferramenta que fomenta a vantagem competitiva, por ser um meio eficiente de atração de candidatos a vagas em aberto nas empresas. O objetivo do recrutamento é abastecer o processo seletivo de candidatos onde, de um lado encontram-se as necessidades da organização e do outro, o que o mercado de recursos humanos pode oferecer. O recrutamento utiliza de fontes internas, externas ou mistas. O recrutamento interno ocorre quando a empresa busca preencher uma vaga remanejando seu próprio empregado. Já o externo ocorre quando a mesma atrai no mercado de trabalho os candidatos. Foi realizado um estudo de caso na empresa JP Serviços, que presta serviços para a indústria da mineração e vêm apresentando problemas relacionados à atração de profissionais. AJP Serviços utiliza somente a comunicação do coordenador de área sobre a necessidade de ocupação de vagas. Não existem desenhos formalmente os cargos para definir o perfil e requisitos desejados. O perfil do candidato é definido pela gerente de RH juntamente com o coordenador de área. A divulgação de vagas é realizada nos quadros de aviso e foi identificado que a predominância da fonte de recrutamento é externa. A maior dificuldade encontrada nesse processo é a atração de candidatos com experiência e conhecimentos comprovados. As estratégias identificadas para o recrutamento na JP Serviços não tem atraído candidatos em quantidade e qualidade requeridos e como consequência de todo esse processo a avaliação final fica comprometida, não entregando para o processo de seleção pessoas que respondam satisfatoriamente ao perfil requerido. O recrutamento é a principal etapa de entrada nas empresas, deve ser o elo entre candidato, cargo e empresa. Foram observadas diversas anomalias no processo de recrutamento, desde a falta da descrição e desenho de cargos, levando a proposições de requisitos com exigências descabidas ou de cunho pessoal e a piora do clima organizacional com a predominância do recrutamento externo. Conclui-se, que a ineficácia do recrutamento de pessoal não municia a empresa de pessoas preparadas e adequadas para o perfil requerido, sendo necessária então, a adoção de técnicas adequadas para a gestão dos recursos humanos.

**Palavras-chave:** Recursos Humanos, Processo, Recrutamento.

## MARKETING MULTINÍVEL: CASE MARY KAY

Jacimara Auxiliadora Moreira<sup>1</sup>( [jacimaramoreira89@gmail.com](mailto:jacimaramoreira89@gmail.com))

Patrícia Cândida de Moura<sup>1</sup>, Dirlei Luis Dias<sup>1</sup>

Pedro Xavier da Penha<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Graduandos em Administração do IFMG/Campus Ouro Branco

<sup>2</sup>Professor do departamento de Administração do IFMG/Campus Ouro Branco

Este estudo objetiva descrever a importância do marketing multinível. Para apreensão da realidade será analisado o Case da Mary Kay. O marketing multinível está atrelado a indústria de vendas diretas; permite pagar comissões em vários níveis de distribuição, diferente do mononível em que o distribuidor apenas recebe no valor da revenda dos produtos. O mercado de vendas diretas permite que os produtos cheguem ao consumidor final sem os centros de distribuição e atacados; direto para o consumidor final otimizando toda a operação causada por estes. Diferente do Brasil, outros países já demonstram um grande crescimento econômico neste setor. Segundo a Direct Selling Association (DSA): 27% do PIB americano são provenientes da indústria do Marketing Multinível; 24% do PIB japonês é proveniente do segmento industrial. O setor já representa 96,7% do faturamento do setor de Vendas Diretas. Nos Estados Unidos, empresas como Coca-cola, Colgate Palmolive, Mary Kay e Cit Bank, têm suas próprias divisões do Marketing Multinível ou utilizam da estrutura de empresas do setor para escoar alguma linha de produtos, com características relacionadas a esse sistema de vendas. No Brasil, esse modelo de negócio é embrionário. Em 2013 foi faturado UU\$ 166 bilhões no mundo com vendas diretas onde, de acordo com a ABEVD, o Brasil é o 4º lugar com 38,8 bilhões. Para endossar as afirmações de que o Brasil crescerá nesse mercado, além do desenvolvimento incontestável das tradicionais empresas do setor. Mary Kay Ash estava muito além do seu tempo, ela foi uma grande visionária. De acordo com a empreendedora a missão da Mary Kay é enriquecer a vida das mulheres e fazer da organização uma companhia dos sonhos. Entre os valores institucionais citamos: regra de ouro; espírito de ajuda; faça-me sentir importante; equilíbrio de prioridades e todos esses valores sustentados por três pilares: 1º Deus; 2º Família; 3º Carreira.

**Palavras-chave:** Marketing multinível. Marketing Direto. Case Mary Kay

# ANÁLISE E OTIMIZAÇÃO DE FILAS BANCÁRIAS: APLICAÇÃO DO MODELO MARKOVIANO

**Juliana Leão Coelho<sup>1</sup>, Rodnei Alves Marques<sup>2</sup>, Fernanda Gomes da Silveira<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Discente em Administração - IFMG, Departamento de Administração, Ouro Branco, MG, Brasil. [juhleao@yahoo.com.br](mailto:juhleao@yahoo.com.br)

<sup>2</sup>Doscente em Matemática – IFMG, Departamento de Matemática, Ouro Branco, MG, Brasil. [rodnei.marques@ifmg.edu.br](mailto:rodnei.marques@ifmg.edu.br)

<sup>3</sup>Doscente em Estatística – IFMG, Departamento de Matemática, Ouro Branco, MG, Brasil. [fernanda.gomes@ifmg.edu.br](mailto:fernanda.gomes@ifmg.edu.br)

As filas estão no cotidiano das pessoas e podem ser enfrentadas com bom ou mau humor mesmo que se tratando de algo desagradável. Diante das intempéries, o tempo de espera por atendimento e a existência de filas no sistema bancário é de extrema relevância. Partindo deste exposto, como otimizar os ritmos médios de chegada e atendimento para que o tamanho da fila seja igual ou próximo a zero? O objetivo do presente trabalho foi analisar o comportamento da fila de espera na prestação de serviço dos caixas físicos de um banco. Para alcançar este resultado, se fez necessário visualizar a aplicabilidade do estudo da Pesquisa Operacional no ambiente de gestão, identificar possíveis gaps no sistema de atendimento dos caixas de uma dada agência bancária, analisar o impacto adverso proporcionado pela espera em filas e por fim, encontrar um número próximo ao ótimo de atendentes (caixas). Quanto aos fins desta pesquisa trata-se de uma pesquisa exploratória. Segundo Gil a pesquisa exploratória, em suma é um processo de sondagem, com vistas a aprimorar ideias, descobrir intuições e, posteriormente, construir hipóteses. Quanto aos meios, visa um procedimento no qual se caracterize um estudo de caso. O estudo de caso nada mais é que o estudo aprofundado e exaustivo dos objetos, permitindo, assim, um amplo e detalhado conhecimento dos mesmos. A coleta dos dados primários foi feita através de uma pesquisa de campo com a observação presencial do processo de chegada, atendimento e saída dos clientes. Já a coleta dos dados secundários será efetuada através de informações já tratadas e disponibilizadas pelo sistema intranet do Banco do Brasil S.A. O tratamento dos dados foi feito através de planilhas do Excel, Arena e *software* R. A proposta representou uma forma diferenciada de se trabalhar com o planejamento quanto ao número de servidores em agências. Em termos práticos, foram desenvolvidos cálculos que podem ser utilizados com objetivo de criar estratégias para uma maior eficiência do sistema, com a diminuição do tempo de serviço e consequentemente menor tempo de espera. Nesse sentido, concluímos que apesar da agência ter um tempo médio de espera na fila satisfatório, a probabilidade de um cliente ficar por mais de 15 minutos é considerada alta, podendo levar a prejuízos judiciais.

**Palavras-chave:** Distribuição, Probabilidade, Filas, Markoviano.

# APLICAÇÃO DA ÁLGEBRA LINEAR NO ESTUDO DAS DOENÇAS AUTOSSÔMICAS RECESSIVAS

Gisele Gonçalves da Cruz<sup>1</sup> e Fabricio Alves Oliveira<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Graduanda em Engenharia Metalúrgica - IFMG *Campus* Ouro Branco. gi.cruz08@hotmail.com

<sup>2</sup>Professor Orientador - IFMG *Campus* Ouro Branco. fabricio.oliveira@ifmg.edu.br

Utilizamos ferramentas da Álgebra Linear para estudar a propagação de doenças autossômicas recessivas herdadas em gerações sucessivas. Suponha que a característica hereditária considerada seja determinada por um gene, cujos alelos são  $e$  e  $r$ . Logo, as possíveis combinações gênicas são  $ee$ ,  $er$  e  $re$  e  $rr$ . Cada um destes pares é denominado genótipo e determina como o caráter controlado por este gene se manifesta no indivíduo. Na hereditariedade autossômica, um indivíduo herda um dos genes de cada par de genes dos seus pais para formar seu próprio genótipo. As doenças autossômicas recessivas são doenças genéticas nas quais o gene normal domina o gene  $r$ . Isso significa que indivíduos com genótipo do tipo  $ee$  são normais, indivíduos com genótipo  $er$  ou  $re$  são portadores da doença (mas não são afetados por ela) e indivíduos com genótipo  $rr$  possuem a doença. Através de um exemplo, construímos modelos matriciais que dão os prováveis genótipos dos descendentes em termos dos genótipos dos pais. E, utilizando diagonalização de matrizes determinamos a fração de portadores da doença em gerações futuras.

**Palavras-chave:** Álgebra linear, diagonalização, genética, doença autossômica recessiva.

# PLANO DE NEGÓCIOS “BEM QUERER BOLOS E DOCES”

**Charlliane Dantas, Jaqueline Nedina, Jéssica Alencar, Maria Clara Vitoreti e Raquel Diniz., Juliane Ribeiro.**

<sup>1</sup>Instituto Federal de Minas Gerais, *Campus* Ouro Branco. Curso de Bacharelado em Administração. juliane.ribeiro@ifmg.edu.br

Neste trabalho, foi elaborado um Plano de Negócios para a loja de comércio varejista Bem Querere Bolos e Doces, localizada em Conselheiro Lafaiete e especializada na produção de doces para festas. O intuito foi mapear as diversas áreas do negócio e verificar sua viabilidade técnica, econômica e comercial. Para estruturação do trabalho foi utilizado o *software* Plano de Negócios 3.0, do Sebrae Minas Gerais, que forneceu as diretrizes para o estudo. Inicialmente foram elaborados a missão, a visão, as políticas gerenciais e o organograma funcional da empresa. Em seguida, realizaram-se pesquisas de mercado para avaliar fornecedores, concorrentes e clientes potenciais. Em relação aos fornecedores e concorrentes, foram selecionados os três principais, considerando-se aspectos como qualidade, preço, atendimento, forma de pagamento, localização e serviço. Em se tratando dos clientes, realizou-se um estudo para traçar seu perfil, comportamento de compra e preferências. Foi elaborado um Plano de Marketing com foco no composto mercadológico, com a definição de produtos personalizados, preços competitivos, praça estratégica e promoção eficiente, com peças integradas (*banner* virtual, panfletos, cartão de visita, *spot* áudio visual e *busdoor*). Elaborou-se também um Plano Operacional, com a definição do *layout* da empresa, de sua capacidade de produção e de seus processos operacionais de compra, produção e venda, os quais foram demonstrados por meio de fluxogramas. Procedeu-se também uma projeção de três cenários para a atuação da empresa, denominados provável, pessimista e otimista. No plano estratégico, o Modelo das Cinco Forças de Porter e a Matriz SWOT foram desenvolvidos. Por fim, o modelo de negócio da Bem Querere foi demonstrado com a ferramenta gerencial *Business Model Canvas*. A análise financeira está em andamento, devido à sua alta complexidade. Em linhas gerais, o Plano de Negócios elaborado comprovou a viabilidade de implantação da empresa e orientou o desenvolvimento das operações e da estratégia da Bem Querere Bolos e Doces.

**Palavras-chave:** Plano de Negócios, Sebrae MG, Viabilidade

## AGÊNCIAS DE EMPREGO E HEADHUNTER

**Barbara Martins Ferreira Valim, Lucy Martins Ferreira Valim, Victor Sales Al-ves<sup>1</sup>, Gérber Lúcio Leite<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Discentes do 4º período do curso Bacharelado em Administração IFMG Campus Ouro Branco. [barbaramfvalim@gmail.com](mailto:barbaramfvalim@gmail.com), [lucyvalim@yahoo.com.br](mailto:lucyvalim@yahoo.com.br), [victorsalesal-ves@gmail.com](mailto:victorsalesal-ves@gmail.com)

<sup>2</sup> Mestre em Administração. Docente do curso Bacharelado em Administração IFMG Campus Ouro Branco. [gerber.leite@ifmg.edu.br](mailto:gerber.leite@ifmg.edu.br)

Em contrapartida os *headhunters*, chamados caçadores de talentos, são profissionais extremamente qualificados que atuam no recrutamento e seleção do melhor candidato para um determinado cargo em uma empresa. A principal diferença entre esse especialista e o recrutador mais conhecido na administração de recursos humanos é que o primeiro desempenha a sua função apenas no que tangencia cargos no topo da pirâmide organizacional, isto é, cargos de alto nível para gestores de empresas. Além disso, não existe uma formação específica para ser um *headhunter*, entretanto, por lidar com grandes empresas e organizações, é fundamental que tenha um curso superior e pós-graduação em uma área que tenha um maior contato com pessoas. Nesse quesito, quanto mais qualificado for o profissional, mais contatos ele possuir (*networking*) e mais experiência na gestão de pessoas, maior a probabilidade de se tornar um profissional bem sucedido nessa profissão. Dessa forma não existe uma determinada qualificação ou curso específico a essas pessoas, entretanto existem algumas habilidades que são buscadas no perfil de um “caçador de cabeças” tais como: boa comunicação verbal, persistência, saber administrar, foco, liderança. A remuneração varia conforme a qualificação do *headhunter*, suas habilidades, porte da empresa da qual faz parte ou foi contratado, tempo da prestação do serviço e tempo de experiência, ressaltando que uma boa contratação pode gerar resultados acima do esperado para a organização e reduzir o índice de *turnover* que quase sempre é bem alto para as empresas de grande porte. Torna-se evidente, portanto, o ambiente de trabalho exige, não só das agências de emprego como de profissionais como o *headhunter*, uma qualificação cada vez maior dos envolvidos nesse contexto, mais do que isso a gestão de recursos humanos tem ganhado força nos ambientes organizacionais e proporcionado decisões mais estruturadas.

Palavras chave: Agências de emprego. *Headhunter*.

## PERFIL DOS EMPRESÁRIOS DA CIDADE DE OURO BRANCO EM MINAS GERAIS - SETOR ALIMENTÍCIO

**Lucy Martins Ferreira Valim e Bárbara Martins Ferreira Valim<sup>1</sup>, Paulo Henrique de Oliveira<sup>2</sup>, Cleiton Martins Duarte da Silva e Pedro Xavier da Penha<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Discentes do 4º período do curso Bacharelado em Administração IFMG Campus Ouro Branco. [barbaramfvalim@gmail.com](mailto:barbaramfvalim@gmail.com), [lucyvalim@yahoo.com.br](mailto:lucyvalim@yahoo.com.br)

<sup>2</sup> Orientador. Doutor em Administração. Docente do curso Bacharelado em Administração IFMG Campus Ouro Branco. [paulo.henrique@ifmg.edu.br](mailto:paulo.henrique@ifmg.edu.br)

<sup>3</sup> Co-orientadores. Mestres em Administração. Docentes do curso Bacharelado em Administração IFMG Campus Ouro Branco. [cleiton.duarte@ifmg.edu.br](mailto:cleiton.duarte@ifmg.edu.br), [pedro.xavier@ifmg.edu.br](mailto:pedro.xavier@ifmg.edu.br)

As rápidas transformações e inovações amplamente difundidas na atualidade contribuem por demonstrarem a importância do estudo e atenção dedicados ao mercado de atuação, já que é por meio de seu entendimento que se pode evidenciar o devido comportamento que deve ser administrado a ele. A Administração por meio da designação de habilidades e papéis gerenciais proporciona uma direção acerca de quais atitudes o empresário deve ter e desenvolver para que consiga levar a empresa a obter o sucesso, eficácia e eficiência desejadas. Em contrapartida o empreendedorismo relaciona a capacidade do empresário, de poder transformar o seu conhecimento em riqueza para a sociedade, fato que pode ser justificado pelas consequências geradas tais como a geração de benefícios econômicos, sociais e culturais e influência positiva na qualidade de vida dos envolvidos. No que diz respeito à contribuição proporcionada a sociedade, pode-se destacar as MPE's (Micro e pequenas empresas) que em 2011 somaram 8,9 milhões de unidades espalhadas por todo o país, contribuindo com 40% dos salários pagos e sendo responsáveis por 27% de todo o PIB (Produto Interno Bruto) brasileiro. Dessa forma, torna-se evidente a importância dos estudos desenvolvidos quanto à prática empreendedora atrelada ao processo administrativo gerencial, já que ao passo que os empresários são estimulados ao desenvolvimento de habilidades e papéis gerenciais e construções inovadoras (empreendedorismo), podem proporcionar movimentações na economia e serem responsáveis pela atribuição de posições privilegiadas a sua empresa por meio de maximização de lucros e obtenção de fontes de vantagem competitiva.

**Palavras - chave:** Empreendedorismo, perfil dos empresários, administração



## DIAGNÓSTICO DE CLIMA ORGANIZACIONAL: PESQUISA DE CLIMA NA TIGRESA CALÇADOS

**Luís Fernando Ribeiro e Souza<sup>1</sup>, Rebeca Júnia Reis Gonçalves<sup>1</sup>, Pedro Xavier da Penha<sup>2</sup>, Cleiton Martins Duarte da Silva**

<sup>1</sup> Discente do Bacharelado em Administração do IFMG Ouro Branco, MG, Brasil.

(luisribeiroesouza@yahoo.com.br; rebekjunia@yahoo.com.br)

<sup>2</sup> Docente do Bacharelado em Administração do IFMG Ouro Branco, MG, Brasil. (pedro.xavier@ifmg.edu.br; cleiton.duarte@ifmg.edu.br)

O estudo sobre clima organizacional tem como uma finalidade a compreensão das necessidades, preocupações e percepções dos colaboradores de determinada empresa. Essa ferramenta proporciona a empresa uma visão geral de como está o ambiente organizacional, é possível identificar os pontos positivos e os negativos e com isso buscar o aperfeiçoamento para manter um bom nível de produtividade. O presente estudo tem como objetivo identificar o clima organizacional de empresa varejista, ou seja, os pontos fortes e fracos, bem como as expectativas em relação ao clima da organização. Para execução da pesquisa, foi aplicado um questionário semiestruturado e coleta censitária, envolvendo todos os funcionários da empresa, com trinta e oito questões fechadas e uma aberta. A pesquisa de campo foi realizada na empresa Tigresa Calçados na cidade Ouro Branco, os questionários foram aplicados pelos pesquisadores no local de trabalho dos respondentes, foram trinta e um entrevistados. Foram avaliados fatores internos: vida profissional, liderança, comunicação organizacional, remuneração, segurança profissional, transporte, infraestrutura, cultura, ambiente e convivência, cultura organizacional. E fatores externos: saúde, convivência familiar, segurança pública, investimentos e despesas. Os resultados obtidos, considerando fatores interno e externos, na pesquisa feita na Tigresa Calçados evidenciaram uma boa gestão no que tange o clima organizacional da empresa. A análise de favorabilidade da empresa apresenta números apreciáveis para qualquer organização. Na análise de favorabilidade, nota-se que a gestão dos fatores internos na manutenção do clima organizacional na Tigresa Calçados pode ser considerado excelente, pois o menor índice foi o de 77% em segurança profissional (estabilidade). Apresentou fatores muito satisfatórios quanto a infraestrutura e transporte, superior a 90%. O único fator aferido como negativo foi o da segurança pública com 52,25%. As pesquisas de clima organizacional não objetivam solucionar problemas mas, desenhar o ambiente psicológico momentâneo da organização, como se fosse um retrato de um contexto atual da empresa. É o papel de gestores e analistas identificar os pontos fortes e os pontos de melhoria de sua organização. Como ocorrido nesse estudo, de forma a possibilitar acompanhar e poder explorar os itens identificados, visando o clima mais favorável e positivo.

