

RESPONSABILIDADE  
SOCIAL DAS IES



ABMES



# XIII COLÓQUIO TÉCNICO-CIENTÍFICO

V Encontro de Extensão do UniFOA

‘Bioeconomia: diversidade e riqueza para o  
desenvolvimento sustentável’

23 a 25 OUTUBRO

## RESUMOS INICIAÇÃO CIENTÍFICA



**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA  
FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA**

**ANAIS DO  
XIII COLÓQUIO TÉCNICO  
CIENTÍFICO DO UniFOA**

**Resumos: Iniciação Científica**

**Outubro de 2019  
FOA**

## EXPEDIENTE

### **FOA**

#### **Presidente**

Dauro Peixoto Aragão

#### **Vice-Presidente**

Eduardo Guimarães Prado

#### **Diretor Administrativo - Financeiro**

Iram Natividade Pinto

#### **Diretor de Relações Institucionais**

José Tarcísio Cavaliere

#### **Superintendente Executivo**

Jairo Conde Jogaib

#### **Superintendência Geral**

José Ivo de Souza

Relações Públicas

Maria Amélia Chagas Silva

### **UniFOA**

#### **Reitor**

Carlos José Pacheco

#### **Pró-reitora Acadêmica**

Úrsula Adriane Fraga Amorim

#### **Pró-reitor de Pesquisa e Pós-graduação**

Alden dos Santos Neves

#### **Pró-reitor de Extensão**

Otávio Barreiros Mithidieri

#### **EDITORA FOA**

##### **Editor Chefe**

Laert dos Santos Andrade

### **Editora FOA**

[www.unifoa.edu.br/editorafoa](http://www.unifoa.edu.br/editorafoa)

#### **FICHA CATALOGRÁFICA**

Bibliotecária: Alice Tação Wagner - CRB 7/RJ 4316

C718a Colóquio técnico-científico do UniFOA.

Anais do XIII Colóquio técnico-científico do UniFOA: resumos: Iniciação Científica [recurso eletrônico]. / Centro Universitário de Volta Redonda, outubro de 2019. Volta Redonda: FOA, 2019. 100 p.

Comitê organizador: Alden dos Santos Neves; Otavio Barreiros Mithidieri, Denise Celeste Godoy de Andrade Rodrigues

ISBN: 978-85-5964-131-8

1. Trabalhos científicos. I. Fundação Oswaldo Aranha II. Centro Universitário de Volta Redonda. III. Título.

CDD – 001.42

## COMITÊ ORGANIZADOR

### **Presidência do XII Colóquio Técnico-Científico UniFOA**

Alden dos Santos Neves

### **Presidência do IV Encontro de Extensão do UniFOA**

Otávio Barreiros Mithidieri

### **Coordenação Geral do evento**

Denise Celeste Godoy de Andrade Rodrigues

Aline Rodrigues Gomes  
Ana Carolina Dornelas Rodrigues  
André Luiz de Freitas Dias  
Igor Dutra Braz  
Sergio Elias Vieira Cury

### **Comitê Editorial**

Laert Dos Santos Andrade  
Rodrigo Camilo Alves  
Taís de Souza Santos

### **Comitê Comercial**

Denise Celeste Godoy de Andrade Rodrigues  
Elias José da Silva Júnior

### **Comitê de Informática**

Marcelo Passos dos Santos  
Fabrício Santos de Queiroz  
Leonardo Feliciano Teixeira  
Rafaela Ribeiro Silva

### **Comitê de Marketing e Comunicação**

Débora Cristina Lopes Martins  
Wendel dos Santos Dias  
Ananda do Amaral Valente

### **Comitê de Infraestrutura e Audiovisual**

Sandro José Martins  
Altemir Luiz Novaes Franco

### **Comitê Cerimonial**

Maria Amélia Chagas Silva

### **Secretaria**

Elias José da Silva Júnior

### **Comitê Científico**

Adilson Pereira  
Alexandre Palmeira  
Aline Rodrigues Gomes  
Aline Andrade Pereira