**Palavras-chave:** Clima Organizacional, Gestão Estratégica de Pessoas, Diagnóstico.

## **ANÁLISE DUPONT EM SOCIEDADES ANÔNIMAS NO BRASIL**

**Autores<sup>1</sup>: Andressa Silva, Fernanda Silva, Franciny Araújo, Francis Barros,  
Gilliard Campos, Raíssa Pires.  
Orientador<sup>2</sup>: Egberto L. Teles**

<sup>1</sup>Discente do curso Bacharelado em Administração, IFMG – Campus Ouro Branco

<sup>2</sup>Mestre em Controladoria e Contabilidade, docente do curso Bacharelado em Administração, IFMG – Campus Ouro Branco (egberto.teles@ifmg.edu.br)

Os estudos em controladoria são essenciais na construção do processo decisório dos negócios, as análises realizadas por esta área interpretam a eficácia em aplicação de recursos bem como a saúde econômica e financeira da empresa. Dentre as várias estratégias utilizadas, destaca-se a análise Dupont como referência na demonstração do retorno sobre o investimento, sua formulação não se restringe a apenas um aspecto, mas combina e reúne outras facetas importantes que culminam com um resultado consistente, fundamental e importante para a tomada de decisão. A partir da relevância da contribuição deste método, apresenta-se, como para fins de estudos comparativos, a aplicabilidade do método em algumas empresas, uma vez divididas em setores, podendo avaliar tendências e resultados específicos. Os dados para a realização da pesquisa foram coletados nas demonstrações financeiras das empresas analisadas e tabulados através do Microsoft Excel. A análise foi norteada pelo Modelo Dupont, que obtém o retorno sobre o patrimônio (conhecido como ROE) através do produto do giro do ativo (produtividade), margem líquida (lucratividade) e multiplicador de alavancagem financeira (endividamento). Foram analisadas 18 sociedades anônimas de 6 setores diferentes, sendo eles: materiais básicos, construção e transporte, utilidade pública, financeiro e consumo cíclico (nos setores de educação e comércio). O período de análise, de 2013 a 2015, foi marcado por uma recessão econômica no Brasil. Nesse contexto, o setor de materiais básicos foi o mais afetado, tendo redução acumulada de mais de 2000% em seu ROE. O setor de consumo cíclico teve o melhor desempenho, com ROE médio de 23,5%, embora tenham apresentado um declínio médio acumulado de quase 40% de 2013 para 2015. Já o setor financeiro foi o único que apresentou um crescimento de 46,82%. Os setores de construção e transporte e utilidade pública sofreram oscilações no período, mas ambos apresentaram ROE positivo em 2015. A análise possibilitou a comparação do desempenho das empresas com os efeitos causados pela recessão econômica, sendo possível verificar como os setores foram, ou não, afetados. A aplicação do modelo, por considerar variáveis de produtividade, lucratividade, endividamento e rentabilidade, atende ao princípio da controladoria de retratar a real situação da empresa.

**Palavras-chave:** Análise Dupont, Análise de Demonstrações Financeiras, Controladoria.

## CONDICIONANTES INTERNOS PARA A CONQUISTA E SUSTENTAÇÃO DE VANTAGENS COMPETITIVAS: UM ESTUDO NO SETOR DE VESTUÁRIO

**Bárbara Martins Ferreira Valim, Lucy Martins Ferreira Valim<sup>1</sup>, Paulo Henrique de Oliveira<sup>2</sup>, Haroldo Lacerda de Brito<sup>3</sup>**

1 Discentes do 4º período do curso Bacharelado em Administração IFMG Campus Ouro Branco. [barbaramfvalim@gmail.com](mailto:barbaramfvalim@gmail.com), [lucyvalim@yahoo.com.br](mailto:lucyvalim@yahoo.com.br)

2 Orientador. Doutor em Administração. Docente do curso Bacharelado em Administração IFMG Campus Ouro Branco. [paulo.henrique@ifmg.edu.br](mailto:paulo.henrique@ifmg.edu.br)

3 Coorientador. Mestre em Administração. Docente do curso Bacharelado em Administração IFMG Campus Ouro Branco. [haroldo.brito@ifmg.edu.br](mailto:haroldo.brito@ifmg.edu.br)

Em um contexto empresarial extremamente turbulento, as empresas têm enfrentado diversos desafios no que se refere à sua adaptação a esse ambiente inovador e à busca de uma rentabilidade acima da média. A Vantagem Competitiva vem desempenhando uma visão importante que permite a diferenciação pela superioridade da concorrência, isto é, verifica-se a existência de organizações que por meio de vantagens competitivas podem se destacar em um setor de atuação específica, através de estratégias superiores ao dos concorrentes diretos e indiretos. A Visão Baseada em Recursos (VBR) é considerada um aspecto da estratégia que evidencia a vantagem competitiva através de competências e recursos dissemelhantes das corporações, fazendo uso de uma visão interna para o exterior de um ambiente (*inside-out*) e inevitavelmente do uso diferenciado de táticas sobre a concorrência. Não obstante o modelo VRIO busca integrar a perspectiva de posicionamento à visão baseada em recursos baseados em uma análise da estrutura interna e de quatro requisitos básicos, quais sejam: valor, raridade, imitação e organização. A pesquisa foi realizada no município de Ouro Branco – MG, no setor de vestuário da região de forma quantitativa, descritiva e por meio de uma pesquisa de campo com o intuito de averiguar os recursos e capacidades que podem ajudar as organizações a conquistarem vantagens competitivas. Os resultados revelaram que as organizações do setor têm passado por momentos difíceis em decorrência das forças competitivas existentes e que nenhuma organização analisada consegue sustentar vantagens competitivas por longos períodos. Além disso, poucas empresas conseguiram obter vantagens temporárias pressupondo-se que o amadorismo é um fator preocupante e que precisa ser superado pelos gestores.

**Palavras-chave:** Vantagem competitiva. VRIO. Visão baseada em recursos.

## **O “BRINQUEDO” E A SUA DINÂMICA DE PRODUÇÃO/REPRODUÇÃO NA SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA.**

### **Trabalho interdisciplinar (Oficina de brinquedo).**

**Professores responsáveis: Carlos Eduardo (EF); Leandro Elias (BIO); Rodrigo Teixeira (BIO); Rafael Marinho (FIS); Antônio Costa (FIS); Heleniara Amorim (ART).**

Consideramos que para tratarmos os jogos e brincadeiras como conteúdo de ensino, é preciso superar a mera prática e promover uma reflexão pedagógica sobre esses temas como uma forma própria de expressão da “cultura corporal”. Os jogos e brincadeiras são resultados do processo criativo do homem para modificar, imaginariamente, a realidade e o presente tendo em vista finalidades lúdicas (COLETIVO DE AUTORES, 1992). Eles têm significados dentro do conjunto da produção humana, por isso guardam em seu interior as características do modo de organização social num dado momento histórico, sendo marcados por continuidade e rupturas em relação aos jogos e brincadeiras de outras épocas. Na atualidade, o modo de vida das pessoas, sobretudo nos grandes conglomerados urbanos, tem favorecido a substituição parcial ou total dos jogos tradicionais provenientes da cultura popular pelos brinquedos e jogos, produto da indústria cultural. Nesse sentido, consideramos que promover uma reflexão pedagógica sobre as especificidades e os dilemas que envolvem os jogos e brincadeiras contemporâneos pode ajudar a compreender o próprio tempo no qual vivemos. Portanto, este trabalho integrado as disciplinas e conteúdos de Biologia, Educação Física, Artes e Física tem como objetivo compreender a dinâmica social que envolve a produção/reprodução dos brinquedos de forma crítica.

**Palavras-chave:** Cultura; Sociedade; Consumo, Brinquedo

## PROJETO BÚSSOLA: A EDUCAÇÃO FINANCEIRA NA ESCOLA

**Rodnei Alves Marques (rodnei.marques@ifmg.edu.br)<sup>1</sup>**  
**Bárbara Moura de Paulo (barbaramouradepaulo@hotmail.com)<sup>2</sup>**  
**Pedro Xavier da Penha (pedro.xavier@ifmg.edu.br)<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Mestre em Matemática e docente do IFMG *campus* Ouro Branco.

<sup>2</sup> Graduada do curso Bacharelado em Administração, IFMG *campus* Ouro Branco.

<sup>3</sup> Mestre em Administração e docente do IFMG *campus* Ouro Branco.

Lidar com o dinheiro sempre foi causa de polêmica e dificuldade. Muitas famílias não sabem o que fazer para sair do ‘sufoco’ que as dívidas deixam constantemente. Há jovens que recebem seu primeiro salário e já adquirem sua primeira dívida, ou ainda, há aqueles que nem sabem o que são juros e que pagar parcelado significa pagar a mais, mesmo que isto não esteja explícito. A falta de uma educação financeira acarreta em problemas sérios na gestão do orçamento familiar e no próprio convívio. Com as facilidades para adquirir crédito hoje, muitos entram em um ciclo vicioso de ‘comprar e pagar’, ou pior, ‘comprar, comprar e comprar’, sem medir as consequências. Para disseminar o perigo dessas e outras práticas, foi criado o ‘Projeto Bússola: a educação financeira na escola’. Por meio de didáticas claras e atrativas, os alunos têm a oportunidade de trabalhar com simulações de uma suposta realidade que muitos adultos vivem, porém, podendo fazer suas próprias escolhas de acordo com o aprendizado transmitido a eles no decorrer de cada intervenção do projeto. É destinado ao público com idade de 9 a 14 anos, sendo os mesmos, estudantes de escolas públicas. Dividido em seis eixos temáticos: Família, Diversidade, Sustentabilidade, Empreendedorismo, Autonomia e Cidadania, essa proposta de trabalho visa à formação de alunos-cidadãos, críticos, autônomos, consumidores conscientes e capazes de idealizar e realizar projetos individuais e coletivos. O objetivo não é apenas impactar os alunos, mas também suas famílias, por isso é feita uma intervenção com a presença dos pais ou responsáveis e os alunos são submetidos a atividades onde devem buscar informações com os mesmos a respeito de onde fazem suas compras, se pesquisam preço, se adquirem crédito no banco e como lidam com as dívidas. De acordo com o contexto em que se encontra a sociedade, o alto índice de consumo e endividamento, a necessidade da instrução neste ramo da educação torna-se indispensável.

**Palavras-chave:** Educação Financeira, Projeto Bússola, Consumo Consciente

## FENG SHUI: UMA NOVA PERSPECTIVA PARA AS EMPRESAS

Maria Clara Vitoreti Ramalho<sup>1</sup>, Gérber Lúcio Leite<sup>2</sup>

<sup>4</sup> Discente do 8º período do curso Bacharelado em Administração IFMG Campus Ouro Branco.  
mariaclaravitoreti@yahoo.com.br

<sup>5</sup> - Mestre em Administração. Docente do curso Bacharelado em Administração IFMG Campus Ouro Branco. gerber.leite@ifmg.edu.br

O Feng Shui é uma mistura de arte e ciência datada de mais de cinco mil anos na China, e tem o objetivo de diagnosticar e trabalhar as energias, também denominadas *Chi*, de cada ambiente para que haja uma melhor influência sobre as pessoas e conseqüentemente sobre o local onde é aplicado, tudo em consonância com os cinco elementos essenciais: metal, madeira, fogo, terra, e água. Essa arte milenar chinesa utiliza de uma técnica denominada radiestesia, ou geobiologia, a qual trata de identificar as energias presentes em um determinado local utilizando pêndulos. A partir da detecção faz-se necessário um trabalho de reorganização do ambiente como, por exemplo, colocação de objetos com significados, mudança nas cores das paredes, utilização de alguns diagramas e do Baguá - um diagrama octogonal com um trigramas situado em cada lado representando a junção das energias Yin e Yang, a dualidade universal. O simples fato de alterar o layout de algum ambiente já elimina estresse, logo traz melhor eficiência. Muitas pessoas, inclusive celebridades, têm divulgado amplamente sobre a aplicação do Feng Shui em suas vidas e assim surgiu uma nova demanda, a das empresas. Cada vez mais empresários vem buscando formas alternativas para que haja uma maior interação entre seus funcionários, sucesso nos negócios e melhor desempenho financeiro. Considerando que os funcionários passam maior parte do seu tempo dentro do ambiente de trabalho, esse local tem que ser confortável, atrativo, adequado – ergonomicamente e intelectualmente – para que haja um nível de satisfação que só traga benefícios para ambos os lados. A evolução na gestão de pessoas têm trazido à tona formas alternativas de lidar com os problemas característicos do ambiente corporativo, buscando sempre a melhor maneira de adequar suas necessidades junto com os seres humanos, pois são estes que dão vida às organizações. Salientando que cada ambiente é único, assim como nós somos, logo deve-se respeitar as energias encontradas e trata-las, também, de acordo com suas peculiaridades. Dicas simples mas que são de grande valia: organização, ordenação e limpeza, essas são o princípio básico de qualquer lugar ou pessoa que deseja mudar para melhor seu estilo de vida e seu espaço laboral. Prosperidade, harmonia e equilíbrio são imprescindíveis conceitos a serem trabalhados na busca de um ambiente cooperativo, agradável e receptivo com a finalidade de avigorar cada vez mais as energias positivas de cada ambiente que formam o todo.

**Palavras-chave:** Recursos Humanos, Fensg Shui, Tendência

## ESTUDO DE CASO EM ANÁLISE DE DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS: NATURA S/A

**Autores: Brenda Larissa Pereira Leal<sup>1</sup>, Luís Fernando Ribeiro e Souza<sup>1</sup>, Paola Miranda Correa de Araújo<sup>1</sup>, Poliana de Souza Henriques<sup>1</sup>, Rayane Pricilla da Silva Faria<sup>1</sup>**

**Orientador: Egberto L. Teles<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Discente do curso Bacharelado em Administração, IFMG – Campus Ouro Branco <sup>2</sup>Mestre em Controladoria e Contabilidade, docente do curso Bacharelado em Administração, IFMG – Campus Ouro Branco  
([egberto.teles@ifmg.edu.br](mailto:egberto.teles@ifmg.edu.br))

As demonstrações contábeis são uma representação estruturada da posição patrimonial, econômica e financeira, ou seja, do desempenho da entidade. O objetivo das demonstrações contábeis é o de proporcionar informação acerca da posição patrimonial e financeira, do desempenho e dos fluxos de caixa da entidade que seja útil a um grande número de usuários em suas avaliações e tomada de decisões econômicas. O objeto desse estudo de caso é a análise das demonstrações contábeis da empresa Natura Cosméticos S.A entre os anos de 2012 a 2015 a fim de avaliar os índices apresentados pela companhia. Os métodos utilizados para se chegar aos resultados baseiam-se nos modelos padronizados e já utilizados por grandes corporações. As interpretações dos resultados foram feitas à luz da literatura existente no Brasil. A análise dos dados colhidos, em breve conclusão, demonstra que a empresa tem capacidade razoável em cumprir com seus pagamentos devido à sua boa liquidez. Em contrapartida, é notável o decréscimo de sua rentabilidade causado pelo crescimento das despesas financeiras, consequência do aumento da alavancagem. Em consonância com este último resultado, vale-se destacar ainda o decréscimo constante do EBITDA (Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization), que significa “lucros antes dos juros, impostos, depreciação e amortização”, em português. Nota-se também um declínio no valor de suas ações, medido pelo VMA (Valor de Mercado da Ação) ao longo dos anos. É importante considerar o cenário econômico atual assim como a crise político-econômica na qual o país está, além da desvalorização do Real em relação ao Dólar no decorrer dos anos analisados.

**Palavras-chave:** Demonstrações Contábeis, Posição Patrimonial, Desempenho Empresarial.

## **MARKETING EDUCACIONAL EM ESCOLA DE INGLÊS**

**Paulo Henrique Silva Soares<sup>1</sup> (Soaresph28@Gmail.Com)**

**Pedro Xavier Da Penha<sup>2</sup>**

**Haroldo Lacerda De Brito<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Graduando em Administração – IFMG Campus Ouro Branco

<sup>2</sup>Professores do departamento de Administração do IFMG Campus Ouro Branco

O setor educacional apresenta grande importância e é alvo de preocupação frente ao mercado e também quanto à qualidade dos serviços prestados e captação de estudantes, principalmente em escolas particulares as quais vivenciam acirrada concorrência. Cada vez mais o inglês tem se tornado uma necessidade para qualquer pessoa e por diferentes questões, o que impulsionou o crescimento do setor de idiomas. O domínio da língua inglesa é uma condição indispensável para atuação em um mercado competitivo. O Brasil tem sido o palco para muitos eventos conhecidos pelo mundo todo, assim o país está recebendo diferentes turistas, fazendo com que as empresas busquem profissionais com inglês fluente. O objetivo deste estudo é analisar a aplicação do composto mercadológico em uma escola de inglês, na cidade de Ouro Branco. Entre os específicos: identificar e descrever o conjunto de serviços prestados pela escola; analisar o composto de marketing de serviços da unidade de análise; avaliar a imagem da escola de inglês pelo mercado consumidor; analisar o composto de marketing de serviços na escola. Esta pesquisa é classificada quanto à sua finalidade se como aplicada e descritiva com uma abordagem quantitativa e qualitativa. Segundo levantamento da Associação Brasileira de Franchising (ABF), o segmento Educação e Treinamento, formado também por franquias de ensino de línguas estrangeiras, foi um dos que mais se destacou em 2015. O setor registrou crescimento de 15% no terceiro trimestre do ano se comparado ao mesmo período de 2014, mesmo em um período em que só se falou em crise. Estudos mercadológicos afirmam que clientes satisfeitos produzem vários benefícios para a empresa, criam laços que vão além da afinidade racional.

**Palavras Chaves:** Marketing Educacional. Marketing de relacionamento. Serviços. Escola de Inglês.



# POTÊNCIAS DE MATRIZES DIAGONALIZÁVEIS

Alan Patrick Pereira Soares<sup>1</sup> e Fabricio  
Alves Oliveira<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Graduando em Engenharia Metalúrgica - IFMG *Campus* Ouro Branco. alan-pps@hotmail.com

<sup>2</sup>Professor Orientador - IFMG *Campus* Ouro Branco. fabricio.oliveira@ifmg.edu.br

Podemos realizar várias operações com matrizes quadradas. Entre elas, a potenciação desempenha um papel importante, pois possui diversas aplicações. Muitos problemas podem ser estudados em estágios, em que o estágio inicial é, geralmente, representado por uma matriz quadrada  $A$  e, os demais estágios podem ser investigados conhecendo as potências de  $A$ . Assim, fazer uma análise do problema no estágio  $k$ , se reduz, praticamente, ao cálculo da matriz  $A^k$ . Neste trabalho, utilizamos ferramentas da Álgebra Linear para mostrar que, se  $A$  for uma matriz diagonalizável, então o cálculo das suas potências pode ser obtido de uma forma mais simples e interessante que a maneira usual. Mais especificamente, vamos utilizar autovalores e autovetores para mostrar que a matriz  $A^k$  pode ser obtida sem o conhecimento prévio de todas as potências de  $A$  com grau menor do que  $k$ . Desse modo, a análise de um problema em um determinado estágio poderá ser obtida de forma mais eficiente.

**Palavras-chave:** Potências de matrizes, diagonalização, autovalores, autovetores.

## DESIGN THINKING

**Vitor Lima de Oliveira (vitormaxx@yahoo.com.br)<sup>1</sup>**  
**Bárbara Moura de Paulo (barbaramouradepaulo@hotmail.com)<sup>1</sup>**  
**Bárbara Magalhães Meyer (barbara-meyer@hotmail.com)<sup>1</sup>**  
**Juliane de Almeida Ribeiro (juliane.ribeiro@ifmg.edu.br)<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Graduando do curso Bacharelado em Administração, IFMG campus Ouro Branco.

<sup>2</sup> Mestre em Administração e docente do IFMG campus Ouro Branco.

O processo de globalização proporcionou inúmeros benefícios tais como a facilidade de comunicação, devido ao desenvolvimento tecnológico. Em contrapartida, a tecnologia se tornou mais acessível pelas empresas e a inovação tecnológica tem deixado de ser suficiente para se diferenciar no mercado. Sendo assim, as organizações devem adotar novas estratégias de inovação de forma a obter vantagem competitiva, ou tornar a concorrência menos relevante. Visando suprir essa necessidade de inovar, o Design Thinking surgiu com o intuito de criar novas formas de inovação através de equipes multidisciplinares e de uma metodologia bem estruturada para auxiliar as empresas a obterem êxito. O termo foi difundido por Brown (2010), que um dia em uma conversa com seu professor de Stanford e fundador da IDEO observou que toda vez que ele era questionado sobre design surgia a palavra thinking (pensamento) necessária para explicitar o que os designers fazem. Como principal definição deste conceito, tem-se a transmissão de sentimentos, ideias e pensamentos diretamente associados à capacidade de resolução de problemas e muito ligado ao marketing, sendo ainda, considerado uma ferramenta empresarial. Para uma boa aplicação desta ferramenta faz-se necessário entender como ela funciona, seus ingredientes para o sucesso e as etapas a serem seguidas. O projeto, briefing, equipes inteligentes, equipes de equipes, culturas de inovação e disposição espacial são os ingredientes cruciais para o sucesso desta implementação. Sua base está na empatia com o consumidor, visando entender como este pensa e o que procura. O Design Thinking possui cinco etapas, sendo a primeira o Insight, que parte da observação do comportamento dos clientes buscando valiosas dicas sobre suas necessidades; a segunda etapa consta da observação do que as pessoas não fazem, ou seja, os usuários radicais, que vivem, pensam e consomem de forma diferente ou ainda, que não consomem; a terceira etapa é a fase de criar escolhas e observar possibilidades (Pensamento Divergente) e também eliminar opções e fazer melhores escolhas (Convergente); a quarta etapa é da Prototipação e Teste, sendo esta a evidência da experimentação, um teste com o cliente e, por fim, a Implementação que é a execução da ideia. Isto posto, essa ferramenta é muito útil para a criação de novos produtos ou propostas de alcance a novos nichos de mercado, sendo ela atual e inovadora.

**Palavras-chave:** Inovação, Estratégia, Equipes inteligentes.

## **BUSINESS MODEL CANVAS**

**Vitor Lima de Oliveira (vitormaxx@yahoo.com.br)<sup>1</sup>**  
**Bárbara Moura de Paulo (barbaramouradepaulo@hotmail.com)<sup>1</sup>**  
**Juliane de Almeida Ribeiro (juliane.ribeiro@ifmg.edu.br)<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Graduando do curso Bacharelado em Administração, IFMG campus Ouro Branco. <sup>2</sup> Mestre em Administração e docente do IFMG campus Ouro Branco.

Criar e desenvolver um negócio é um desafio para qualquer empreendedor, mesmo os mais experientes, já que envolve pensar não apenas em suas atribuições e afinidades, mas também em seu público-alvo e a sua respectiva aceitação quanto ao negócio proposto. Algumas ferramentas, chamadas modelos de negócios, já foram desenvolvidas com o intuito de facilitar esse planejamento e orientar as etapas a serem executadas para que o projeto de fato, aconteça. Estes objetivam identificar o cliente, o problema e a solução para a obtenção de lucro. Um modelo muito utilizado em todo o mundo é o Business Model Canvas. Sendo uma ferramenta que contribui para a construção rápida e visual dos novos produtos, serviços e estratégias em empresas recém-criadas ou já em atividade. Trata-se de um quadro constituído por blocos que, reunidos, descrevem as principais partes do negócio e sua proposta é descrever de maneira simples o modelo de negócios a partir de uma visão mais ampla. O quadro é formado por nove blocos que dizem respeito às principais áreas do negócio e em cada bloco são anexados post-its representando as respostas para cada pergunta apresentada. Os nove blocos ainda podem ser divididos em perguntas tais como Para quem? O que? Como? e Quanto? Dentro desses questionamentos há ainda tópicos específicos como Segmentos de Clientes, que diz respeito a quem se destinará o produto/serviço; Relacionamento com Clientes, ou seja, como irá fortalecer o seu vínculo com o cliente, ouvido; Canais de Distribuição, como informar sobre a existência de seu produto/serviço e como fazê-lo chegar até o cliente; Propostas de Valor, qual o diferencial que irá oferecer; Atividades-Chave são aquelas essenciais para o funcionamento da organização; Recursos Principais, são os cruciais para a execução das atividades; Parcerias-Chave, vitais para impulsionar o crescimento e também diminuição de custos e, por fim, Estrutura de Custos e Fontes de Receita, a composição dos custos e ganhos. Existem várias vantagens na aplicação desta ferramenta, como o pensamento visual, a visão sistêmica e a cocriação. É importante ressaltar que existem ferramentas complementares ao Canvas que são de crucial utilização, como o Plano de Negócios e a análise SWOT. Assim sendo, existem diversas formas de estruturar um negócio, e cabe, portanto, a cada empreendedor identificar a forma mais adequada e que atenda às demandas e exigências de cada organização e do próprio mercado.

**Palavras-chave:** Ferramenta Canvas, Modelo de Negócios

## PROJETO AMPLIANDO HORIZONTES

**Diogo Mattos Pechim(diogopechim@hotmail.com)<sup>1</sup> , Cleiton Martins Duarte da Silva(cleiton.duarte@ifmg.edu.br)<sup>2</sup> , Paulo Henrique de Oliveira(paulo.henrique@ifmg.edu.br)<sup>3</sup>**

1 Graduando do curso Bacharelado em Administração do IFMG Campus Ouro Branco

2 Mestre em Administração pela UFLA e docente do curso Bacharelado em Administração do IFMG Campus Ouro Branco

3 Doutor em Administração pela UFMG e docente do curso Bacharelado em Administração do IFMG Campus Ouro Branco

A região do Alto Paraopeba do estado de Minas Gerais tem se destacado pelos diversos investimentos e rápido crescimento, surgindo empresários de micro e pequenas empresas e potenciais empreendedores que demandam de capacitações gerenciais para melhor gerirem seus empreendimentos. Neste contexto, o projeto Ampliando Horizontes teve como objetivo estreitar as relações entre o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais (IFMG - Campus Ouro Branco) e a comunidade empresarial das cidades que integram a região do Alto Paraopeba do estado de Minas Gerais por meio da capacitação gerencial dos empresários locais em disciplinas consideradas essenciais para uma gestão eficiente e eficaz. . Trabalharam-se estudos de caso em cada uma das disciplinas ofertadas, como também, ferramentas administrativas existentes para aplicação dos assuntos abordados no contexto vivenciado pelos participantes, o acadêmico-ministrante das disciplinas do projeto Ampliando Horizontes também disponibilizou serviços de atendimento especializado, que permitiu a solução de dúvidas individuais dos empresários Os resultados alcançados foram satisfatórios, especialmente quanto à transferência de conhecimentos técnicos específicos e de experiências acadêmicas e profissionais entre todos os participantes do projeto, além da realização de parcerias importantes com entidades como o Núcleo de Práticas Gerenciais (NPG), a Agência de Desenvolvimento de Ouro Branco (ADEOB) e a Prefeitura Municipal de Ouro Branco.

**Palavras Chave:** Capacitação Gerencial; Papéis dos Gestores; Micro e Pequenas Empresas.

## INTELIGÊNCIA COMPETITIVA NO CONTEXTO DAS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS DO SETOR IMOBILIÁRIO

**Paulo Henrique de Oliveira**(paulo.henrique@ifmg.edu.br)<sup>1</sup>  
**Diogo Mattos Pechim**(diogopechim@hotmail.com)<sup>2</sup> ,  
**Bárbara Moura de Paulo**(barbaramouradepaulo@hotmail.com)<sup>3</sup>  
**Bárbara Magalhães Meyer**(barbara-meyer@hotmail.com)<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Doutor em Administração pela UFMG e docente do curso Bacharelado em Administração do IFMG Campus Ouro Branco.

<sup>2</sup>Graduando do curso Bacharelado em Administração do IFMG Campus Ouro Branco.

<sup>3</sup>Graduanda do curso Bacharelado em Administração do IFMG Campus Ouro Branco.

<sup>4</sup>Graduanda do curso Bacharelado em Administração do IFMG Campus Ouro Branco.

Inteligência competitiva (IC) tem se configurado como um processo estratégico para as empresas contemporâneas, especialmente para aquelas instaladas em ambientes caracterizados por uma intensa e dinâmica competição. A partir de um levantamento realizado com oito empresários e gerentes de empresas do setor imobiliário da cidade de Ouro Branco/MG, sendo os dados coletados por meio de um questionário estruturado e analisados a partir das técnicas da estatística descritiva, constatou-se que o respectivo processo ainda não está devidamente estruturado para apoiar a tomada de decisão estratégica, apesar de grande parte dos entrevistados concordar que os seus ambientes de negócios são altamente competitivos e que a utilização de informações privilegiadas podem ajudar as suas empresas a tomarem decisões mais eficazes e, conseqüentemente, conquistarem vantagens competitivas em seus respectivos mercados de atuação.

**Palavras-chave:** Inteligência competitiva. Setor Imobiliário. Levantamento. Ouro Branco.

## **ANÁLISE DO PROCESSO DE COMPRA DOS CONSUMIDORES DO VAREJO DE CALÇADOS E VESTUÁRIO DE OURO BRANCO**

**Vitor Lima de Oliveira (vitormaxx@yahoo.com.br)<sup>1</sup>**

**Cleiton Martins Duarte da Silva (cleiton.duarte@ifmg.edu.br)<sup>2</sup>**

**Bárbara Moura de Paulo (barbaramouradepaulo@hotmail.com)<sup>1</sup>**

**Pedro Xavier da Penha (pedro.xavier@ifmg.edu.br)<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Graduando do curso Bacharelado em Administração, IFMG campus Ouro Branco.

<sup>2</sup> Mestre em Administração e docente do IFMG campus Ouro Branco.

É percebido como um comportamento costumeiro de residentes em Ouro Branco realizar compras em outras cidades, principalmente vizinhas. Nesse sentido, torna-se importante entender o que influencia os consumidores de calçados e vestuários a agirem de tal forma. Tal investigação pode trazer informações importantes para as empresas compreenderem a necessidades dos consumidores e adequarem suas estratégias visando melhorar o relacionamento com eles. Com este propósito foi realizada a pesquisa para análise do processo de compra dos consumidores do varejo de roupas e calçados em Ouro Branco. O modelo de análise foi baseado na teoria de Churchill, onde os principais influenciadores no processo de compra são os fatores situacionais, sociais e de marketing. Em relação ao objetivos da pesquisa tem-se o intuito de compreender os fatores que influenciam o comportamento do consumidor no processo de decisão de compra no setor de calçados e vestuários da cidade de Ouro Branco, Minas Gerais. O estudo é caracterizado como pesquisa aplicada quanto a natureza, quanto aos objetivos é tida como exploratório, quantitativo em relação a abordagem e quanto aos procedimento, tem-se a pesquisa bibliográfica e de campo. A coleta de dados se deu por meio de entrevistas com questionário semiestruturado para uma amostra probabilística sob a população do município, aplicado em pontos diversos e com grande fluxos de pessoas na cidade. Os resultados obtidos apontaram para uma insatisfação em relação ao composto mercadológico (produto, preço, praça e promoção), onde a variedade, preço, localização e propagandas das lojas foram analisados de forma negativa por boa parte dos respondentes. O atendimento também foi considerado por 58% dos respondentes como não sendo melhor que o oferecido por outras cidades. Diante dos resultados, ficou evidenciado que aspectos fundamentais na gestão mercadológica do varejo de Ouro Branco necessitam ser melhorados visando atrair os consumidores a comprarem esses produtos em suas lojas, manter o relacionamento com esses e conseqüentemente impulsionar o desenvolvimento social local.

**Palavras-chave:** Comportamento do Consumidor, Varejo, Setor de calçados e vestuário

## **ANÁLISE MERCADOLÓGICA DE ESCOLA DE INGLÊS EM OURO BRANCO**

**Bárbara Moura de Paulo (barbaramouradepaulo@hotmail.com)<sup>1</sup>**

**Diogo Mattos Pechim (diogopechim@hotmail.com)<sup>1</sup>**

**Vitor Lima de Oliveira (vitormaxx@yahoo.com.br)<sup>1</sup>**

**Cleiton Martins Duarte da Silva (cleiton.duarte@ifmg.edu.br)<sup>2</sup>**

**Pedro Xavier da Penha (pedro.xavier@ifmg.edu.br)<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Graduando do curso Bacharelado em Administração, IFMG campus Ouro Branco.

<sup>2</sup> Mestre em Administração e docente do IFMG campus Ouro Branco.

A competitividade é algo real para as organizações e, mediante a isto, as empresas devem produzir esforços para oferecerem o melhor produto, melhor qualidade e, principalmente, atender às necessidades dos clientes e nutrir um bom relacionamento com estes. Para atingir esses objetivos e ainda obter vantagem competitiva são indispensáveis atitudes de um empreendedor com visão holística do mercado. Por meio de um estudo mercadológico é possível que as organizações compreendam as necessidades e os desejos dos seus clientes e promovam uma efetiva administração das ações e recursos necessários para criarem laços de relacionamento de longo prazo com o consumidor. O estudo para análise mercadológica sobre escola de inglês em Ouro Branco foi realizado objetivando obter respostas para os questionamentos em relação ao perfil dos clientes da cidade de Ouro Branco que estudam ou tem a intenção de cursar língua Inglesa e assim, promover um composto de marketing que os atingem satisfatoriamente possibilitando uma diferenciação em relação aos concorrentes. Conhecer a atuação dos concorrentes também foi um objetivo crucial para identificar as melhores estratégias que possam ser adotadas. Esses objetivos foram estabelecidos com o intuito de identificar a possibilidade de existência de uma nova escola na região. Tratou-se de uma pesquisa aplicada quanto à sua natureza, exploratório quanto aos objetivos, quantitativo em relação a abordagem e procedimentos, pesquisa de campo. Foram entrevistados 237 pessoas, amostra probabilística da população de Ouro Branco, por meio de aplicação de um questionário estruturado dotado de quinze questões. Diante dos resultados, foi evidenciado como principal empecilho para iniciar os estudos de inglês, a falta de horários compatíveis, prezam, principalmente, uma metodologia eficiente de ensino e melhor localização, Pioneiros. Portanto, percebeu-se que espaço no mercado para escola de inglês na cidade, entretanto, o serviço oferecido deve ser diferenciado, com uma metodologia de ensino eficiente, preços acessíveis e ainda, horário flexível para atender o mercado existente.

**Palavras-chave:** Consultoria, Análise Mercadológica, Escola de Inglês

## **PROJETO 3R'S: LIXO ORGÂNICO E INORGÂNICO**

**Vítor Caldeira<sup>1</sup> (vitor.caldeira@hotmail.com)**

**Pedro Xavier da Penha<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Graduando em Administração – IFMG Campus Ouro Branco

<sup>2</sup>Professor do departamento de Administração do IFMG Campus Ouro Branco

Os procedimentos, ações, técnicas e tecnologias que visam reduzir a quantidade de resíduos sólidos encaminhados para destinação final fundam-se no princípio dos 3R's. Este princípio é bastante conhecido e aplicado no gerenciamento de resíduos sólidos em muitos países, inclusive no Brasil. As diretrizes dos 3R's são: Reduzir, Reutilizar e Reciclar. Essas diretrizes devem seguir uma hierarquia. A prioridade é dada ao reduzir, pois se constituem em medidas de implementação mais simples, com resultados bastantes significativos e que não demandam recursos financeiros muito grande. Já em segundo lugar deve-se adotar a medida de reutilizar, a qual se dá uma outra utilidade a um material o qual seria descartado. Em terceiro lugar vem a reciclagem, a qual deve ser considerado em último lugar, pois envolve gastos grandes para implementação e operação, e nem sempre se alcança o resultado esperado. Neste contexto então será abordado a questão do lixo orgânico e lixo inorgânico, apresentando seus efeitos no meio ambiente, os cuidados necessários e como devem ser descartados ou reaproveitados. São denominados lixos orgânicos os materiais que possuem origem biológica, ou seja, que tem origem vegetal ou animal, como por exemplo, sementes, ossos e restos de alimentos orgânicos. Mesmo na atualidade esse tipo de lixo é considerado poluente. Muitas das pessoas não sabem como descartá-los, assim ameaçando a saúde pública, uma vez que tal material atrai ratos e baratas, além de exalar mau cheiro e favorecer o desenvolvimento de fungos e bactérias. O correto para o descarte desse material é encaminhá-lo para os centros de coleta ou ainda transformá-los em adubo através da compostagem, um método que é favorável ao meio ambiente e também ao solo, o qual receberá um material muito nutritivo. Esse mesmo lixo pode ser usado nas usinas termoeletricas para a produção de energia. Já o lixo inorgânico são todos os materiais que não apresentam uma origem biológica, ou seja, não derivam de um organismo vivo diretamente, são então, aqueles produzidos pelo homem a partir de um processo não natural, podendo citar como exemplo, plásticos, metais, ligas e vidros. Esse lixo inorgânico pode ser reutilizado ou reciclado. Para realizar a coleta seletiva, que posteriormente será levado para reciclagem, devemos descartar separadamente vidro, papel, metal, e resíduos orgânicos.

**Palavras-chave:** Lixo Orgânico. Lixo Inorgânico. Coleta Seletiva. Projeto de Extensão 3R's.



## **UTILIZAÇÃO DE FINOS DE CARVÃO VEGETAL PARA PRODUÇÃO DE BIOCOQUE METALÚRGICO**

**Guilherme Liziero Ruggio da Silva, Erick Mitchell Henrique Braga  
Paulo Santos Assis, Alfredo Carlos Bitarães Quintas  
Paulo Henrique Grossi Dornelas, Lorena Cristina Amorim Moura  
Renata Dias Silva e Souza**

Uma marcha estável do Alto Forno está bastante ligada à consistência das propriedades químicas, físicas e metalúrgicas das suas matérias-primas, especialmente, do coque. O desafio da produção de coque está em projetar misturas de carvões que produzam coque a custo baixo e com elevada qualidade. Neste contexto, este trabalho visa avaliar a utilização de Moinha de Carvão Vegetal na mistura de carvões reduzindo a necessidade da importação de carvões minerais, mantendo a qualidade requerida pelo Alto Forno, além de desenvolver uma rota para minimizar a emissão de CO<sub>2</sub> proveniente do processo de obtenção de ferro-gusa em Altos-Fornos a coque, reduzindo seu impacto ambiental. Foram realizados testes em escala piloto com até 20% de moinha de carvão vegetal. Os resultados das análises realizadas no coque mostraram a viabilidade técnica e comercial para utilização em até 2% na carga.

**Palavras-chave:** Emissão de CO<sub>2</sub>; Coque; Carvão Metalúrgico; Carvão vegetal.

## **CONSULTORIA E ASSESSORIA EMPRESARIAL: UMA APLICAÇÃO DO NÚCLEO DE PRÁTICAS GERENCIAIS – NPG**

**Cleiton Martins Duarte da Silva<sup>1</sup>, Raíssa Pires Queiróz<sup>2</sup>  
Diogo Mattos Pechim<sup>2</sup>, Ana Flávia Lopes de Paula Gomes<sup>2</sup>  
Pedro Xavier da Penha<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Docente do curso Bacharelado em Administração do IFMG *Campus* Ouro Branco e Mestre em Administração. (cleiton.duarte@ifmg.edu.br).

<sup>2</sup> Graduando do curso Bacharelado em Administração do IFMG *Campus* Ouro Branco.