Ana Carolina Callegario Pereira  
Ana Carolina Dornelas Rodrigues  
Anderson Gomes  
André Barbosa Vargas  
André Luiz de Freitas Dias  
Angélica Aparecida Silva Arieira  
Bruno Chaboli Gambarato  
Camila Hosken  
Carlos Eduardo Costa Vieira  
Claudia Yamada Utagawa  
Claudio Luis de Melo Silva  
Cora Hisae Monteiro Da Silva Hagino  
Daniele do Val Santa Bárbara  
Danielle de Carvalho Valim  
Denise Celeste Godoy de Andrade Rodrigues  
Dimitri Ramos Alves  
Elton Bicalho de Souza  
Emanuel Santos Júnior  
Heitor da Luz Silva  
Henrique Wogel Tavares  
Igor Dutra Braz  
Ilda Cecília Moreira da Silva  
Juliana Cunha de Jesus  
Júlio Cesar de Almeida Nobre  
Kamila de Oliveira Nascimento  
Laert dos Santos Andrade  
Luciana Machado Santos  
Luciana Pereira Pacheco Werneck  
Lucrecia Helena Loureiro  
Luiz Claudio Gonçalves Junior  
Marcilene Maria de Almeida Fonseca  
Marcos Guimarães de Souza Cunha  
Margareth Lopes Galvão Saron  
Maria Aparecida Rocha Gouvêa  
Maria da Conceição Vinciprova  
Michel Alexandre Villani Gantus  
Milena de Souza Nascimento Bento  
Míriam Salles Pereira  
Patrícia Soares Rocha Alves  
Rafael Teixeira dos Santos  
Renata Martins da Silva Pereira  
Rogério Martins de Souza  
Samantha Grisol da Cruz Nobre  
Sandro Rosa Corrêa  
Sergio Elias Vieira Cury  
Sergio Ricardo Bastos De Mello  
Silvio Henrique Vilela  
Sirlei Aparecida de Oliveira  
Stella Arantes Aragão  
Tereza Cristina Favieri de Melo Silva  
Venício Siqueira Filho

## SUMÁRIO

Resistência à corrosão de recobrimentos de Si:a-C:H para aplicações biomédicas.....	9
Tratamento de efluentes de biodigestores anaeróbicos e chorume através de biofiltros orgânicos.....	10
Avaliação da resistência à corrosão de filmes nanocompósitos de TiC/DLC.....	11
Avaliação microbiológica de diferentes formas de tratamento da osteonecrose induzida por bifosfonatos em ratos.....	12
Avaliação tomográfica da osteonecrose induzida por bifosfonatos em ratos tratada com diferentes protocolos.....	13
Efeitos dos parâmetros de deposição de filmes de Si:a-C:H por rf-PECVD sobre o comportamento da corrosão eletroquímica.....	14
Aços de alta resistência e baixa liga (arbl) x aços carbono-manganês: aspectos metalúrgicos e mecânicos definindo a seleção para aplicação em projetos de engenharia.....	15
Quiz interativo enquanto ferramenta para o ensino e aprendizagem de microbiologia e imunologia.....	16
Percepção das mulheres acerca do exame ginecológico.....	18
Avaliação da microestrutura do ferro fundido nodular.....	19
Estimulação precoce em bebê com síndrome de down: relato de caso.....	20
Projeto de pesquisa sobre a penetrância da triagem auditiva neonatal do Ministério da Saúde na Região Sul Fluminense.....	21
Desafios da interprofissionalidade na atenção básica.....	22
Avaliação da posição e forma do forame mental na tomografia computadorizada de feixe cônico.....	23
Ações de Intervenções Propostas pelo PET-Saúde no município.....	24
PET- Interprofissional: proposta de articulação ensino-serviço.....	25
Prevalência de má oclusões na clínica integrada infantil do curso de odontologia do UniFOA.....	26
Investigação do crescimento e desenvolvimento pubertário de crianças e adolescentes com síndrome de down.....	27
Conhecimentos, atitudes e práticas de profissionais da área de saúde sobre o manejo da sífilis.....	28