A gestão empresarial é fator fundamental para o sucesso ou o fracasso de organizações. Em tempos de crise, a preocupação com a gestão torna-se ainda mais eminente. Nesse sentido, investir em capacitação e melhoria gerencial deve ser uma preocupação dos empreendedores, do poder público, como forma de subsidiar o crescimento econômico local e da academia, como órgão condutor e desenvolvedor do conhecimento. Nesse contexto, foi proposta a realização de um projeto como forma do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais - IFMG *Campus* Ouro Branco, por meio de discentes e docentes do curso Bacharelado em Administração, participarem e contribuam ativamente no processo de crescimento de micro e pequenas empresas na região, por meio de orientações e apoio aos empreendedores, oferecendo capacitações, consultorias e assessorias técnicas e assim, contribuir para o aumento da competitividade e da sustentabilidade das empresas de Ouro Branco e região. Como resultado promoveu-se eventos, capacitações, atendimentos individualizados, assessorias técnicas e consultorias aos empresários da região. Nos eventos e capacitações alcançou-se variados públicos, empresários, autônomos, microempreendedor individual, empreendedores, estudantes e outros, com significativos quantitativos. Nas assessorias e consultoria acompanhamento de perto das micro e pequenas empresas, com mudança qualitativa da gestão e expectativa de melhoria nos resultados das empresas nos próximos meses. (IFMG Ouro Branco)

**Palavras chave:** Consultoria; micro e pequenas empresas; empreendedorismo.

## **PERCEPÇÃO DOS ESTUDANTES DE NÍVEL TÉCNICO E SUPERIOR QUANTO A QUESTÃO DO DESCARTE DO LIXO ELETRÔNICO NA MICRORREGIÃO DO ALTO PARAÓPEBA**

**Janice Gonzaga de Carvalho Silva<sup>1</sup> (janice.gonzaga@ifmg.edu.br); Dra. Gilmara Junqueira Machado<sup>2</sup>; Pedro Xavier da Penha<sup>3</sup>;**

<sup>1</sup>IFMG/*Campus* Ouro Branco, (IFMG) - Ouro Branco, MG, Brasil.

<sup>2</sup>UFLA/ Universidade Federal de Lavras(UFLA) - Lavras, MG, Brasil.

<sup>3</sup>IFMG/*Campus* Ouro Branco, (IFMG) - Ouro Branco, MG, Brasil.

Lixo eletrônico também conhecido como e-lixo, são aparelhos eletrônicos que deixaram de ser úteis por estar danificado ou por ter se tornado obsoleto. Com o avanço da tecnologia a quantidade de resíduos eletrônicos cresce rapidamente. O lixo eletrônico é composto de diversos materiais, alguns destes são extremamente prejudiciais para o meio ambiente e para o ser humano. Avaliou-se o nível de percepção dos alunos de nível superior e técnico a respeito dos problemas gerados pelo descarte incorreto do lixo eletrônico advindo de informática, telecomunicações, como computador, tablet, laptop e telefone celular, TV. Para tanto, foram investigadas as práticas que os discentes têm adotado em relação ao descarte desses equipamentos e a relação entre o seu nível de percepção e as práticas de descarte por eles adotadas; identificadas e analisadas as medidas empregadas pelo poder público da cidade, na percepção dos discentes, em relação ao gerenciamento dos resíduos eletrônicos; e avaliado se os discentes consideram importante receber informações sobre a maneira correta de descartar os resíduos dessa natureza. A presente pesquisa configurou-se como uma abordagem quantitativa e qualitativa de caráter descritivo, analítico e interpretativo. O estudo foi realizado no Instituto Federal de Minas Gerais campus Ouro Branco. Os resultados obtidos demonstraram que a maioria dos entrevistados possui um nível de razoável a bom de percepção dos problemas ambientais e descartam esses resíduos de forma correta, observando-se, assim, a relação entre o nível de percepção e as práticas de descarte adotadas pelos entrevistados. Quanto à gestão desses resíduos pelo poder público da microrregião do Alto Paraopeba, constatou-se que as autoridades não têm realizado nenhuma ação para informar a população do correto descarte. Espera-se que esta pesquisa possa contribuir para a conscientização das pessoas e que elas compreendam que a responsabilidade do manejo adequado, precisa ser compartilhada pela sociedade.

**Palavras-chave:** destinação, e-lixo, reciclagem, resíduos.

## **ESTUDO DA QUEDA DE PRESSÃO EM LEITOS FLUIDIZADOS DE ALTOS-FORNOS A COQUE**

**Alfredo Carlos, Mauro Euclides, Paulo Henrique, Moacir Andretti**

Curso de Bacharelado em Engenharia Metalúrgica – IFMG, Ouro Branco, MG, Brasil.  
mauro.euclides@hotmail.com

Para manter a competitividade no mercado, o setor siderúrgico busca alternativas para reduzir os custos referentes à utilização de combustível, essencial para a sobrevivência das organizações. Um dos fatores que aumentam o consumo de combustível nos altos-fornos é a menor eficiência de redução da carga metálica, que por sua vez está diretamente relacionado com a queda de pressão total no Alto-Forno. A queda de pressão dos gases redutores no interior de um Alto-Forno impacta na sua marcha causando paradas operacionais por engaiolamento ou arriamento de carga. O combustível e a carga metálica carregada pelo topo do Alto-Forno possuem diferentes granulometrias e espessuras de camadas variadas em função da demanda do Alto-Forno. Os gases redutores devem permear a carga de forma a ter boa distribuição e vazão durante seu caminho acedente, reduzindo o minério de ferro a ferro metálico gerado na forma de ferro gusa. Este trabalho propõe avaliar a queda de pressão em regime de leito fluidizado em contra corrente a partir da construção de um equipamento em escala laboratorial, simulando o fluxo de gás no alto-forno a coque, com o objetivo de avaliar a influência do número de vazios, da dispersão granulométrica e altura e número de interfaces de camadas da carga metálica sobre a queda de pressão total no Alto-Forno, buscando reduzir o consumo de combustível e melhores níveis de produtividade. (IFMG, CNPq)

**Palavras-chave:** Leito fluidizado, redução, queda de pressão.

## O DIAGNÓSTICO PSICOPEDAGÓGICO CLÍNICO: ÉTAPAS E MODELOS DE APLICAÇÃO

**Pedro Xavier da Penha<sup>1</sup> (pedro.xavier@ifmg.edu.br)**  
**Andréia Cristina de Castro<sup>2</sup> (candriacristinadecastro@gmail.com)**  
**Margaret Regina de Assis Isaac<sup>3</sup> (maggiepedagoga@gmail.com)**

<sup>1</sup>Professor do departamento de Administração do IFMG/Campus Ouro Branco

<sup>2</sup>Psicopedagoga e professora de Educação Fundamental em Ouro Branco

<sup>3</sup>Pedagoga, Especialista e Mestranda em educação pela UFOP

O papel da psicopedagogia é focado no estudo do processo de aprendizagem, diagnóstico e tratamento dos seus obstáculos. O Diagnóstico Psicopedagógico estuda a problemática: Quando uma dificuldade de aprendizagem se instaura? Ou seja, quando o processo de aprendizagem passa a apresentar falhas, problemas, limitações, inibições ou bloqueios? O objetivo geral do estudo é analisar as situações dos estudantes com dificuldades de aprendizagem a fim de proporcionar orientações e instrumentos que sejam capazes de modificar o conflito estabelecido; com estudantes do Ensino Fundamental. Para esse estudo adota-se a pesquisa qualitativa que colabora na compreensão da dinâmica do ambiente escolar. Para a realização dos diagnósticos o Psicopedagogo poderá aplicar as técnicas de: observação participante; entrevista qualitativa; narrativas; registro mecânico de dados. Existem diferentes modelos de sequência diagnóstica, sendo que nos deteremos no modelo desenvolvido por Weiss (2002). As etapas que compõem o modelo e o caracterizam: 1) Entrevista Familiar Exploratória Situacional (E.F.E.S.); 2) Entrevista de anamnese; 3) Sessões lúdicas centradas na aprendizagem (para crianças); 4) Provas e Testes (quando necessário); 5) Síntese diagnóstica – Prognóstico; 6) Entrevista de Devolução e Encaminhamento. Estas etapas podem ser modificadas quanto a sua sequência e maneira de aplicá-las, de acordo com cada prática psicopedagógica. Weiss (1997) afirma que, na prática diagnóstica, é necessário levar em consideração a interligação de alguns aspectos relacionados à abordagem do fracasso escolar, visto eles auxiliarem na construção de uma visão gestáltica da pluricausalidade do fenômeno, envolvendo aspectos orgânicos, cognitivos, emocionais, sociais e pedagógicos. As etapas do Diagnóstico Psicopedagógico são: a. agendamento do primeiro contato; b. *escuta ativa das queixa*; c. *anamnese*; d. contrato e sessões de avaliação; e. devolutiva e encaminhamento; f. informe Psicopedagógico; g. avaliação psicopedagógica da criança de 6 a 11 anos e do adolescente; h. recursos psicopedagógicos e ambiente de Trabalho. O atendimento psicopedagógico, por sua vez está respaldado, de acordo com Amaral (2001), nos seguintes pilares: 1) a ressignificação das fantasias relacionadas a aprendizagem; 2) a restauração do vínculo que o sujeito estabelece com o objeto de conhecimento; 3) a reconstrução da autoimagem do sujeito enquanto aprendiz, e; 4) a reparação do vínculo do sujeito com o ensinante.

**Palavras-Chaves:** Psicopedagogia Clínica. Ensino Fundamental. Diagnóstico Psicopedagógico. Anamnese.

## PERDAS DE CENOURA OCORRIDAS NO SETOR VAREJISTA DE GUANHÃES NO PERÍODO DE INVERNO E VERÃO

Eloísia Maria Canuto de Castro<sup>1</sup> (eloisia.castro@ifmg.edu.br)

Eliane Sant'Anna de Mello<sup>2</sup>

Sidilene Aparecida Silva Gonçalves<sup>2</sup>

Celma de Cássia Rocha Melo<sup>2</sup>

Fernando Luiz Finger<sup>3</sup>;

<sup>1</sup>IFMG/Campus Ouro Branco, (IFMG) - Ouro Branco, MG, Brasil.

<sup>2</sup>IFMG/Campus São João Evangelista, (IFMG) - São João Evangelista, MG, Brasil.

<sup>3</sup>UFV/Departamento de Fitotecnia, (UFV) - Viçosa, MG, Brasil.

A cenoura está entre as hortaliças de maior importância econômica no Brasil e entre as hortaliças cuja parte comestível é a raiz, é a de maior valor econômico e de comercialização, por isso sua conservação pós-colheita é de grande importância, podendo ser conservada por até três meses, se armazenada em condições ótimas de temperatura (0°C) e umidade relativa (95-98%). O objetivo desta pesquisa foi comparar os índices de perdas da cenoura, nas estações inverno e verão, ocorridas no processo de comercialização no setor varejista, em Guanhães, MG. O estudo foi desenvolvido em dois supermercados, A e B, que adquiriam o objeto de pesquisa de uma mesma distribuidora. Supermercados de mesmo porte, porém o B utilizou câmara fria para estoque, a exposição nas gôndolas era parcelada de acordo com as vendas. Para obtenção dos dados utilizou-se da visitação *in loco*, acompanhando as atividades desenvolvidas pelo atacadista e pelos varejistas, avaliando as condições de chegada das raízes e o descarte em forma de lixo (10 amostras/momento), caracterizando e quantificando os danos na chegada e no descarte do produto, de acordo com a classificação do Programa Brasileiro para Modernização da Horticultura da CQH-CEAGESP, por 37 dias no inverno e 36 dias no verão. Determinou-se como defeitos: manchas; dano mecânico, leve e grave; corte inadequado do caule; ombro verde/roxo, leve e grave; presença de radículas; rachada; deformação; podridão seca; lenhosa; murcha; podridão mole; injúria por praga ou doenças. Realizou-se a quantificação e caracterização de danos da cenoura, no momento da compra, **no inverno**, houve danos de 22,48% ( $\bar{x} = 0,15$  e  $S = 0,44$ ) para o supermercado 'A' e de 26,01% ( $\bar{x} = 0,17$  e  $S = 0,89$ ) para o 'B' e no momento de avaliação da perda total de 9,79%% ( $\bar{x} = 0,07$  e  $S = 0,21$ ) para 'A' e 7,98% ( $\bar{x} = 0,05$  e  $S = 0,026$ ) para 'B'. **No verão** houve danos de 49,87% ( $\bar{x} = 0,33$  e  $S = 1,26$ ) para o supermercado 'A' e de 49,48% ( $\bar{x} = 0,33$  e  $S = 1,26$ ) para o supermercado 'B' e no momento do descarte perda total de 16,72%% ( $\bar{x} = 0,11$  e  $S = 0,37$ ) para o supermercado 'A' e 4,95% ( $\bar{x} = 0,03$  e  $S = 0,22$ ) para o supermercado 'B'. A perda da cenoura foi maior para o supermercado 'A'. A perda foi maior no verão, isto pode ser devido às altas temperaturas e umidade, e fortes chuvas neste período.

**Palavras-chave:** perdas, pós-colheita, mercado varejista.

## **PROJETO DE EXTENSÃO EM ADMINISTRAÇÃO: A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA**

**Eloísa Maria Canuto de Castro<sup>1</sup> (eloisia.castro@ifmg.edu.br);  
Pedro Xavier da Penha<sup>1</sup> (pedro.xavier@ifmg.edu.br);  
Filipe Augusto Figueiredo<sup>2</sup>; e  
Vitor Caldeira<sup>2</sup>.**

<sup>1</sup>Professores do departamento de Administração do IFMG/Campus Ouro Branco.

<sup>2</sup>Graduando em Administração do IFMG/Campus Ouro Branco.

Este trabalho é fruto do projeto de extensão de Educação Ambiental, no ensino fundamental 1, que abrange crianças de 6 a 11 anos de idade, de escolas municipais de Ouro Branco. O objetivo deste trabalho é contribuir para o desenvolvimento dos estudantes no cuidado com o meio onde vivem, proporcionando conhecimentos, valores, atitudes e interesse ativo para protegê-lo e melhorá-lo. Para o desenvolvimento das atividades aplica-se a metodologia da pesquisa-ação participativa, através de roda de conversas, atividades pedagógicas e brincadeiras variadas, onde as crianças constroem conhecimentos sobre a Educação Ambiental, percebendo como podem e devem exercer importante papel social de melhoria do ambiente em que vivem. Os estudantes são incentivadas a participar das atividades desenvolvidas junto à escola e propagarem esses conhecimentos aos adultos e responsáveis fora o ambiente escolar. As ações preliminares apontam para a importância de temática transversal e pertinência das atividades educativas desenvolvidas pelos futuros administradores, nessa fase escolar. A parceria entre os professores, diretoria escolar e os bolsistas comprovam a eficácia do aprendizado sobre a educação ambiental nesta etapa do ensino fundamental. Em sua primeira edição o projeto já qualificou 35 educadores e mais de 200 crianças.

**Palavras-Chave:** Educação Ambiental; Três R's; Reciclagem; Prática Pedagógica.

# **GESTÃO ESTRATÉGICA DE PESSOAS: ANÁLISE DO MODELO DOS MÚLTIPLOS PAPÉIS DO RH EM EMPRESAS DO ALTO PARAOPEBA**

**Francis Marcean Resende Barros<sup>1</sup>**  
**Andressa Karolinne da Silva<sup>1</sup>**  
**Ana Flávia Lopes de Paula Gomes<sup>1</sup>**  
**Pedro Xavier da Penha<sup>2</sup>**  
**Cleiton Martins Duarte<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Discente do curso Bacharelado em Administração – IFMG Campus Ouro Branco

<sup>2</sup> Docente do curso Bacharelado em Administração – IFMG Campus Ouro Branco e Mestre em Administração. (pedro.xavier@ifmg.edu.br)

No presente estudo desenvolveu-se uma pesquisa de campo com a finalidade de realizar a análise da gestão empresarial a partir do modelo de Dave Ulrich, que trata dos múltiplos papéis da área de Recursos Humanos (RH): parceiro estratégico, agente de mudança, especialista administrativo e defensor dos funcionários. O estudo teve como amostra empresas situadas na região do Alto Paraopeba. O objetivo foi testar o modelo de Dave Ulrich nas empresas, observando se existia, ou não, equilíbrio e/ou coexistência dos múltiplos papéis. Os dados foram coletados através de entrevista realizada com 73 gestores (34 do nível estratégico e 39 do nível tático), por meio de aplicação de questionário estruturado, elaborado com base no modelo do autor-referência. Os resultados obtidos foram satisfatórios e mostraram um equilíbrio entre os múltiplos papéis do RH nas empresas da região, validando o modelo. Observou-se que os resultados dos níveis estratégicos e táticos quanto a percepção do RH são bastante semelhantes. Além disso, houve grande concordância entre os gestores de que o RH executa o papel parceiro estratégico, considerando também suas percepções sobre a evolução do setor, o que reforça os princípios da Gestão Estratégica de Pessoas.

**Palavras-Chave:** Gestão Estratégica de Pessoas; Modelo de Dave Ulrich; Múltiplos Papéis do RH.



## PROJETO “LE PETIT CLUB FRANÇAIS”

**Adilson Ribeiro de Oliveira<sup>1</sup>**

**Alessandro Eloy Soares<sup>2</sup>**

**Giovanna Carvalho Coelho Canuto<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Orientador. Professor de Língua Portuguesa e Literatura. [adilson.ribeiro@ifmg.edu.br](mailto:adilson.ribeiro@ifmg.edu.br)

<sup>2</sup>Monitor. Aluno do Curso Técnico Integrado em Informática. [alessandroeloy@hotmail.com](mailto:alessandroeloy@hotmail.com)

<sup>3</sup>Monitora. Aluna do Curso Técnico Integrado em Informática. [giovannacarvalho152@gmail.com](mailto:giovannacarvalho152@gmail.com)

O projeto “Le petit club français” é uma iniciativa de alguns alunos do *campus* Ouro Branco do IFMG, que visa à aquisição, ao aprofundamento e à socialização de conhecimentos sobre a língua e a cultura francesas, de modo geral, iniciante e sem pretensões maiores que não a de propiciar a aproximação dos alunos interessados na atividade com aspectos relacionados à língua e à cultura de origem francesa. Assim, o projeto objetiva, de modo geral, uma exploração introdutória de aspectos relacionados ao idioma francês bem como da cultura de origem francesa, tendo em vista as experiências e conhecimentos do coordenador do projeto. Tal objetivo geral desdobra-se nos seguintes objetivos específicos: incentivar uma aproximação introdutória com aspectos da cultura francesa; propiciar o conhecimento acerca de aspectos linguísticos necessários ao aprendizado da língua francesa; proporcionar o desenvolvimento de habilidades básicas de leitura, escrita, fala e audição em língua francesa; oportunizar o desenvolvimento de habilidades básicas de comunicação oral em possíveis situações de uso. Para serem efetivados tais objetivos, os integrantes do clube reúnem-se uma vez por semana, em encontros de, aproximadamente, 1 (uma) hora, em que é oportunizada - de modos diversificados e com recursos variados – a aproximação com a língua e a cultura francesas, tendo como base os conhecimentos e a experiência do coordenador do projeto bem como os interesses dos alunos participantes. Nesse quadro, o projeto tem propiciado a aproximação dos estudantes com aspectos linguísticos e culturais que lhes possibilitam um aprendizado inicial da língua francesa e, nesse sentido, um fato que merece destaque é que os conhecimentos adquiridos ajudaram alguns dos alunos do projeto em sua participação exitosa na 17<sup>o</sup> edição da MiniOnu, evento que ocorreu na PUC Minas, nos dias 12 a 15 de outubro deste ano, em que foi simulado o “Congrès de Vienne” (1814-1815), totalmente em francês.

**Palavras-chave:** Francês; Língua; Cultura

## HUMANAS E ATUALIDADES

**Paula Elise Ferreira Soares<sup>1</sup>**  
**Rodolpho Gauthier Cardoso dos Santos<sup>2</sup>**  
**Camila Lopes de Castro<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Professora de História do IFMG Betim (paula.elise@ifmg.edu.br);

<sup>2</sup>Professor de História do IFMG Ouro Branco (rodolpho.santos@ifmg.edu.br);

<sup>3</sup>Aluna do 3º ano do curso integrado de Informática (camilalopesdecastro@gmail.com).

**Resumo:** A iniciativa do projeto partiu dos professores de História do IFMG campus Ouro Branco ao notar a necessidade de estimular a leitura e o debate de assuntos contemporâneos entre os alunos secundaristas. O projeto, sem fins lucrativos, foi iniciado em agosto de 2015. No mês seguinte, houve um concurso entre alunos do ensino médio integrado para escolher o melhor *template* (apresentação visual) para o site. *Viramundos.com* entrou no ar nos primeiros dias de outubro daquele ano. O blog tem publicado principalmente artigos dos professores da instituição, a maioria inéditos, a respeito dos direitos humanos, da situação política nacional e internacional e de questões de gênero. Há uma seção com “Dicas Culturais”, nas quais são resenhados filmes e livros. Além disso, podem ser encontradas listas de exercícios, horários de monitorias e outras informações úteis aos estudantes. Os artigos buscaram oferecer novas abordagens que ultrapassassem o senso comum. Na parte final deles, houve a preocupação em indicar sites e livros para aprofundar os temas. Ao longo do primeiro ano de trabalho, foi fundamental a participação de professores parceiros das áreas de Física, Geografia e Educação Física, que também assinaram artigos importantes. Vale destacar ainda os acadêmicos convidados que publicaram seus textos no blog. As principais formas de divulgação do site foram as redes sociais, especialmente o *Facebook*, *Whatsapp* e o *Twitter*. Em termos numéricos, os resultados do primeiro ano (01/10/2015 a 30/09/2016) são os seguintes: 10263 páginas visualizadas, 4690 visitantes, 77 seguidores no Facebook e 22 textos inéditos publicados. Considera-se que, em seu primeiro ano, o projeto atingiu seus principais objetivos. Vários textos foram debatidos de forma ampla pela comunidade acadêmica. O conteúdo de alguns artigos foi cobrado em questões da Avaliação Global, fazendo com que muitos alunos da instituição fossem estimulados a discutir temas atuais a partir do blog. Em alguns casos, as publicações ultrapassaram bastante seu alcance inicial e foram lidos e comentados por pessoas de diversas partes do Brasil. Colaborou para isso o clima político acirrado vivido nos últimos anos no país. Acredita-se que o projeto contribuiu para um ensino das disciplinas da área de Ciências Humanas mais reflexivo, contextualizado e crítico (PIBEX-Jr).

## DE SERVIÇOS NO SETOR DE SAÚDE ESTÉTICA

**Charlliane Cristina Lopes Dantas<sup>1</sup>**

**Haroldo Lacerda de Brito**

**Pedro Xavier da Penha**

<sup>1</sup>Instituto Federal de Minas Gerais, Campus Ouro Branco. Curso de Bacharelado em Administração.  
charlliane.27@gmail.com

Ao analisar o mercado de saúde estética no Brasil, percebe-se que o mesmo encontra-se em expansão e que este serviço dispõe de uma gama de especialidades visando atender diferentes necessidades de uma sociedade que busca cada vez mais melhorar a aparência através da estética sem, contudo, abrir mão da saúde. Com a crescente demanda no setor, inclusive nas cidades interioranas, torna-se necessário um aumento de investimento em pesquisas e inovações a fim de garantir a qualidade da prestação de serviço e os benefícios que estes proporcionarão aos clientes, como a reinclusão dos mesmos na sociedade. Partindo do pressuposto da necessidade de inovar para atender a nova demanda, o presente trabalho visa analisar o desenvolvimento das técnicas de inovação nos serviços de saúde estética, fora dos grandes centros urbanos. Para isso, realizou-se a análise das técnicas inovadoras de saúde estética, facial e corporal nos municípios de Conselheiro Lafaiete e Ouro Branco, no estado de Minas Gerais, sendo necessário, além de analisar, identificar as formas de aquisição das técnicas e processos inovadores no setor e também avaliar a contribuição dessa inovação para a vida das pessoas. Esta pesquisa classifica-se quanto aos fins, como exploratória, quanto à abordagem, como qualitativa e quanto aos meios, como pesquisa de campo. Os dados estão sendo coletados mediante entrevistas com profissionais de clínicas referências no setor de saúde estética das referidas cidades, por meio de um roteiro semiestruturado, visando obter informações da evolução da inovação de técnicas, procedimentos, maquinários e tecnologias. Também estão sendo entrevistados pacientes que passaram pelos procedimentos, utilizando-se para isso também um roteiro semiestruturado, visando obter informações sobre o (s) procedimento (s) realizado (s), o motivo que os levaram a se submeter a tal (tais) procedimento (s), quais os benefícios e como os mesmos impactaram suas vidas. Os resultados são retratados por meio de relatórios, levando-se em conta aspectos tidos como relevantes, como as opiniões e comentários do público entrevistado.

**Palavras - chave:** Saúde Estética, Inovação, Serviços.

# ANÁLISE DE CUSTOS E PRAZOS DE UMA OBRA EXECUTADA NOS SETORES PÚBLICO E PRIVADO

**Diogo Mattos Pechim<sup>1</sup>, Cleiton Martins Duarte da Silva<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Graduando do curso Bacharelado em Administração do IFMG *Campus* Ouro Branco - e-mail: diogopechim@hotmail.com

<sup>2</sup> Mestre em Administração pela UFLA e docente do curso Bacharelado em Administração do IFMG *Campus* Ouro Branco - e-mail: cleiton.duarte@ifmg.edu.br

As obras civis representam o desenvolvimento de uma determinada região, pois proporcionam a infraestrutura para que seja atendido o desejo ou a necessidade de uma pessoa, de um grupo e/ou da sociedade. Neste contexto, este estudo objetivou verificar quais são as diferenças e semelhanças entre os custos e os prazos de uma mesma obra executada nos setores público e privado. Analisando, os pontos de maior impacto orçamentário em ambos os segmentos e seu respectivo tempo de execução, conseqüentemente, proporciona-se informações para tomada de decisão aos gestores. A análise foi realizada com base em projetos de arquitetura/engenharia e no processo de licitação da reforma de uma Unidade Básica de Saúde, disponibilizados pela Prefeitura Municipal de Ouro Branco. Para esse mesmo projeto conseguiu-se um único retorno de orçamento de uma organização privada, a empresa JM Construções da cidade de Lamim/MG realizou o orçamento para executá-lo do no setor privado, mensurando o valor total da obra. Pela análise de dados observou-se que o valor do orçamento, considerando a obra como privada, foi maior em cerca de 17% do que a Planilha de Orçamento Base-POB (utilizado no edital de licitação) da Prefeitura e também maior do que o valor vencedor da licitação. No entanto, após finalizada a obra observa-se que o valor total pago foi 33% maior do que o valor inicial do contrato, devido a termos aditivos, e 18,48% maior que o valor total da POB. Vale destacar que o valor inicial do contrato era 18% menor do que a POB e ao final superou inclusive o orçamento considerando a obra como do setor privado. Nesse estudo de caso ficou evidenciado que, apesar de a obra pública ter passado pelo processo de licitação, em busca também do menor preço, e pagar o BDI maior que o cobrado para o setor privado, o custo final da obra ficou expressivamente superior ao valor contrato inicial e também ao custo do setor privado. Portanto, evidencia-se a necessidade de melhor a gestão de obras na administração pública.

## **O GEOGEBRA E A MATEMÁTICA: INCLUSÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NO DIA A DIA ESCOLAR**

**Pollyanna Fiorizio Sette**

O uso das tecnologias digitais em sala de aula tem sido amplamente discutido nas pesquisas em Educação Matemática. A utilização da informática, por exemplo, apresenta uma série de aspectos inovadores que propicia uma “cultura digital”, com possibilidades de aprendizagem ampliadas pela interação com múltiplas linguagens. Este projeto de extensão tem por objetivo favorecer a inclusão da informática em sala de aula para a produção de conhecimentos em Matemática. O público alvo do projeto são alunos do ensino fundamental II de uma escola rural da cidade de Ouro Branco-MG. Está sendo elaborado um roteiro de atividades para apresentação do software GeoGebra e para discussão de conteúdos matemáticos para ser realizado pelos alunos no laboratório de informática. Estamos aguardando a autorização da Secretaria de Educação do município de Ouro Branco para iniciar o desenvolvimento das atividades na escola. Espera-se que a partir desta intervenção, e da disponibilização deste material para os demais professores da cidade, haja um incremento na utilização do laboratório durante as aulas de Matemática.

# **SOCIABILIDADE E USABILIDADE NO ENSINO ATRAVÉS DA REDE SOCIAL EDMODO**

**Ângelo Magno de Jesus<sup>1</sup>**  
**Giovani Donizete Ambrósio<sup>2</sup>**

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais - IFMG, Campus Ouro Branco, Ouro Branco, MG, Brasil. <sup>1</sup>angelo.jesus@ifmg.edu.br, <sup>2</sup>giovanidonizete@hotmail.com

As redes sociais presentes no cotidiano também podem ser estimuladas no ensino, dentro e fora da sala de aula, de forma que facilita e melhora a comunicação entre estudantes e professores. A rede social Edmodo (Edmodo, 2015) propõe auxiliar a pais, alunos e professores a compartilhar seu conhecimento pelo aprendizado mútuo. Este projeto apresenta a avaliação de usabilidade e sociabilidade, realizada no Edmodo para verificar como a colaboração entre usuários pode ocorrer satisfatoriamente. Na pesquisa, foi utilizado um questionário on line em escala Likert (Preece et al., 2005), aplicado a estudantes do ensino médio e superior. O resultado da pesquisa mostra que a rede social Edmodo pode ser considerada uma boa ferramenta de colaboração.

**Palavras-chave:** Edmodo, Rede Social

## **COLETA AVENTURA: JOGO DIGITAL PARA EDUCAÇÃO EM COLETA SELETIVA DE LIXO RECICLÁVEL**

**Giovani Donizete Ambrósio<sup>1</sup>, Ângelo Magno de Jesus<sup>2</sup>  
Carlos Eduardo Paulino Silva<sup>3</sup>**

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais - IFMG, Campus Ouro Branco, Ouro Branco, MG, Brasil. <sup>1</sup>giovanidonizete@hotmail.com, <sup>2</sup>angelo.jesus@ifmg.edu.br, <sup>3</sup>carlos.paulino@ifmg.edu.br

Os jogos digitais podem trazer diversos benefícios para os estudantes e através de jogos é possível desenvolver melhor a educação ambiental. O jogo Coleta Aventura consiste em realizar a coleta de lixo espalhada pela trajetória do personagem. Cada lixo recolhido deve ser colocado em seu recipiente próprio. São quatro tipos: papel, plástico, vidro ou metal. Caso o lixo recolhido seja colocado no recipiente incorreto, o jogador recebe um aviso estimulando a jogar novamente. Quando o lixo é colocado no recipiente correto, o jogador recebe um elogio. Durante o jogo é contado os erros e acertos do jogador. O jogo consiste em quatro fases, sendo cada fase jogada com um personagem diferente e termina quando todo o lixo espalhado já estiver recolhido. A principal finalidade do jogo é permitir que estudantes aprendam sobre a coleta seletiva de lixo se divertindo. O jogo Coleta Aventura foi desenvolvido na plataforma GameMaker Studio (2014).

**Palavras-chave:** Coleta, Lixo, Reciclável

## **CONTROLE SOCIAL E A PARTICIPAÇÃO NAS POLÍTICAS PÚBLICAS: O CASO DOS CONSELHOS MUNICIPAIS DE CONSELHEIRO LAFAIETE- MG**

**Daiane Cristiane Rodrigues<sup>1</sup> ([anecristiane@hotmail.com](mailto:anecristiane@hotmail.com))**  
**Cleiton Martins Duarte da Silva<sup>2</sup> ([cleiton.duarte@ifmg.edu.br](mailto:cleiton.duarte@ifmg.edu.br))**  
**Leandro José de Souza Martins<sup>2</sup> ([leandro.martins@ifmg.edu.br](mailto:leandro.martins@ifmg.edu.br))**

<sup>1</sup> Graduando do curso Bacharelado em Administração, IFMG campus Ouro Branco.

<sup>2</sup> Docentes do IFMG campus Ouro Branco.

O Controle Social pode ser entendido como a participação do cidadão na gestão das políticas públicas. Os conselhos municipais por sua vez, são caracterizados como ambientes de participação, discussão e deliberação importantes no processo de democratização da gestão de políticas públicas e de controle da sociedade civil sobre as ações do governo, atuando na prevenção da corrupção e no fortalecimento da cidadania. Nesse sentido, este estudo tem como objetivo a análise da Gestão Municipal a partir do funcionamento dos Conselhos Municipais de Conselheiro Lafaiete, refletindo acerca das atuações e participações deste espaços nas políticas do município. Acredita-se que esta pesquisa seja conveniente ao se considerar que os Conselhos Municipais, dentro de suas delimitações e desafios, são espaços propícios para diálogo entre poder público e sociedade. Faz-se, necessário portanto, a análise do potencial destas instituições, buscando expandir seu papel democrático e aumentar a eficiência dessas instituições no controle social das políticas públicas. Os resultados do estudo apontam, no entanto, que se trata de um processo complexo e ainda em desenvolvimento, devido a existência de subordinação dessa instância para com o Estado, estando vinculado às condições de participação e à diversidade de atores que representam distintos interesses, bem como a existência de baixa frequência dos conselheiros nas reuniões e a falta de uma estrutura administrativa própria que acaba prejudicando o pleno funcionamento de alguns conselhos. Portanto, as conclusões requerem atenção as conjunturas institucionais desse processo, sendo necessária a revisão nas dimensões de representatividade e maior exploração do potencial destas instituições de modo a aumentar a eficiência do controle das políticas públicas por meio da cogestão.

**Palavras-chave:** Controle Social, Políticas Públicas, Conselhos Municipais.



## MARKETING EM AGRONEGÓCIO: O CASE DO RECANTO NOVA ALVORADA

Naraiana Marques Jácome<sup>1</sup> – [nara.jacome@gmail.com](mailto:nara.jacome@gmail.com);  
Pedro Xavier da Penha<sup>2</sup> – [pedro.xavier@ifmg.edu.br](mailto:pedro.xavier@ifmg.edu.br);  
Gérber Lúcio Leite<sup>2</sup> – [gerber.leite@ifmg.edu.br](mailto:gerber.leite@ifmg.edu.br).

<sup>1</sup>Advogada e Graduada em Administração do IFMG/Campus Ouro Branco, Ouro Branco, MG, Brasil.

<sup>2</sup>Professores do departamento de Administração do IFMG/Campus Ouro Branco, Ouro Branco, MG, Brasil.

Na concepção moderna do comportamento do consumidor de alimentos, percebem-se mudanças de hábitos, com preocupações no que tange, principalmente, à qualidade nutricional e sanitária. Estas implicam a valorização de atributos que caracterizam certo produto, determinando a decisão final do consumidor. A criação de aves caipiras – frangos, galinhas, galos, patos – são opções atrativas do mercado na produção personalizada, com alimentos produzidos em menor quantidade, sendo preservado suas características das pequenas propriedades rurais familiar. Por meio desse tipo de produção, é possível obter produtos mais naturais e orgânicos, que são mais valorizados pelos consumidores. O mercado de produtos avícolas é composto por vários consumidores, desde os mais exigentes até aqueles que procuram resgatar suas origens interioranas mantendo a tradição de consumir produtos mais naturais, mais saborosos, com sabor diferenciado, considerados saudáveis, trazendo para o dia a dia a tradição mineira às suas mesas. Procurando alavancar a comercialização, o investimento em produtos diferenciados e estratégias de marketing, destacam suas qualidades nutritivas. Disponibilizar no mercado produtos mais saudáveis, embalagens mais modernas e explicativas, assim como criar novas marcas, têm sido algumas das estratégias utilizadas. Os pontos preferenciais de comercialização, nesse caso, são os de varejo e com venda direta ao consumidor, como as feiras livres e público alvo. O Recanto Nova Alvorada possui em seu portfólio seis produtos certificados pela vigilância sanitária de Ouro Branco. O produtor rural credenciado pela vigilância sanitária também tem a oportunidade de vender seus produtos para empresas maiores abrangendo um número maior de consumidores e atraindo também aqueles que ainda estão em busca de alimentos naturais e orgânicos.

**Palavras-chave:** Agronegócio familiar; Aves caipiras; Empreendedorismo rural; Estratégia de marketing; Recanto Nova Alvorada.

## MEIO AMBIENTE E ESTRATÉGIAS DE ECONOMIA

**Filipe Augusto Figueiredo<sup>1</sup> ([lipeaf1992@hotmail.com](mailto:lipeaf1992@hotmail.com))**  
**Pedro Xavier da Penha<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Graduando em Administração – IFMG Campus Ouro Branco  
Professor do departamento de Administração do IFMG Campus Ouro Branco

O trabalho tem por objetivo contribuir para o cuidado com o meio aonde vivemos, proporcionando conhecimentos e valores, mostrando também a diferença que educação ambiental pode fazer financeiramente. Nos últimos anos os 3R's (Reduzir, Reutilizar e reciclar) vêm ganhando força na didática do meio ambiente. Esses R's em questão seguem um modelo básico do que devemos fazer para não deixarmos a escassez tomar conta do mundo. Hierarquicamente devemos reduzir, diminuindo o consumo excessivo de recursos. O próximo passo é reutilizar, para que não desperdicemos o que ainda possui vida útil. Por último reciclamos para que se possa iniciar esse processo novamente. Meio ambiente e economia devem caminhar de mãos dadas, pois vivemos num mundo de recursos finitos e aonde as empresas visam uma produção cada vez maior e uma sociedade com desejos infinitos. Um dos conceitos de economia define que ela é uma ciência social que estuda como os indivíduos e a sociedade decidem utilizar recursos escassos na produção de bens e serviços, de modo a distribuí-los entre os grupos da sociedade, com a finalidade de satisfazer as necessidades humanas. Nesse sentido a economia vem com a proposta de utilizar nossos recursos de maneira racionada. Essa proposta pode, além de ajudar os recursos naturais e o meio ambiente, fazer muita diferença no bolso das pessoas. Isso vai desde a economia doméstica, até de grandes empresas. Dentre as dimensões que a economia relacionada ao meio ambiente pode tomar, temos atitudes simples do dia a dia, mas que no final do mês fazem total diferença no bolso do consumidor. O meio ambiente e as práticas econômicas só têm a trazer benefícios para o mundo. Pequenas práticas fazem toda a diferença, tanto financeiramente, quanto ambientalmente. Reduzir, reutilizar e reciclar muda o mundo.

**Palavras-chave:** Meio ambiente. Economia empresarial e Economia familiar

## **PROCESSOS INOVADORES EM EMPREENDIMENTOS SUSTENTÁVEIS**

**Haroldo Lacerda de Brito, Jaqueline Nedina Gonçalves  
Pedro Xavier da Penha**

IFMG – Instituto Federal de Ciências e Tecnologia de Minas Gerais

Empreendedorismo, tema de grande importância para o desenvolvimento da economia de um país, principalmente em períodos de crise econômica. Nesses períodos, a criatividade, característica do empreendedor, assume importante papel pela capacidade de transformar um ambiente desfavorável em ambiente de oportunidades. Este artigo teve como objetivo demonstrar a relevância e a influência do empreendedorismo e da inovação nas relações de crescimento e desenvolvimento das organizações contemporâneas, que buscam atender, da melhor forma, as exigências tanto dos consumidores, quanto das diretrizes impostas pelo mercado. Nesta perspectiva, foi demonstrado ao longo da pesquisa como a inovação e criatividade, associada a gestão ambiental, reforçam o processo de mudança nas organizações. A metodologia utilizada, quanto aos fins, foi uma pesquisa descritiva, com abordagem qualitativa e quanto aos meios trata-se de uma pesquisa bibliográfica e estudo de caso. Para análise dos dados foram descritos exemplos de empresas que utilizaram técnicas inovadoras no descarte dos resíduos, fomentando o empreendedorismo. Os resultados mostraram ganhos importantes para a empresa, criando possibilidades de redução no custo do processo produtivo e melhoria da imagem organizacional.