Hipnose na odontologia: grau de conhecimento dos cirurgiões dentistas .....	29
Software de Marketing Digital para Empresas .....	30
Uso de metodologias ativas para a revisão do conteúdo de semiologia médica: projeto de iniciação científica .....	31
Dissecção de peças anatômicas para identificação e descrição de variações anatômicas .....	32
Dissecção de peças anatômicas para identificação e descrição de variações anatômicas no abdômen e torax: conclusão de projeto.....	33
Fabricação de um Compósito de Fibra de Carbono e Resina Benzoxazina .....	34
Persistência de Canal Arterial: um estudo de caso em peça anatômica de recém-nascido	35
Comunidade Quilombola, educação em saúde e educomunicação: novos caminhos	36
Extração e análise via FT-IR de óleos essenciais de cravo-da-índia .....	37
Educomunicação nas mídias sociais da Unimed Volta Redonda: Projeto de Iniciação Científica .....	38
Metodologia da Pesquisa Científica no âmbito da Medicina: levantamento do estado do conhecimento .....	39
Desenvolvimento de jogo 2d em Scratch para Educação Ambiental .....	40
Cuidado de enfermagem na sepse: uma pesquisa bibliográfica .....	41
O ensino da ética nas escolas de medicina: conhecendo a realidade brasileira .....	42
Análise geopolítica da Amazônia no contexto das mudanças climáticas do Brasil .....	43
Utilização de resíduos de MDF para a produção de novos painéis .....	44
Desenvolvimento de um vaso para ensaios de corrosão sob pressão .....	45
Desenvolvimento de carvão ativado para uso como filtro a partir de material reciclado .....	46
Acolhimento humanizado aos familiares na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal .....	47
Estudo de eficiência e degradação de turbina eólica de 12v para fins náuticos.....	48
Microcefalia pós-natal em doenças genéticas.....	49
Iniciação Científica como estratégia de ensino para captação de recursos no âmbito cultural .....	50

Dípteros Muscoides de Importância Forense na Área Urbana de Barra do Pirai e Volta Redonda.....	51
Perspectivas de gestantes no pré-natal: o parceiro como foco da atenção .....	52
Instrumentos econômicos para redução das desigualdades: você tem fome e sede de que? .....	53
Comparação da análise metalográfica e de propriedades mecânicas de aços Dual Phase (DP) com aços High Strength Low Alloy (HSLA).....	54
A Proteção Jurídica de Refugiados LGBTI no Brasil: uma análise da assimilação de vítimas de perseguição por orientação sexual e identidade de gênero .....	55
As tecnologias de informação e comunicação na Educação Física escolar: considerações e perspectivas.....	56
Saneamento ecológico para a comunidade Quilombola do município de Quatis .....	57
Avaliação da qualidade de vida em idosos praticantes de atividade física utilizando o questionário Whoqol-Bref .....	58
Óleo da borra de café, avaliação do rendimento de extração por solventes orgânicos.....	59
Avaliação das deformações obtidas no ensaio de tração utilizando o método de Correlação Digital de Imagem através do software Gom Correlate 2D .....	60
A “ Gestaçao Sub-Rogada” e a análise jurídica da reprodução humana assistida no Direito Comparado .....	61
Seletividade penal e a Lei 11.343/2006.....	62
Técnicas de coleta e captura de insetos para a elaboração de uma coleção entomológica didática .....	63
Sistema de acessibilidade no atendimento médico para surdos: uma proposta de <i>startup</i> com acessibilidade à saúde .....	64
Gmobo: criando uma <i>Startup</i> para transporte de encomendas.....	65
Utilizando a metodologia Design Thinking no desenvolvimento de uma central de notícias de esportes .....	66
Resolve: gerando um aplicativo visando melhorias na prestação de serviços.....	67
BOODER: criando um aplicativo com a finalidade de eficientizar o transporte público.....	68
Utilizando a metodologia Design Thinking na concepção e construção de um protótipo de uma prótese de uma mão biônica .....	69

Herpetofauna da ARIE Floresta da Cicuta, região do Médio Paraíba, RJ: etapa inicial (fase 1) .....	70
Simulador de Processo Judicial Eletrônico .....	71
A importância do simulador do processo eletrônico nas aulas do curso de Direito .....	72
A Constituição de 1988 e a liberdade de imprensa: 30 anos sem censura ou novas formas de censura? O discurso das mídias e as muitas faces do discurso legal uma questão semântica .....	73
"DEMOS" na encruzilhada por um lance de dados: clave & corda do dissenso .....	74
A criminalização do uso de drogas no Brasil. De que forma afeta a população negra? .....	75
Fauna atropelada da rodovia Benjamin Constant, Pinheiral-RJ, Brasil: identificação das espécies e ações de conservação .....	76
Interpolatrizes: aplicações em séries temporais para estimativa de dados gerenciais em pequenas amostras .....	77
Viabilidade no controle de <i>Solenopsis invicta</i> (HYMENOPTERA-FORMICIDAE) através de inseticida biológico a base de timbó ( <i>Derris</i> sp.) (FABACEAE) .....	78
Sistema de Segurança para o Equipamento de Ensaio de Charpy conforme a Norma de Segurança NR 12 .....	79
A estrutura do tegumento pode explicar a preferência pelo sítio de vocalização nos anuros? Investigando a camada Eberth-Katschenko em espécies dos gêneros <i>Hylodes</i> e <i>Crossodactylus</i> (Amphibia: <i>Hylodidae</i> ) .....	80
Compósitos com resinas termorrígidas e resíduos da indústria siderúrgica .....	81
Propriedades mecânicas de compósitos poliméricos reforçados com resíduos da indústria siderúrgica .....	82
Desenvolvimento de material didático adaptado para deficientes visuais .....	83
Biojoias: a construção de adereços com resinas e biomassas .....	84
Design de jogos: o lúdico no ensino da Matemática do ensino superior .....	85
Estudo dos genes de resistência a inseticidas em <i>Aedes albopictus</i> no município de Volta Redonda, RJ .....	86
Avaliação do efeito do extrato hidro alcoólico de <i>Luffa operculata</i> ( <i>buchinha do norte</i> ) em bactérias isoladas das vias aéreas superiores .....	87

A importância do desenvolvimento de competências e habilidades na busca de uma gestão contábil eficaz: um estudo comparativo entre Resiliência e Inteligência Emocional.....	88
Obtenção e caracterização de compósitos de poliestireno de alto impacto (HIPS) com adição de pó de vidro para possível uso na confecção de placas de circuito impresso (PCI's).....	89
Sala Verde Paraíba do Sul propondo uma gincana ambiental como ferramenta para educação em sustentabilidade em colégio no município Pinheiral-RJ.....	90
Estudo dos genes de resistência a inseticidas em <i>Aedes aegypti</i> nos municípios de Barra Mansa e Volta Redonda.....	91
A utilização de softwares de modelagem para o pré-dimensionamento de sistemas de transporte e tratamento de esgoto sanitário. ....	92
Storytelling na publicidade: Itaú e a campanha "Leia para uma criança" .....	93
Processamento e caracterização de compósitos de acrilonitrila-butadieno-estireno (ABS) com adição de pó de vidro para aplicação em placas de circuito impresso (PCI's).....	94
Processamento e caracterização de compósitos de estireno e acrilonitrila (SAN) com adição de pó de vidro para confecção de PCI's.....	95
Síndrome de <i>Burnout</i> em estudantes universitários e profissionais.....	96
Avaliação sobre a utilização de fibras de coco tratadas via solução alcalina na presença de borohidreto de sódio (NaBH <sub>4</sub> ) como agente reforçador em compósitos de polietileno de alta densidade (PEAD) .....	97
Perdas elétricas associadas ao efeito pelicular conjugado com as distorções harmônicas geradas por cargas não lineares tiristorizadas.....	98
A Transformação da Notícia no Jornal Nacional: Jornalismo Humanizado .....	99
Dano Moral: Uma leitura sob a ótica do Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro .....	100