**Palavras chave:** Empreendedorismo; inovação; Criatividade.

# CRIPTOGRAFIA NUMA PERSPECTIVA MATEMÁTICA, HISTÓRIA E COMPUTACIONAL

Lucas Resende Pellegrinelli Machado<sup>1</sup> [lucas.pellegrinelli@hotmail.com](mailto:lucas.pellegrinelli@hotmail.com)

Thiago Neves Mendonça<sup>1</sup> [thiago.neves@ifmg.edu.br](mailto:thiago.neves@ifmg.edu.br)

Isadora Cristina de Matos Rodrigues<sup>1</sup> [isadora.cristina@outlook.com](mailto:isadora.cristina@outlook.com)

Giovanna Carvalho Coelho Canuto<sup>1</sup> [giovannacarvalho152@gmail.com](mailto:giovannacarvalho152@gmail.com)

<sup>1</sup>IFMG – Campus Ouro Branco

Criptografia é uma ciência que se desenvolveu quase que juntamente com o avanço das comunicações no mundo. Ela é responsável por proteger quaisquer dados de possíveis interceptações de pessoas não autorizadas, se tornando assim uma necessidade na atualidade visto que, principalmente em um ambiente onde estamos todos conectados, as possibilidades de quebra de segurança são consideravelmente maiores. O primeiro documento que utilizou essa ciência foi escrito pelo imperador Júlio Cesar, por uma técnica hoje em dia conhecida como cifra de César, que utiliza de funções matemáticas e do conceito de chave, que nas técnicas atuais é muito importante. A partir daí já podemos ver surgir uma abordagem mais matemática para essa ciência. Essa tendência cresce inevitavelmente junto com as técnicas de criptografia, tornando cada vez mais difícil a quebra das mensagens. O projeto tem como objetivo dar uma ideia básica sobre essa ciência às pessoas, visto que em várias ocasiões ela é citada e muitas vezes não entendida. Também é de interesse levar para escolas uma abordagem diferenciada sobre a matemática, que diversas vezes é vista como um assunto sem utilidade em nossas vidas, mas que na verdade, é responsável até pela segurança das mensagens enviadas por nós todos os dias. Está também em desenvolvimento um aplicativo que propõe um meio mais interativo para o aprendizado sobre a criptografia por meio do uso dos mais diversos métodos de criptografia, afim de dar ao usuário a oportunidade de comparar as várias técnicas, das mais antigas as mais modernas, e até mesmo ver a teoria que é apresentada pelo projeto realmente em ação na tela de seu celular.

**Palavras-Chave:** Criptografia, Segurança, Tecnologia.

## **DIAGNÓIAGNO RURAL PARTICIPATIVO: MANEJO E CONSERVAÇÃO DA ÁGUA NA COMUNIDADE DE OLARIA - OURO BRANCO – MG**

**Rodrigo Barbosa Teixeira (PQ)<sup>1</sup> rodrigo.teixeira.moura@ifmg.edu.br**

**Leandro Elias Morais (PQ)<sup>2</sup>**

**Fabício de Oliveira Marques (PQ)<sup>3</sup>**

**Lawrence de Andrade Magalhães Gomes (PQ)<sup>4</sup>**

**Maria Eduarda Matos Gomes da Rocha(IC)<sup>1</sup>**

**Estephanie Veronese Ribeiro (IC)<sup>2</sup>**

Instituto Federal de Minas Gerais, Campus Ouro Branco, Ouro Branco, MG, Brasil

O aumento exponencial da populais, Campus Ouro Branco, Ouropreservação ambiental revela situações de poluição dos recursos hídricos e carência de água em todo o planeta. Em consenso com uma gest populais, Campus Ouro Bradesenvolveu e aprofundou, junto com as estudantes bolsista e voluntária, e docentes e estudantes do ensino fundamental II da escola municipal Raimundo Campos, comunidade rural de Olaria, município de Ouro Branco - MG, saberes sobre o manejo e a conserva e da bacia hidrogrddrog que banha a regierv A constituição dos saberes se deu por meio da construbereconjunta de mapas falados com docentes e estudantes da escola municipal e pesquisas de campo com as estudantes bolsista e voluntmunicipal Bexame da qualidade e quantidade das oluntmunicipal Branco - MG, saberanham a regie . Ao final do processo construíram-se dois mapas falados, oportunidade em que os estudantes dialogaram com moradores antigos e entre si sobre as ituações regirtunidade em que os estudantes dialogaram copreservar nascentes. Foram realizadas também duas visitas a campo, em ambientes dealogaram com moradores antigos e entre si sobre as ituações de poluição dos recursos hídricos e carência s locais, por exemplo, pela análise de Bioindicadores, cheiro ou cor. O projeto alcanno suas expectativas ao desenvolver de forma inicial, em todos os envolvidos, a atens osenvcapacidade de propor estrattestr para o manejo e a conservanserva água em uma comunidade rural.

**Palavras-chave:** preservação ambiental, á bi, recursos hhcursos, bioindicadores, mapa falado.

## **MEGAEVENTOS ESPORTIVOS NO BRASIL: REFLEXÕES CRÍTICAS PARA O TRABALHO EDUCATIVO**

**Carlos Eduardo de Souza**  
**Fillipe Perantoni Martins**

O Brasil, nesse início de século, foi palco de diversos eventos esportivos, sendo em sua maioria de alcance internacional. Pode-se afirmar que todos os grandes eventos esportivos mundiais, localizados no intervalo de 2007 a 2016, teve como sede o Brasil. A presença de tantos eventos esportivos no Brasil traz contextos relevantes para o cotidiano das escolas. Os professores das diferentes disciplinas, de certo modo, são chamados pela própria comunidade e alunos a trabalharem em suas aulas com os temas relacionados a esses eventos. Apontamos a necessidade de analisar e debater questões mais amplas que envolvem a elaboração e a realização dos grandes eventos esportivos. Isto é, verificamos que parcela significativa das abordagens não problematiza tais eventos numa perspectiva crítica. Em geral, predominam abordagens que reproduzem o discurso oficial e midiático sobre o tema ou ainda aspectos gerais e culturais dos países participantes e modalidades esportivas envolvidas. Contudo, para além dessas relevantes tematizações, entendemos a importância de se também reconhecer os impactos advindos desses megaeventos no que concerne a economia do país; o desenvolvimento arquitetônico da nação; transformações no mundo do trabalho; implicações para a sociabilidade e reações políticas das mais diversas.

**Palavras-chave:** Estado; Educação; Megaeventos esportivos.

## **INOMINÁVEL CIA. TEATRAL: DESAFIOS E PERSPECTIVAS**

**Heleniara Amorim Moura (PQ)<sup>1</sup> [heleniara.moura@ifmg.edu.br](mailto:heleniara.moura@ifmg.edu.br)**

**Rodrigo Barbosa Teixeira (PQ)<sup>1</sup>**

**Fabrcio Marques de Oliveira(PQ)<sup>1</sup>**

Instituto Federal de Minas Gerais, Campus Ouro Branco, Ouro Branco, MG, Brasil.

É indiscutível a importância do Teatro dentro do contexto educacional. O teatro na escola produz uma série de benefícios que se revelam tanto no conteúdo da aprendizagem dos jovens, como também no campo emocional e pessoal dos alunos. O teatro trabalha a autoestima, a timidez, o excesso, o respeito entre colegas, a consciência da vitória e da derrota. Também vem a construir a capacidade de criação, a possibilidade de produzir arte e o imenso desejo pelas letras. Enfim, o teatro é comparável a uma pequena semente que pode gerar cidadãos mais seguros e criativos, além de tornar possível a articulação de pontos-chaves em nossa cultura. Diante desses valores, o presente projeto teve como objetivo geral utilizar o teatro como ferramenta pedagógica dentro do contexto escolar, observando seu valor educativo na aquisição de conhecimento, sua capacidade de integração social entre indivíduos de diferentes capacidades no trabalho coletivo, além de contribuir para um resgate da produção cultural do teatro na sociedade moderna. Sua metodologia pautou-se em aulas semanais de preparação corporal, iniciadas em junho de 2016, que foram ministradas a um grupo de 25 alunos entre 15 e 18 anos. Como resultados parciais, temos a montagem do Sarau Poético Quintana na quinta, recital cênico-poético a ser apresentado em espaços públicos da região no período de 2016/2017. Em outro flanco, o projeto foi contemplado com uma oficina de Produção Cultural ministrada pela companhia belorizontina Luna Lunera em setembro deste ano. Além disso, o projeto construiu importante parceria com a Insólita Casa de Artes que deu origem a uma oficina-montagem que culminará na apresentação da peça Sabatina, de Ildeu Ferreira, em novembro de 2016. A partir dessas ações, coloca-se neste projeto a intenção de trabalhar as possibilidades do teatro em sua busca por dar vida à matéria humana, nas palavras da estudiosa Ana Maria Amaral, e fazer com que os alunos consigam refletir sobre seus anseios, pensamentos, ideias e desejos na produção da arte teatral.

**Palavras-chave:** Teatro, Educação, Artes.

# **MARKETING ESPORTIVO: ESTUDO DOS CLUBES DE FUTEBOL CRUZEIRO E AMÉRICA-MG COM FOCO NO PROGRAMA SÓCIO TORCEDOR**

**Felipe Antônio Quirino Capelete<sup>1</sup>**  
**Juliane de Almeida Ribeiro<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Graduando do curso Bacharelado em Administração, 8o período, IFMG campus  
Ouro Branco. felipecapelete@gmail.com

<sup>2</sup>Mestre em Administração pela UFMG e docente do IFMG campus Ouro Branco.  
juliane.ribeiro@ifmg.edu.br

Dada a relevância do futebol no mundo e principalmente no Brasil, e a particularidade de que os torcedores são conduzidos pela emoção, os clubes diagnosticaram a importância de se criar um departamento de Marketing para poder gerar e diversificar suas receitas. Com o passar do tempo, começou a surgir um direcionamento maior no setor denominado Marketing Esportivo, que tem se tornado um importante aliado dos clubes de futebol, especialmente por meio do Programa Sócio Torcedor. Nesse programa, o torcedor comum pode se tornar sócio do clube contribuindo com uma mensalidade, por meio da qual ele terá, entre outros benefícios, descontos ou ingressos gratuitos para os jogos, dependendo do plano oferecido por cada clube. Considerando este contexto, o objetivo deste estudo foi pesquisar e comparar os setores de Marketing Esportivo dos clubes de futebol Atlético-MG, América-MG e Cruzeiro, com foco no Programa Sócio Torcedor. Para tanto, procedeu-se uma pesquisa bibliográfica e documental, de natureza qualitativa, na qual foram realizadas duas entrevistas semiestruturadas com os gestores responsáveis pelo setor de Marketing dos clubes América-MG e Cruzeiro. Apesar de várias tentativas, ainda não foi possível estabelecer contato com o clube Atlético-MG. Em relação aos clubes pesquisados, observou-se que eles utilizam o programa de sócio como forma de marketing de relacionamento, aproximando e fidelizando cada vez mais seus torcedores. O Cruzeiro obtém 30% do total de suas receitas por meio do programa, enquanto o América apenas cerca de 1%, embora este não seja o intuito principal do clube com seu programa de sócio torcedor. Ambos os clubes relataram que a principal dificuldade enfrentada na gestão do programa de sócio torcedor é a instabilidade do time dentro de campo, o que remete também ao principal desafio que é conseguir fazer com que o torcedor seja sócio independentemente do momento vivido pelo time “dentro das quatro linhas”. No América existem quatro tipos de planos diferentes para os sócios torcedores, enquanto no Cruzeiro este número chega a um total de 11. De forma geral, é possível concluir que o Marketing Esportivo é de extrema importância para os clubes de futebol, tanto para angariar patrocínios e proporcionar visibilidade quanto para fidelizar seus torcedores. Assim, os programas em questão tornaram-se uma estratégia de marketing fundamental para os clubes, capaz de gerar novas receitas e contribuir para a manutenção de uma base fiel de clientes.



# **PRODUÇÃO DE COROAS DIAMANTADAS PARA SONDAGEM GEOLÓGICA**

**Carlos Roberto Ferreira<sup>1</sup> e-mail: carlos.ferreira@ifmg.edu.br**  
**Luiz Roque Ferreira<sup>1</sup>, Renato José Ferreira<sup>1</sup>**  
**Eric Bartulicil**

<sup>1</sup>IFMG - Campus Ouro Branco

Ferramentas impregnadas de diamantes, devido à extrema dureza do diamante, são extensivamente usadas nas atividades de exploração mineral, em particular, nas operações de sondagem, nas quais se utilizam ferramentas cortantes denominadas “coroas” durante a perfuração para extrair testemunhos do subsolo, para posterior análise mineralógica e avaliação do conteúdo mineral existente. A seleção do processo de produção das coroas é determinada em função da manutenção da integridade dos diamantes. Assim, no método mais comum de fabricação de coroas, técnicas de metalurgia do pó, uma mistura de pós metálicos (W, WC, Fe-W e outros) e de diamantes aleatoriamente distribuídos é colocada na superfície interna de um molde de grafite com a configuração do corpo da coroa. A mistura de pós metálicos, após compactação, é então, infiltrada, com uma liga metálica, em geral de cobre, num forno sujeito à temperatura na faixa de 900 a 1200 oC, conformando o material que constitui o corpo da coroa. Nesse processo, poderão ocorrer perdas da ordem de 5 a 10% em massa de diamante, pois, em presença de ar, diamantes iniciam oxidação em temperaturas entre 450 e 850oC. Imediatamente após ao encerrado do aquecimento, o conjunto moldado, é submetido, simultaneamente, a uma etapa de resfriamento prensagem uniaxial fora do forno visando garantir o máximo de infiltração e consolidação da peça, com conseqüente porosidade mínima. A condução dessas operações, a contento, levará à manutenção das propriedades dos diamantes e a sua adesão à matriz metálica determinam as propriedades de uma ferramenta diamantada e, assim, pode se alcançar benefícios que permitam aumentar a eficiência de corte e a durabilidade da ferramenta/coróa diamantada.

**Palavras – chave:** sondagem geológica, coroas diamantadas, produção

## MARKETING DE SERVIÇOS EM CORRETORAS DE SEGURO

**Isabela Maria Alfenas Vitoretti<sup>1</sup>- isabelavitoretti@hotmail.com**

**Pedro Xavier da Penha<sup>2</sup>**

**Gerber Lúcio Leite<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Graduanda em Administração – IFMG Campus Ouro Branco

<sup>2</sup>Professores do departamento de Administração do IFMG Campus Ouro Branco  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais – Campus Ouro Branco Ouro Branco,  
MG, Brasil.

Atualmente, as pessoas estão buscando cada vez mais o serviço de seguros para garantir segurança própria e também do seu patrimônio. Apesar de ainda atuar de forma pouco expressiva no Brasil, o mercado de seguros também possui alta concorrência, o que leva as empresas a darem maior importância à elaboração de estratégias de marketing de serviços em corretoras de seguros. Este estudo objetiva analisar o nível de satisfação dos clientes de uma corretora de seguros da região do

Alto Paraopeba. Entre os específicos citamos descrever o conjunto de serviços prestados pela unidade de análise; analisar o desempenho dos serviços prestados e avaliar a satisfação dos clientes. O estudo é classificado como estudo de caso descritivo com abordagem qualitativa e quantitativa. Para apreensão da realidade adotou-se o modelo adaptado de Gap's que originou-se dos estudos feitos por Parasuraman, Zeitham e Berry (1985) e tem como objetivo a medição do nível de satisfação dos clientes em relação aos serviços e pode ser aplicado em qualquer atividade prestadora de serviço. Para análise são avaliados os fatores críticos da Escala Servqual com as seguintes dimensões: a) aspectos tangíveis: instalações físicas, equipamentos, quadro de pessoal e material de comunicação; b) Confiabilidade: habilidade para realizar o serviço de forma segura, precisa e correta; c) Empatia: atenção e cuidado personalizados que a empresa oferece aos seus clientes; d)Segurança/Garantia: Conhecimento, capacidade e habilidade de transmitir confiança. e) Presteza: disposição e vontade de atender aos clientes, de forma satisfatória e imediata. Verifica-se que a arrecadação do mercado de seguros gerais em 2015 foi da ordem de R\$68,767 milhões. A confederação nacional das seguradoras (CNseg) estima uma alta de 10,3% nos seguros emitidos para o ano de 2016.

**Palavras-chaves:** Serviços, Gap's, Seguros

# ANÁLISE DAS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS DA EMPRESA BRASKEM: UM ESTUDO DE CASO

**Leandro Resende<sup>1</sup>, Luciene Gleici de Almeida<sup>2</sup>  
Marilene da Silva dos Santos<sup>2</sup>, Patrícia Oliveira da Silva<sup>1</sup>  
Rebeca Júnia Reis Gonçalves<sup>1</sup>, Egberto Lucena Teles<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Discente do Bacharelado em Administração do IFMG Ouro Branco, MG, Brasil.  
([leandroresende84@hotmail.com](mailto:leandroresende84@hotmail.com); [lucienealmeida697@gmail.com](mailto:lucienealmeida697@gmail.com); [marytavares@hotmail.com.br](mailto:marytavares@hotmail.com.br)  
[patyoliveiracruzheiro@gmail.com](mailto:patyoliveiracruzheiro@gmail.com); [rebekjunia@yahoo.com.br](mailto:rebekjunia@yahoo.com.br))

<sup>2</sup>Docente do Bacharelado em Administração do IFMG Ouro Branco, MG, Brasil.  
([egberto.teles@ifmg.edu.br](mailto:egberto.teles@ifmg.edu.br))

A análise de demonstrações financeiras de empresas de qualquer ramo de atividade geralmente indica os pontos fracos e fortes do seu desempenho operacional e financeiro. O objetivo da análise de balanços é oferecer um diagnóstico sobre a real situação econômico-financeira da organização, utilizando relatórios gerados pela contabilidade e outras informações necessárias à análise, relacionando-se prioritariamente a utilização por parte de terceiros. A análise contábil auxilia não só aos contadores, como também aos proprietários de uma empresa na tomada de decisões. Foi realizado um estudo de caso referente a empresa Braskem, cujo método utilizado consiste, geralmente, em uma forma de aprofundar uma unidade individual. Ele serve para responder questionamentos que o pesquisador não tem muito controle sobre o fenômeno estudado. O estudo de caso contribui para compreendermos melhor os fenômenos individuais, os processos organizacionais e políticos da sociedade. A BRASKEM é a maior empresa do ramo químico/petroquímico da América Latina, líder em produção de resinas termoplásticas. Os índices de rentabilidade mostram que a Braskem vem se tornando mais atrativa aos acionistas investidores, mas o retorno sobre o patrimônio líquido se apresenta baixo. O interessante é que em 2012 a Braskem teve prejuízo e em apenas 3 anos ela deu a volta por cima e vem evidenciando que empresa tem gerido bem seus recursos para investimento e retorno (apesar da alta do dólar e o menor crescimento do país desde 2014.) Quanto a imobilização do Patrimônio Líquido a empresa possui índices muito altos e isso não é bom. Uma justificativa seria a expansão de novos polos industriais, que induz a realização de diversos investimentos no imobilizado para as novas instalações. A alavancagem financeira caiu de 2,58x para 1,91x, apesar da queda ocorrida, o número ainda pode ser considerado alto, já que normalmente é considerado um bom número quando próximo de 1,5x. O índice de imobilização dos recursos não correntes não evidenciou variação relevante nos últimos 3 anos. No que concerne a composição de endividamento a curto prazo, a organização apresenta resultados excelentes. O índice está caindo a cada ano, isso ocorre pelo fato da empresa em 2012 ter liquidado quase todos os financiamentos de curto prazo para ficar com uma situação financeira confortável e conseguir empréstimos para expandir seus negócios. Os índices das ações da Braskem vêm mostrando uma melhora significativa.