## Resistência à corrosão de recobrimentos de Si:a-C:H para aplicações biomédicas

CUNHA, T.S.<sup>1</sup>, SANTOS JR., E.<sup>1</sup>, CAMARGO JR., S.S.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>UniFOA - Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ

<sup>2</sup>UFRJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ  
[tarcunhasilva2017@gmail.com](mailto:tarcunhasilva2017@gmail.com)

### RESUMO

A interface entre os componentes dos biomateriais metálicos, peças de fixação, tecido ósseo e o fluido corporal, fazem com que os materiais implantados sejam susceptíveis a diversos processos de biocorrosão. Os recobrimentos de proteção à corrosão, vêm sendo aplicados como alternativa ao prolongamento do tempo de vida útil dos biomateriais metálicos implantáveis. Neste trabalho, recobrimentos de carbono amorfo dopados com Si (Si:a-C:H) foram depositados sobre substratos de Ti6Al4V comerciais pela técnica Deposição Química a Vapor Assistida por Plasma por radiofrequência (rf-PACVD) com tensões de autopolarização de -300V e -800V. Os gases precursores utilizados foram CH<sub>4</sub> com as seguintes proporções de SiH<sub>4</sub> na mistura gasosa (em vol.): 0%, 1%, 3% e 5%. Testes eletroquímicos foram feitos simulando o fluido corporal, em solução Ringer com pH = 7,0, em temperatura ambiente. A célula eletroquímica foi montada com o eletrodo de trabalho (amostra), o contra-eletrodo de platina e o eletrodo de calomelano (referência). Foi utilizado o potenciostato Autolab PG Stat 100N. As amostras, com área exposta ao eletrólito de 0,21cm<sup>2</sup>, foram imersas na solução por 1 hora para estabilização do potencial de circuito aberto (OCP). Em seguida, as medidas das curvas de polarização foram realizadas com uma varredura de 1,0 mV/s, partindo de 0,4V abaixo do OCP até o potencial final de 0,8V acima do OCP. A densidade da corrente de corrosão foi obtida pelo método de interpolação de Tafel, enquanto que a resistência de polarização ( $R_p$ ) foi baseada no cálculo de Stern-Geary. Os recobrimentos depositados em -300V, apresentaram uma menor tendência à corrosão devido a uma redução da densidade de corrente observada. O aumento de SiH<sub>4</sub> na concentração da mistura gasosa, fez com que fossem produzidos recobrimentos mais resistentes à corrosão, uma vez que eles apresentaram menores densidades de corrente. De fato, a maior concentração de Si pode ter impedido a transferência de carga pelo recobrimento de Si:a-C:H e formado, ainda, uma camada de SiO<sub>2</sub> na interface recobrimento-eletrólito, impedindo corrosão e a deterioração do recobrimento de carbono. Os resultados de  $R_p$  corroboram os achados experimentais. Sendo assim, os recobrimentos produzidos em -300V na mistura gasosa com 5% SiH<sub>4</sub>, aparentam ser linha de referência para formação de recobrimentos anti-corrosivos para biomateriais à base de Ti6Al4V.