**Palavras-chave:** Análise de Demonstrações Financeiras, Índices Econômicos.

## AUMENTO DA VIDA ÚTIL DAS VENTANEIRAS DE UM ALTO FORNO SIDERÚRGICO

**Haroldo Lacerda Brito<sup>1</sup> Haroldo.brito@ifmg.edu.br**  
**Carlos Roberto Ferreira<sup>1</sup>, Luiz Roque Ferreira<sup>1</sup>**  
**Natália Brasil Dias<sup>1</sup>, Eric Bartulici<sup>1</sup>**

IFMG - Campus Ouro Branco

Ventaneiras são peças fundidas em cobre, de alta condutividade, é através de uma série de ventaneiras, equidistantes, e refrigeradas a água que o ar quente é introduzido no alto-forno. Como estão parcialmente expostas no interior do forno, elas, estão sujeitas a elevadas temperaturas, ao turbilhonamento de partículas de coque em ignição (turbulência no race way) e ao gotejamento de gusa e escória. As principais causas de troca de ventaneiras são: furo por desgaste (abrasão), queima pela ação do metal líquido, ocorrência de trinca e empeno por deslocamento de carga. Se, nelas, há a ocorrência de trincas ou furos a água de refrigeração escoará para o interior do alto-forno podendo provocar a interrupção operacional e conseqüente perda ou redução de produção. Muitos trabalhos têm sido desenvolvidos em diferentes usinas siderúrgicas com o intuito de aumentar a vida útil das ventaneiras e, conseqüentemente, reduzir o custo e melhorar a qualidade do ferro gusa produzido. No presente estudo, usando a técnica do FTA (Fault Tree Analysis), experiências foram realizadas visando aumentar a vida útil das ventaneiras. Após a realização do FTA montou-se um plano de ação trabalhando as falhas identificadas. Foi identificado que com freqüência ocorria deslocamento do macho durante o processo de fundição, resultando em paredes com espessuras diferentes, às vezes muito finas; que os tubos de refrigeração do bico da ventaneira ficam muito próximos às paredes da mesma e que na região superior das ventaneiras a velocidade da água de refrigeração é mais baixa devido a interferência dos tubos de refrigeração do nariz. Foram adotadas melhorias tais como o uso de ventaneiras com o corpo espiralado (alteração visando maior velocidade da água, melhor troca térmica na refrigeração e menor incidência de trinca) e ventaneiras recobertas com concreto refratário ou com NiCr, axial, estendida a toda área de ocorrência de trinca e desgaste. O principal resultado alcançado, com o experimento, foi o de aumentar para 700 dias a vida útil das ventaneiras o que possibilitou uma redução, de custo, de 50% com aquisição de ventaneiras.

**Palavras-chave:** Ventaneiras; Vida útil; Revestimento.

# FUNDAMENTOS BÁSICOS DO AQUECIMENTO POR INDUÇÃO ELETROMAGNÉTICA

**Carlos Roberto Ferreira<sup>1</sup>- carlos.ferreira@ifmg.edu.br**  
**Luiz Roque Ferreira, L.R<sup>1</sup>, Renato José Ferreira<sup>1</sup>**  
**Eric Bartulici<sup>1</sup>, Carlos Eduardo Reis Carvalho<sup>1</sup>**

IFMG - Campus Ouro Branco - Coordenação de Engenharia Metalúrgica

Qualquer material condutor de eletricidade pode ser aquecido por indução eletromagnética sendo assim, quando peças metálicas são colocadas num campo magnético promovido pela passagem de uma corrente elétrica em uma bobina, aparece na peça, uma vez que essa torna-se um circuito fechado, uma força eletromotriz induzida que provocará a circulação de uma corrente elétrica dita corrente de Foucault e o consequente aquecimento da região se dará por efeito Joule. A velocidade de aquecimento, por indução, depende da intensidade do campo magnético bem como da resistência da peça ao fluxo de corrente induzida e dos fenômenos de transferência de calor por condução e convecção. Existem outros fatores que influenciam na espessura dessa camada, que são, por exemplo, a forma da bobina, a distância entre a bobina e a peça, o tempo de aquecimento e a condutividade térmica do material. Devido aos vários fenômenos eletromagnéticos, a distribuição de corrente, dentro de um indutor, não é uniforme e essa não uniformidade causa, na peça, um perfil de temperatura também não uniforme. A distribuição de corrente, não uniforme, dentro de uma seção através do condutor faz com que cerca de 86% da corrente se concentre na camada superficial do condutor e, a densidade de corrente induzida numa peça terá seu valor máximo na superfície e reduzirá, exponencialmente, em direção ao centro da peça. A profundidade de penetração de corrente em determinado objeto é definida pelo limite no qual a densidade de corrente alcança 37% do valor obtido na superfície. A espessura da camada aquecida é tanto menor quanto maior for a frequência aplicada à bobina, usualmente da ordem de 01 kHz a 01 MHz. A escolha do aquecimento por indução é devida, principalmente, ao tempo reduzido de duração das etapas de aquecimento, pois elas são executadas em alguns segundos, enquanto os processos convencionais de aquecimento são executados em dezenas de minutos. O aquecimento por indução é, em princípio, de alta eficiência, alta produtividade, permite aquecimento somente em regiões selecionadas e exige menor espaço físico para instalação de equipamentos, gerando benefícios ergonômicos e ambientais.

**Palavras – chave:** Indução eletromagnética, aquecimento, metais.

## MARKETING EM AGRONEGÓCIO: O CASE DO RECANTO NOVA ALVORADA

**Naraiana Marques Jácome<sup>1</sup>- nara.jacome@gmail.com;**  
**Pedro Xavier da Pena<sup>2</sup>- pedro.xavier@ifmg.edu.br;**  
**Gérber Lúcio Leite<sup>2</sup>- gerber.leite@ifmg.edu.br.**

<sup>1</sup>Advogada e Graduada em Administração do IFMG/Campus Ouro Branco, Ouro Branco, MG, Brasil.

<sup>2</sup>Professores do departamento de Administração do IFMG/Campus Ouro Branco, Ouro Branco, MG, Brasil.

Na concepção moderna do comportamento do consumidor de alimentos, percebem-se mudanças de hábitos, com preocupações no que tange, principalmente, à qualidade nutricional e sanitária. Estas implicam a valorização de atributos que caracterizam certo produto, determinando a decisão final do consumidor. A criação de aves caipiras – frangos, galinhas, galos, patos – são opções atrativas do mercado na produção personalizada, com alimentos produzidos em menor quantidade, sendo preservado suas características das pequenas propriedades rurais familiar. Por meio desse tipo de produção, é possível obter produtos mais naturais e orgânicos, que são mais valorizados pelos consumidores. O mercado de produtos avícolas é composto por vários consumidores, desde os mais exigentes até aqueles que procuram resgatar suas origens interioranas mantendo a tradição de consumir produtos mais naturais, mais saborosos, com sabor diferenciado, considerados saudáveis, trazendo para o dia a dia a tradição mineira às suas mesas. Procurando alavancar a comercialização, o investimento em produtos diferenciados e estratégias de marketing, destacam suas qualidades nutritivas. Disponibilizar no mercado produtos mais saudáveis, embalagens mais modernas e explicativas, assim como criar novas marcas, têm sido algumas das estratégias utilizadas. Os pontos preferenciais de comercialização, nesse caso, são os de varejo e com venda direta ao consumidor, como as feiras livres e público alvo. O Recanto Nova Alvorada possui em seu portfólio seis produtos certificados pela vigilância sanitária de Ouro Branco. O produtor rural credenciado pela vigilância sanitária também tem a oportunidade de vender seus produtos para empresas maiores abrangendo um número maior de consumidores e atraindo também aqueles que ainda estão em busca de alimentos naturais e orgânicos.

**Palavras-chave:** Agronegócio familiar; Aves caipiras; Empreendedorismo rural; Estratégia de marketing; Recanto Nova Alvorada.

## **NÚCLEO DE PRÁTICAS GERENCIAIS (NPG): ESPAÇO DE PRÁTICA PARA ACADÊMICOS DO BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO**

**Cleiton Martins Duarte da Silva<sup>1</sup>, Pedro Xavier da Penha<sup>2</sup>  
Diogo Mattos Pechim<sup>2</sup>, Raíssa Pires Queiróz<sup>2</sup>  
Ana Flávia Lopes de Paula Gomes<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Docente do curso Bacharelado em Administração do IFMG Campus Ouro Branco e Mestre em Administração. (cleiton.duarte@ifmg.edu.br; pedro.xavier@ifmg.edu.br).

<sup>2</sup>Graduando do curso Bacharelado em Administração do IFMG Campus Ouro Branco.

Uma formação mais abrangente e de qualidade do graduando em Administração requer a oportunidade de atividades práticas, de forma que o estudante, além do conteúdo apreendido, desenvolva o saber-fazer, as habilidades humanas e técnicas importante para sua atuação profissional. As atitudes do administrador, tais como comunicação, relações interpessoais, liderança, negociação e tomada de decisão são aspectos fundamentais que diferenciam o profissional. Visando contribuir para o desenvolvimento dessas habilidades e atitudes, desenvolve-se o projeto de um núcleo acadêmico para estudantes realizarem as práticas da profissão. Assim, objetiva-se com o Núcleo de Práticas Gerenciais - NPG atender a empreendedores e organizações, principalmente pequenas empresas da região por meio da prestação de serviços de capacitação, consultoria e assessoria técnica. Métodos adotados são: a) atendimento para receber as demandas; b) diagnóstico empresarial ou análise da solicitação; c) planejamento e prestação dos serviços de capacitação ou assessoria técnica, incluindo pesquisas mercadológicas; d) avaliação do processo. Docentes são responsáveis pelo NPG e contam com bolsistas, que recebem apoio de graduandos-voluntários na realização das atividades. Entre os serviços executados destacam-se alguns resultados: organização e realizações dos eventos Cafés empresariais, Painel de Incentivos Fiscais, Semanas do Empreendedor; capacitações para associações de artesãos e associação dos feirantes de Ouro Branco; e assessoria técnica para Associação de Aposentados. São identificados resultados satisfatórios quanto a melhoria da capacidade gerencial das organizações e desenvolvimento dos acadêmicos. A satisfação das organizações é perceptível ao requerem outros serviços, após finalizado as primeiras assessorias, e estreitamento da relação com o curso, ofertando estágios e patrocínios para eventos. Quanto aos discentes é evidenciado por elogios e relatos do público atendido, bem como reconhecimento dos acadêmicos do aprendizado obtido e da importância do projeto na sua formação. Portanto, além da contribuição às organizações, o que se espera repercutir no desenvolvimento regional, enfatiza-se a relevância do NPG para oportunizar aos discentes experimentar a prática da profissão, desenvolver habilidades e técnicas fundamentais e consolidar uma consciência ética e de responsabilidade social com o ambiente em está inserido.

**Palavras chave:** Curso de Administração; empresa júnior; consultoria.

## **NOITE CARIOCA: PROJETO INTERDISCIPLINAR DA ADMINISTRAÇÃO**

**Quésia Karen Janne Santos<sup>1</sup> – quetsiakaren12@gmail.com;  
Vivian Moreira Souza<sup>1</sup>; - vivimoreirasouza@hotmail.com;  
Cleiton Martins Duarte Silva <sup>2</sup> – cleiton.duarte@ifmg.edu.br.  
Leandro José Martins<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Acadêmicos – Instituto Federal de Minas Gerais – IFMG, Curso de Administração, Ouro Branco, MG, Brasil.

<sup>2</sup>Professor orientador – Instituto Federal de Minas Gerais – IFMG, Curso de Administração, Ouro Branco, MG, Brasil.

O projeto interdisciplinar “Noite Carioca”, foi realizado pela turma do 3º período do curso de Bacharelado em Administração do IFMG, em abril de 2016, em comemoração aos Cem Anos do Samba. Teve como finalidade proporcionar aos acadêmicos do curso, o desenvolvimento prático dos conhecimentos adquiridos no curso. Os alunos foram divididos em equipes: Administração Geral, Administração Mercadológica, Gestão de pessoas, Administração Financeira, Administração de Produção e Logística, por afinidade com as áreas, resultando assim em um melhor entrosamento coletivo. Todas as equipes tinham atribuições determinadas, com obrigações e prazos a cumprir para a realização do evento e também tiveram que desenvolver estratégias para alcançá-los e assim, atingir bons resultados de acordo com o planejamento elaborado. O evento contou com o público de 300 pessoas, sendo acadêmicos e comunidade das cidades do Alto Paraopeba. Como atração tivemos DJ e a banda ProfiSamba agitando a noite, além de diversos sorteios de brindes. O evento possuía formato open food e a cultura carioca esteve fortemente representada pela sua típica e deliciosa culinária. A decoração também foi outro destaque, lembrando os principais cartões postais da cidade do Rio de Janeiro. Gerou uma receita total de R\$ 7.701,23 e um resultado positivo de R\$ 1.017,03, com parte desse sendo doado a entidade beneficiada “ONG Recanto Dos Animais” que luta contra o abandono de animais domésticos. Enfatizando o desenvolvimento da responsabilidade social do projeto. Foi realizada uma pesquisa de satisfação entre participantes e os acadêmicos responsáveis em que se obteve resultados positivos do evento e do projeto. A maioria dos participantes retornaria a um evento organizado pelas equipes. E os discentes organizadores relataram a boa experiência e o aprendizado aprendido.

**Palavras-chave:** Projeto interdisciplinar. Organização de Eventos. Comportamento Organizacional.



## **ECOPILHAS: CONSCIENTIZAÇÃO E COLETA DE PILHAS E BATERIAS NA CIDADE DE OURO BRANCO-MG**

**Magna C. M. A. de Rezende, Gabriel F. S. Santos  
Alfredo C. B. Quintas, Fabrício M. Oliveira  
Leandro E. Morais, Antônio M. B. Silva  
Thiago V. Toledo, Wagner Sade**

Instituto Federal de Minas Gerais, IFMG, Campus Ouro Branco. Rua Afonso Sardinha, 90 - Pioneiros, Ouro Branco - MG, 36420-000. fabricio.marques@ifmg.edu.br

Em função do aumento do uso e troca contínua de eletroeletrônicos, tem-se exigido uma maior gestão do lixo. Dentre os resíduos gerados por esses equipamentos tem-se as pilhas e as baterias, que se descartadas inadequadamente, provocam sérios impactos ambientais. No Brasil este assunto ganhou destaque após a aprovação da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), em 2010, que introduziu o mecanismo da logística reversa. Dessa forma, torna-se necessária a conscientização da população em geral dos riscos inerentes ao descarte inadequado de pilhas e baterias junto com o lixo doméstico. O presente trabalho, desenvolvido por estudantes do Instituto Federal de Minas Gerais (IFMG), campus Ouro Branco, objetiva conscientizar a comunidade sobre os riscos inerentes ao descarte incorreto de pilhas e baterias, bem como instalar pontos de coleta desses materiais na cidade, facilitando a Logística Reversa (LR) prevista na PNRS. A etapa inicial do processo consistiu na conscientização de estudantes do IFMG, bem como de escolas da cidade de Ouro Branco. Paralelamente, panfletagens foram realizadas de forma a alcançar toda comunidade ourobranquense. Foi criado o mascote para o projeto e uma história em quadrinhos tendo o mascote como personagem para Educação Ambiental. Foram instalados pontos de coleta em três espaços estratégicos: campus do IFMG, Comunidade Paroquial Sagrada Família e na sede do Germinar, programa de educação ambiental da Gerdau. Em agosto de 2016 foi realizado um levantamento, por meio de entrevistas, acerca do conhecimento da população local sobre a PNRS, mais especificamente, pilhas e baterias, e dos riscos decorrentes do descarte incorreto destes materiais no aterro sanitário. Esse levantamento serve de modelo para cidades de pequeno porte criarem ferramentas de planejamento de descarte de resíduos sólidos altamente impactantes ao meio ambiente, como pilhas e baterias. De acordo com os dados, 75% das pessoas disseram conhecer os possíveis impactos que as pilhas ou baterias podem trazer se descartadas de maneira incorreta. Entretanto, 41% relataram que o destino destes materiais em suas casas é o lixo doméstico. O projeto tem facilitado a LR, e até o momento já foram coletados mais de 500 kg desse material. A partir dos dados obtidos foi possível constatar a necessidade da promoção de políticas públicas em Ouro Branco que esclareçam os benefícios atrelados ao descarte correto de pilhas e baterias e implantação da PNRS na cidade. (IFMG, Fapemig)

**Palavras-chave:** PNRS, Logística Reversa, Pilhas, Baterias, Impacto Ambiental

## **“É SUA VEZ, CIDADÃO!”: CONSCIENTIZAÇÃO DOS DIREITOS NO TRÂNSITO E NA CIDADE**

**Renata Catarina de Assis<sup>1</sup>**  
**Leandro José de Souza Martins<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Discente do IFMG Campus Ouro Branco)

<sup>2</sup>Professor EBTT IFMG Campus Ouro Branco- leandro.martins@ifmg.edu.br)

Constantemente vemos desrespeito ao patrimônio público, ao patrimônio ambiental, aos direitos do próximo, ao espaço, à liberdade, à vida. Está faltando consciência da população para que a cidadania se torne plena e produtiva. Solidariedade, responsabilidade e compreensão dos fatos são fundamentais para melhorarmos as nossas condições de vida e de nossa comunidade. De fato, são inúmeras as formas de desrespeito aos direitos e dignidade das pessoas. E, de modo especial, vemos tais formas com surpreendente facilidade no trânsito, nas ruas, nos serviços básicos e de essencial necessidade para o desenvolvimento das pessoas, como transporte, saúde, educação, acesso a informação, etc. É para combater a postura de ataque à cidadania que se quer apresentar este projeto de extensão. Muitas destas atividades de desrespeito são realizadas pela falta de formação e conscientização. Seria preciso, assim e em primeiro plano, conjugar atividades de conscientização e promoção da cidadania e da gentileza nas relações, de modo que se respeite, acima de tudo e de modo absoluto, a dignidade da pessoa humana. O projeto pretende viabilizar, por intermédio da educação, o acesso ao conhecimento pela população de seus direitos e deveres de cidadão, amenizando as desigualdades sociais que continuam se perpetuando à população menos favorecida economicamente. Vale lembrar que o espírito do projeto não é o de levar o conhecimento para a comunidade, apenas por “palestras” sobre direitos. O que se procura é determinar uma educação para os valores que correspondem a uma boa convivência em comunidade, baseado nos valores mais importantes da ética e da moralidade. O Projeto proporciona a criação de espaços públicos que garantam o exercício da cidadania, ações individuais e coletivas que busquem a efetivação de direitos fundamentais. Tem o intuito de fazer que os indivíduos sejam mais atuantes na sociedade de forma a cumprir o papel de um verdadeiro cidadão.

**Palavras-chave:** Direitos; Cidadania; Trânsito; conscientização.

## **“EM PAUTA”: COMBATE AO BULLYING E OUTRAS FORMAS DE PRECONCEITO NO AMBIENTE ESCOLAR**

**Dayane Campos<sup>1</sup>, Isabella Lana<sup>1</sup>, Julia Gonçalves<sup>1</sup>  
Laura Maris<sup>1</sup>, Rayssa Fonseca<sup>1</sup>, Marie Luce Tavares<sup>2</sup>  
Leandro José de Souza Martins<sup>2</sup>- leandro.martins@ifmg.edu.br**

<sup>1</sup>Discentes do IFMG, Campus Ouro Branco

<sup>2</sup>Professores EBTT IFMG Campus Ouro Branco.

Há diversas maneiras de oprimir um indivíduo, seja pela diferença étnica, econômica, sexual e religiosa que causa a desigualdade de oportunidades e revelam sentimentos como o medo, timidez e ansiedade. De fato, todo exercício que não leva em conta o respeito à dignidade da pessoa humana fere o princípio constitucional maior de nossa lei. Ações como preconceito, discriminação, etnocêntricas, dentre outras sempre foram detestáveis no campo da sociologia, não importando qual cultura que seja. Ultimamente, o fenômeno do bullying é severamente combatido nas escolas de todo Brasil. Com sabido, bullying é a prática de menosprezar uma pessoa, sobretudo crianças e adolescentes, no contexto escolar, por uma questão de gosto, gênero ou raça. São muitos os casos ultimamente relatados que demonstraram a prática covarde e muitas vezes traumática dos bullying nas escolas. As pessoas menosprezam umas as outras pelo simples fato de elas não se adequarem a padrões superficialmente estabelecidos, como por exemplo, a questão da sexualidade e as questões relativas ao corpo. Desenvolve-se dessa forma na escola um padrão de comportamento violento e pouco tolerante trazendo consequências com grandes problemas para o futuro de uma determinada pessoa. O projeto quer ao considerar essa realidade específica do bullying e dos preconceitos em geral que atingem a sociedade escolar, oferecer dinâmicas formativas e trabalhos de conscientização para alertar sobre a agressividade que tais atitudes, especialmente com os jovens por ela atingidos e os possíveis agentes de tal comportamento ilícito. O projeto pretende viabilizar, por intermédio da educação, o acesso ao conhecimento de jovens e adolescentes nas escolas de Ouro Branco dos direitos e deveres do cidadão, a fim de amenizar as práticas de violência social e desrespeito à pessoa humana que continuam se perpetuando, especialmente frente à população menos favorecida economicamente. O objetivo do projeto é trabalhar na origem dos preconceitos para repará-los através das atividades realizadas. O público alvo consiste no âmbito escolar do IFMG-Câmpus Ouro branco e outras escolas da comunidade regional. O projeto quer ao considerar essa realidade específica do bullying e dos preconceitos em geral que atingem a sociedade escolar, oferecer dinâmicas formativas e trabalhos de conscientização para alertar sobre a agressividade que tais atitudes, especialmente com os jovens por ela atingidos e os possíveis agentes de tal comportamento ilícito. Também quer oferecer a toda comunidade escolar assessoria em relação ao atendimento de pessoas atingidas pelo bullying, bem como encontros de formação sobre os direitos e deveres da criança e do adolescente com uma leitura atualizada e criativa do Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA).

**Palavras-chave:** bullying; preconceito; conscientização; direitos e cidadania.

## **“DISCRIMINAÇÃO!”: PROMOVENDO DIREITO E CIDADANIA PARA TODOS, EM DIVERSIDADE.**

**Leandro José de Souza Martins<sup>1</sup> (PQ) - leandro.martins@ifmg.edu.br**

<sup>1</sup>Instituto Federal de Minas Gerais – campus Ouro Branco, Ouro Branco, MG, Brasil;

O projeto pretende viabilizar, por intermédio da educação, o acesso ao conhecimento pela população de seus direitos e do quanto qualquer tipo de preconceito e discriminação é criminoso, amenizando as desigualdades sociais que continuam se perpetuando à população menos favorecida economicamente. Quer desenvolver e estimular ações positivas para prevenir e estabelecer o fim da discriminação em sociedade. Parte da iniciativa teórica e praticamente defendida por muitos sociólogos e filósofos que as pessoas que pertençam às minorias têm de ter a oportunidade de contribuir para uma sociedade culturalmente diversa. As atividades desenvolvidas serão em torno do princípio da não discriminação, que tem relação umbilical com o princípio da igualdade. Este representa a etapa do desenvolvimento histórico dos direitos fundamentais. O que mais chama a atenção é o fato de muitos não entenderem o preconceito como algo errado. Grande parte daqueles que agem incorretamente não concebem como erro o que fazem: têm a convicção de que estão corretos! Recorre-se a um tipo de consciência que alega os seus direitos a todo tempo, sem ter o mesmo cuidado com o cumprimento efetivo dos deveres, especialmente no respeito ao direito de outrem. O racismo em uma pessoa tem diversas origens, depende da história de cada um. Em alguns casos, pode ser por crescerem ouvindo as diferenças e superioridade de determinadas raças, em outros, alguma atitude que moldou seu pensamento. Não importa como o racismo cresceu na mente das pessoas, mas vale ressaltar que se ele for provado, é um crime inafiançável, com pena de até 3 anos de prisão, conforme prescreve nossa Constituição Federal e o Código Penal Brasileiro. Os Estados estão obrigados a respeitar e a proteger o princípio da não discriminação. As disposições proibindo a discriminação encontram-se em todos os documentos internacionais e numerosos documentos regionais de direitos humanos, tais como a Convenção Europeia dos Direitos Humanos, a Carta Social Europeia, a Convenção Quadro para a Proteção das Minorias Nacionais do Conselho da Europa, o Documento do Encontro de Copenhague da Conferência sobre a Dimensão Humana da OSCE, a Convenção Americana sobre Direitos Humanos (Organização dos Estados Americanos) e a Carta Africana dos Direitos Humanos e dos Povos (Organização de Unidade Africana, desde 2002 União Africana). A todos são reconhecidos os direitos à identidade pessoal, ao desenvolvimento da personalidade, à capacidade civil, à cidadania, ao bom nome e reputação, à imagem, à palavra, à intimidade reservada privada e familiar e à proteção legal contra qualquer tipo de discriminação.

**Palavras chave:** Racismo; Preconceito; Discriminação; combate; direito e cidadania.

## **ENTENDENDO DIREITO: AFINAL, O QUE SÃO LEI, PEC, MP, ETC?**

**Leandro José de Souza Martins**

Nos últimos dias, os noticiários trouxeram uma série de informações acerca de Medidas Provisórias, Projetos de Emendas à Constituição, que incorrerão em grandes mudanças na Lei brasileira. Muitos vêm discutindo sobre a validade, a clareza e objetivos de tais MP's e PEC's e movimentos em toda parte surgem em relação à aplicação ou não das medidas legais que são propostas. Entretanto, a maioria do povo brasileiro simplesmente desconhece estes e outros importantes institutos jurídicos que existem na legislação brasileira e que, a princípio, devem concorrer para a instituição de um Estado de Direito justo e igualitário. Se a lei presume, de um lado, que todos conhecem a legislação, há de se contradizer, por outro lado, que este conhecimento é muito pequeno na realidade. A intenção de nosso pôster é, em vista deste desconhecimento e sabendo da importância de entendermos os institutos jurídicos que compõem o processo legislativo no Brasil, apresentar sínteses e esquemas de fácil entendimento sobre tais institutos jurídicos. Quer, portanto, em linguagem acessível, demonstrar o que é uma Constituição, uma Medida Provisória, em Emenda, a importância e consequências de cada uma na nossa vida. Conhecer as leis e debater o Direito é um exercício de cidadania e promoção humana. Assim, mais que um conhecimento teórico, o pôster vem oferecer uma reflexão sobre nossos direitos e deveres. Sobretudo, devemos centralizar nossas ações e reflexões no princípio fundamental da dignidade da pessoa humana, que é, em todo universo legislativo, o critério de legitimidade e unidade de cada lei feita em nosso país.

### Bibliografia

BOBBIO, Norberto. Teoria geral do direito. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil.

Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. 292 p.

DINIZ, Maria Helena. Compêndio de Introdução à Ciência do Direito. 24ªed. São Paulo: Saraiva, 2013.

FERRAZ JR., Tercio Sampaio. Introdução ao estudo do direito: técnica, decisão, dominação. São Paulo: Atlas, 2009.

## **LET'S ROCK FESTIVAL: PROJETO INTERDISCIPLINAR**

**Naraiana Marques Jácome<sup>1</sup> – nara.jacome@gmail.com;  
Amanda Aparecida Freitas de Jesus<sup>1</sup>, Patrícia Candida Moura<sup>1</sup>  
Priscila Simone Firme da Silva Ferreira<sup>1</sup>, Rafaela Gonçalves Ponciano<sup>1</sup>  
Tiago Henrique Vieira<sup>1</sup>, Cleiton Martins Duarte Silva<sup>2</sup> –  
cleiton.duarte@ifmg.edu.br.  
Eloísa Maria de Castro Canuto<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Acadêmicos – Instituto Federal de Minas Gerais – IFMG, Curso de Administração, Ouro Branco, MG, Brasil.

<sup>2</sup>Professor orientador – Instituto Federal de Minas Gerais – IFMG, Curso de Administração, Ouro Branco, MG, Brasil.

O projeto interdisciplinar “Let’s Rock Festival”, teve o intuito de aplicarmos conhecimento e ampliar o campo de atuação para desenvolver habilidades e lidar com diversidades de acontecimentos reais e diários de uma rotina de um administrador, abrindo espaço para diferentes caminhos de aprendizagem. Para tanto a turma foi dividida em equipes: Administração Mercadológica, Gestão de pessoas, Administração Financeira, Administração de Produção, Logística e Administração Geral. O estudante pode escolher por afinidade a respectiva área/equipe, resultando assim em um melhor entrosamento do coletivo. Cada equipe teve suas atribuições específicas quanto a organização do evento e quanto ao projeto como um todo. Foram combinadas metas individuais, por equipe e para toda turma aplicando a Administração por Objetivos. Como tema cultural do evento, foi escolhido pela turma promover o Rock. Os artistas contratados trouxeram para o evento desde músicas mais antigas e populares, até as mais atuais, resgatando repertórios para trazer uma noite de lazer, cultura, diversão ao público presente. Entre os resultados obtidos destaca-se as estratégias de divulgação do evento, que obteve um público participante de 320 pessoas, foi arrecado o valor de R\$ 10.386,25, incluindo patrocinadores, obtendo um resultado positivo de R\$ 1.314,35, do qual parte foi direcionada a doações. A equipe de gestão de pessoas realizou uma pesquisa de satisfação do público participante do evento e entre os acadêmicos organizadores. Com base nos resultados, infere-se que a maioria dos convidados ficaram satisfeitos com o evento, o que é bastante positivo, e de maneira geral com as demais apurações, se fez possível realizar o levantamento de pontos de melhoria e pontos positivos considerados relevantes para esta finalidade. Além disso, sendo um evento de cunho beneficente, o lucro foi usado para a compra de cestas básicas e arrecadação de doações de agasalhos, e em parceria com a OFaAm – Organização Família Amiga, entregues às famílias carentes da cidade de Ouro Branco.

**Palavras-chave:** Projeto interdisciplinar. Organização de Eventos. Comportamento Organizacional.

## DIAGNÓSTICO DE CLIMA ORGANIZACIONAL: PESQUISA DE CLIMA NA TIGRESA CALÇADOS

**Luís Fernando Ribeiro e Souza<sup>1</sup>, Rebeca Júnia Reis Gonçalves<sup>1</sup>  
Pedro Xavier da Penha<sup>2</sup>, Cleiton Martins Duarte da Silva<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Discente do Bacharelado em Administração do IFMG Ouro Branco, MG, Brasil.  
(luisribeiroesouza@yahoo.com.br; rebekjunia@yahoo.com.br)

<sup>2</sup>Docente do Bacharelado em Administração do IFMG Ouro Branco, MG, Brasil.  
(pedro.xavier@ifmg.edu.br; cleiton.duarte@ifmg.edu.br)

O estudo sobre clima organizacional tem como uma finalidade a compreensão das necessidades, preocupações e percepções dos colaboradores de determinada empresa. Essa ferramenta proporciona a empresa uma visão geral de como está o ambiente organizacional, é possível identificar os pontos positivos e os negativos e com isso buscar aperfeiçoamento para manter um bom nível de produtividade. O presente estudo tem como objetivo identificar o clima organizacional de empresa varejista. A partir da coleta de dados identificar os pontos fortes e fracos, bem como as expectativas em relação ao clima da organizacional. Para execução da pesquisa, foi aplicado um questionário semiestruturado e coleta censitária, envolvendo todos os funcionários da empresa, com trinta e oito questões fechadas e uma aberta. A pesquisa de campo foi realizada na empresa Tigresa Calçados na cidade Ouro Branco, os questionários foram aplicados pelos pesquisadores no local de trabalho dos respondentes, foram trinta e um entrevistados. Foram avaliados fatores internos: vida profissional, liderança, comunicação organizacional, remuneração, segurança profissional, transporte, infraestrutura, cultura, ambiente e convivência, cultura organizacional. E fatores externos: saúde, convivência familiar, segurança pública, investimentos e despesas. Os resultados obtidos, considerando fatores interno e externos, na pesquisa feita na Tigresa Calçados evidenciaram uma boa gestão no que tange o clima organizacional da empresa. A análise de favorabilidade da empresa apresenta números apreciáveis para qualquer organização. Na análise de favorabilidade, nota-se que a gestão dos fatores internos na manutenção do clima organizacional na Tigresa Calçados pode ser considerado excelente, pois o menor índice foi o de 77% em segurança profissional (estabilidade). Apresentou fatores muito satisfatórios quanto a infraestrutura e transporte, superior a 90%. O único fator aferido como negativo foi o da segurança pública com 52,25%. As pesquisas de clima organizacional não solucionam os problemas enfrentados pela empresa, apenas desenharam o ambiente psicológico momentâneo da organização, como se fosse um retrato de um determinado atual da empresa. É o papel de gestores e analistas identificar os pontos fortes e os pontos de melhoria de sua organização. Como ocorrido nesse estudo, de forma a possibilitar acompanhar e poder explorar os itens identificados, visando o clima sempre favorável e positivo.

**Palavras-chave:** Clima Organizacional, Gestão Estratégica de Pessoas, Diagnóstico.

# **AVALIAÇÃO DO DESGASTE ABRASIVO EM MATRIZ A BASE DE TUNGSTÊNIO USADA PARA PRODUÇÃO DE COROAS EMPREGADAS PERFURAÇÃO MINERAL**

**Carlos Ferreira<sup>1</sup>, Aline Miranda<sup>1</sup>, Pedro Guimarães<sup>1</sup>, Paulo Dornelas<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Departamento de Engenharia Metalúrgica – Instituto Federal de Minas Gerais – Ouro Branco.

No presente trabalho foi avaliado o desgaste abrasivo em compósitos formados por 65% W (14 – 17  $\mu\text{m}$ ) e 35 % W (2,8 – 4,4  $\mu\text{m}$ ) infiltrados com ligas Cu-43Zn- 1Sn e Cu-39Ag- 1Ni. Estes compósitos são utilizados para a fabricação de coroas diamantadas usadas para perfuração mineral. Nos ensaios de desgaste, por esfera livre, usou-se como abrasivo uma lama de SiO<sub>2</sub>. Constatou-se que o compósito infiltrado com a liga Cu-43Zn- 1Sn em relação àqueles infiltrados Cu-39Ag- 1Ni apresenta maior valor de micro dureza e, para o tribosistema com a lama abrasiva de SiO<sub>2</sub> o compósito infiltrado com Cu-39Ag- 1Ni tem coeficiente de desgaste superior ao do compósito infiltrado Cu-43Zn- 1Sn. Tal fato, pode estar relacionado à camada formada em conjunto com o ligante Cu-39Ag- 1Ni que promoveu, na base da ranhura provocada pela ação do abrasivo, uma certa retenção dos grãos de W e, assim, aumentou a dificuldade em remover as partículas duras contidas nas matrizes metálicas desenvolvidas.

**Palavras Chaves:** Palavras-chave: Compósito, tungstênio, desgaste abrasivo, perfuração mineral.



## **CARACTERIZAÇÃO DE MISTURAS DE CARVÃO MINERAL COM ADIÇÃO DE PLÁSTICOS PÓS-CONSUMO PARA PRODUÇÃO DE COQUE**

**Wagner Sade<sup>1</sup>, Guilherme Liziero<sup>1</sup>, Victor Moreira<sup>1</sup>, Natália Haneiko<sup>1</sup>, Alfredo Quintas<sup>1</sup>, Paulo Dornelas<sup>1</sup>,**

<sup>1</sup> Departamento de Engenharia Metalúrgica – Instituto Federal de Minas Geras – Ouro Branco.

O carvão metalúrgico, indispensável em usinas integradas a coque, é uma matériaprima essencial para a siderurgia brasileira, tanto pelo volume de material envolvido como também pelo seu impacto nos custos de produção do aço. Por outro lado observa-se o grande volume de plásticos consumidos nos últimos anos, gerando um significativo impacto ambiental na destinação deste material. No atual cenário de busca pela alta competitividade do setor siderúrgico, reduzir os custos referentes às matérias-primas é essencial para a sobrevivência das organizações. Como o carvão mineral onera em 30 a 40% o custo do aço. Neste contexto, este trabalho visa avaliar a utilização dos seguintes plásticos pós-consumo: Polipropileno (PP), Policloreto de Vinila (PVC) e Polietileno Tereftálico (PET), nas proporções de 5, 10 e 15% adicionados à mistura de carvões minerais para produção de coque metalúrgico com qualidade requerida em altos-fornos com altas taxas de produtividade. Serão realizadas caracterizações dos coques produzidos em escala laboratorial com o objetivo de diagnosticar a melhor situação de utilização deste material em escala industrial. Analisaremos o CSR: Resistência do coque após Reação com CO<sub>2</sub>; CRI: Índice de Reatividade do Coque e DI: Resistência Mecânica do Coque a Frio. O presente Projeto de Pesquisa tem consequências positivas não só para a competitividade da indústria siderúrgica no mercado mundial, impactando a economia brasileira, como também possui grande impacto ambiental, por que contribui na reciclagem de plásticos pós-consumo sugerindo uma destinação ecologicamente correta.

**Palavras chaves:** Carvão Mineral; Coque Metalúrgico; Polipropileno; Policloreto de Vinila; Polietileno Tereftálico.

## **ADIÇÃO DE COQUE DE PETRÓLEO ÀS MISTURAS DE CARVÃO MINERAL PARA A PRODUÇÃO DE COQUE METALÚRGICO**

**Carlos Carvalho<sup>1</sup>, Guilherme Liziero<sup>1</sup>, Alfredo Quintas<sup>1</sup>, Paulo Dornelas<sup>1</sup>,  
Tamires Milagres<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Departamento de Engenharia Metalúrgica – Instituto Federal de Minas Gerais – Ouro Branco.

Uma tendência no setor siderúrgico é a busca de aditivos, que reduzam o custo de produção do coque, conservando/aprimorando sua qualidade. Neste contexto, o coque verde de petróleo (CVP) apresenta disponibilidade, viabilidade técnica. A quantidade e a granulometria das adições de CVP nas misturas de carvão mineral, apresentam grande influência em diversos parâmetros relevantes na qualidade do coque metalúrgico produzido. Foi possível concluir a partir deste estudo que o CVP, embora reduzindo a fluidez da mistura em escala exponencial, é um excelente aditivo quando utilizado em uma granulometria mais fina ( $100\% < 2,83\text{mm}$ ). Este trabalho provou que adições de até 20% de CVP ( $100\% < 2,83\text{mm}$ ) além de atuar como redutor de cinza, mantém a qualidade do coque resultante igual ou superior em relação à mistura apenas de carvões.

**Palavras Chaves:** Coque Verde de Petróleo, Carvão Mineral, Coque Metalúrgico, Otimização.

## **INCLUSÃO DIGITAL DOS IDOSOS DO ESPAÇO CLUBE ATIVIDADE: MELHOR IDADE DE OURO BRANCO**

Rodrigo Alexandre Souza Simão<sup>1</sup>, Victor Hugo Domingues D'Ávila<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Instituto Federal de Ciência e Tecnologia (IFMG) Campus Ouro Branco  
CEP: 36420-000 – Ouro Branco, Minas Gerais, Brasil.  
rodrigo2.5@hotmail.com, victorhugo.davila@ifmg.edu.br

No início do ano 2015 representantes do Espaço Clube Atividade: Melhor Idade Ouro Branco, entraram em contato com representantes do IFMG campus Ouro Branco com o objetivo de estabelecer uma parceria que viabilizasse um curso de inclusão digital para as pessoas que frequentam esse Centro. Essa parceria foi viabilizada, através do programa de extensão institucional do IFMG, e o objetivo inicial foi alcançado. Os integrantes do Espaço Clube Atividade: Melhor Idade Ouro Branco passaram a utilizar com maior facilidade o computador. A maioria dos integrantes tinha receio de utilizar o computador, após poucas aulas eles perderam esse receio e passaram fazer várias atividades no ambiente virtual. O trabalho realizado foi importante, tendo em vista que, a maior parte desse público não teve muito contato com as evoluções tecnológicas. Nos dias de hoje, os sistemas computacionais são base para vários serviços públicos, projetos de extensão como esse proporcionam oportunidade para que as pessoas interajam e atualizem seu conhecimento sobre como utilizar a tecnologia.

Palavras-chave: Inclusão, Informática, Idosos