**Palavras-chave:** Carbono amorfo. Revestimentos. Corrosão. PECVD.

**Agradecimentos:** FAPERJ (processo 26/260.020/2018) e FOA.



## Tratamento de efluentes de biodigestores anaeróbicos e chorume através de biofiltros orgânicos

**OLIVEIRA, V. T. S.<sup>1</sup>; CARDOSO, K. P.<sup>1</sup>, GUIÃO, R.G.S.L.JR<sup>1</sup>**

*1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.*

[viivianne-oliveira@hotmail.com](mailto:viivianne-oliveira@hotmail.com)

[kemelydepaiva@hotmail.com](mailto:kemelydepaiva@hotmail.com)

[robertoguião@hotmail.com](mailto:robertoguião@hotmail.com)

### RESUMO

Toda e qualquer atividade humana, seja ela de mineração, industrial, agropecuária, ou urbana, gera resíduos. Por este motivo, um dos grandes problemas atuais encarados pela população são os impactos causados ao meio ambiente, devido ao descarte inadequado dos mesmos. Com o intuito de reduzir gastos no tratamento final e ainda reduzir os danos causados ao meio ambiente, surgiu como uma alternativa a utilização de filtros orgânicos. A metodologia de eliminação dos sólidos nos filtros se baseia no princípio de que um meio poroso pode reter impurezas de tamanhos menores que as dos poros da camada filtrante. A realização deste trabalho teve como objetivo avaliar a operação de filtros orgânicos constituídos por poda triturada e serragem de madeira, testando seu desempenho no tratamento de dois tipos de resíduos, sendo eles: efluente proveniente da digestão anaeróbica de resíduos orgânicos sólidos urbanos e o chorume, através de análises laboratoriais quanto à presença/redução de Sólidos Totais (ST) e Demanda Química de Oxigênio (DQO). Até a terceira passagem os biofiltros se mostraram eficientes para tratar tanto o chorume, quanto o efluente da DA, com reduções de 69% e 81,8%, respectivamente. Quanto aos ST, não foram obtidos resultados expressivos.

**Palavras-chave:** Biofiltros. Digestão anaeróbica. Chorume.



## Avaliação da resistência à corrosão de filmes nanocompósitos de TiC/DLC

GUIMARÃES, G.C.S.1 , SANTOS JR., E.1 , CAMARGO JR., S.S. 2

1 UniFOA – Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ

2 UFRJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ

[gustavoguimaraes-navy@hotmail.com](mailto:gustavoguimaraes-navy@hotmail.com)

### RESUMO

Filmes compósitos de carbono amorfo duro do tipo DLC dopados com nanocristais de TiC foram depositados sobre substratos de Ti6Al4V pela técnica magnetron sputtering reativo variando o fluxo da mistura gasosa Ar+CH<sub>4</sub> e a tensão de autopolarização do substrato (0, -300 e -800V). Nanocristais de TiC com tamanhos entre 2,0 e 6,0nm foram formados e dispersos na matriz de carbono amorfo, estimada por difratometria de raios-X usando a fórmula de Scherrer. O estudo do comportamento eletroquímico dos filmes foi realizado por polarização potencioestática em 35g/L NaCl utilizando uma célula eletroquímica com eletrodo de trabalho (amostras), contra-eletrodo (Pt) e calomelano-padrão como eletrodo de referência. Foi utilizado o potencioestato Autolab PG Stat 100N do Laboratório de Caracterização de Materiais do UniFOA. Para os testes de polarização, inicialmente as amostras (área de 0,21cm<sup>2</sup>) foram imersas na solução de NaCl por 1h para estabilizar o potencial de circuito aberto (OCP). Em seguida, os experimentos foram feitos a uma taxa de varredura de 1,0mV/s a partir de 0,4V abaixo do OCP, finalizando em potenciais de 0,8V acima do OCP. A avaliação da corrosão foi caracterizada em termos dos seguintes parâmetros eletroquímicos: potencial de corrosão (E<sub>corr</sub>), densidade de corrente e resistência à polarização (R<sub>p</sub>). Quando o fluxo de Ar aumentou, o tamanho dos cristais de TiC dispersos na matriz de carbono também aumentaram; o E<sub>corr</sub> foi reduzido, enquanto que a densidade de corrente cresceu. Dessa forma, os filmes preparados em 210/10sccm (Ar/CH<sub>4</sub>) foram mais susceptíveis aos mecanismos de corrosão. Ou seja, maiores cristais de TiC na matriz de carbono provocaram efeitos deletérios quanto à resistência à corrosão dos filmes TiC/DLC. Quando a tensão de autopolarização foi alterada de 0 para -300V, o E<sub>corr</sub> aumentou, enquanto que a densidade de corrente diminuiu ligeiramente. Os resultados obtidos para resistência à polarização mostram que os filmes nanocompósitos de TiC/DLC depositados com a mistura gasosa 170/50sccm (Ar/CH<sub>4</sub>) e potencial de autopolarização de -300 V foram mais resistentes aos processos de corrosão avaliados.

**Palavras-chave:** Carbono amorfo. Filmes finos. Corrosão. Magnetron sputtering.

**Agradecimentos:** CNPq (processo 800440/2018-8) e FOA.

## **Avaliação microbiológica de diferentes formas de tratamento da osteonecrose induzida por bifosfonatos em ratos**

**PERES, A. C.<sup>1</sup>; SILVA, A. C. L.<sup>1</sup>; SOUZA, G. C. O.; PEREIRA, C. A. S.<sup>1</sup>; FREITAS, R. C. C.<sup>1</sup>; SILVA, A. O.<sup>1</sup>; FARIA, M. T.<sup>1</sup>**

1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.  
[anacarolina@hotmail.com](mailto:anacarolina@hotmail.com)

### **RESUMO**

Os bisfosfonatos são medicamentos antirreabsortivos, utilizados em diversas patologias ósseas médicas, com uma meia-vida farmacológica que pode durar de meses a anos. Quando ativo no organismo, combinado a procedimentos odontológicos invasivos, poderá causar uma isquemia óssea crônica. A osteonecrose é uma lesão de difícil controle e que pode levar a infecções graves na região bucal, dificultando seu tratamento. Algumas terapias não cirúrgicas, como o laser de baixa potência associado à terapia fotodinâmica, têm sido utilizadas para trazer ao paciente uma diminuição do quadro infeccioso, dor, assim como a exposição óssea. Entretanto, as mesmas apresentam um custo ainda alto aos pacientes oncológicos. O objetivo desta pesquisa é avaliar a ação microbiológica de diferentes tipos de tratamento da osteonecrose induzida pelo uso de bisfosfonato em ratos. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de ética em Animais (CEUA) do Centro Universitário de Volta Redonda – UniFOA sob protocolo 036/18. Foram utilizados 10 ratos Wistar de 8 semanas tratados sob mesmo biotério no UniFOA, divididos em 4 grupos. Para a indução da osteonecrose foram aplicadas duas doses de ácido zolendrônico 0,06mg/kg com um intervalo de 1 semana entre elas e realizada exodontia do primeiro molar inferior na semana seguinte. Após 6 semanas de acompanhamento, cada grupo recebeu 14 dias consecutivos de terapia para tratamento do defeito ósseo. O G1 (grupo controle) recebeu doses semanais de solução salina, G2 (grupo antibiótico) recebeu doses diárias de Tilosina 0,5mg/mL via oral, G3 (grupo laser) recebeu aplicação diária de laser de baixa potência sob terapia fotodinâmica e G4 (grupo LED) recebeu aplicação diária de luz de led vermelha sob terapia fotodinâmica. Foram realizadas coletas para análise de bactérias totais antes, durante e após o término dos tratamentos. As amostras foram preparadas e avaliadas no laboratório de biotecnologia do UniFOA. Após dois dias de incubação, foram realizadas contagem de colônias bacterianas e posteriormente comparadas. Não foi observada diferença estatística do número de bactérias antes e após tratamentos em nenhum dos grupos, além disso não houve diferença no resultado após tratamento entre os 4 grupos. Por se tratar da primeira fase de uma pesquisa, com um N de ratos baixo, não foi possível chegar a uma conclusão significativa sobre os diferentes tipos de tratamento da osteonecrose.

**Palavras-chave:** Osteonecrose da arcada osseodentária associada a bifosfonatos. Bactérias.

## **Avaliação tomográfica da osteonecrose induzida por bifosfonatos em ratos tratada com diferentes protocolos**

**SILVA, A. C. L.<sup>1</sup>; PERES, A. C. <sup>1</sup>; SADDOCK, A.S.S.<sup>2</sup> LOPES, R. T.<sup>2</sup>; COUTO, I.M. <sup>1</sup>; RICIERI, D.S.S. <sup>1</sup>; RESENDE, H. M. <sup>1</sup>; FARIA, M. T. <sup>1</sup>**

1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.  
[andressa.caterine09@gmail.com](mailto:andressa.caterine09@gmail.com)

### **RESUMO**

Os bisfosfonatos são medicamentos antirreabsortivos, utilizados em diversas patologias ósseas médicas que quando ativo no organismo, combinado a procedimentos odontológicos invasivos, poderá causar uma osteonecrose. As osteonecroses são lesões de difícil controle e que podem levar a infecções graves em região bucal, dificultando seu tratamento. O objetivo dessa pesquisa é avaliar através de microtomografia computadorizada de diferentes tipos de tratamento da osteonecrose induzida pelo uso de bisfosfonato em ratos. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de ética em Animais (CEUA) do Centro Universitário de Volta Redonda – UniFOA sob protocolo 036/18. Foram utilizados 10 ratos Wistar de 8 semanas tratados sob mesmo biotério no UniFOA, divididos em 4 grupos. Para a indução da osteonecrose foram aplicadas duas doses de ácido zolendrônico 0,06mg/kg com um intervalo de 1 semana entre elas e realizada exodontia do primeiro molar inferior na semana seguinte. Após 6 semanas de acompanhamento, cada grupo recebeu 14 dias consecutivos de terapia para tratamento do defeito ósseo. O G1 (grupo controle) recebeu doses semanais de solução salina, G2 (grupo antibiótico) recebeu doses diárias de Tilosina 0,5mg/mL via oral, G3 (grupo laser) recebeu aplicação diária de laser de baixa potência sob terapia fotodinâmica e G4 (grupo LED) recebeu aplicação diária de luz de led vermelha sob terapia fotodinâmica. Após o 14º dia foi realizada a eutanásia dos animais e a hemimandíbula do lado esquerdo fixadas em formol. As análises tomográficas foram realizadas no laboratório de instrumentação nuclear da Universidade Federal do Rio de Janeiro (COPPE/UFRJ). As regiões de interesse (ROI) da mandíbula através do volume de interesse (VOI) foram escaneadas usando Micro-CT de alta resolução, suas imagens reconstruídas através do software NRecon® e posteriormente registradas na plataforma MeVisLab 2.8.1. A segmentação de imagens e cálculo de parâmetros morfométricos, foram realizadas pelo software CTAnalyzer® (Bruker, Bélgica) sendo avaliados quantidade (densidade do volume ósseo, densidade da superfície óssea e espessura trabecular) e estrutura óssea (número trabecular, separação trabecular, densidade de conectividade, porcentagem de porosidade total, padrão trabecular e índice do modelo de estrutura. Não foi observada diferença estatística de qualidade e quantidade óssea nos diferentes protocolos de tratamento. Por se tratar da primeira fase de uma pesquisa, com um N de ratos baixo, não foi possível chegar a uma conclusão significativa sobre os diferentes tipos de tratamento da osteonecrose.

**Palavras-chave:** Osteonecrose da arcada osseodentária associada a bifosfonatos. Tomografia computadorizada por raios x.

## Efeitos dos parâmetros de deposição de filmes de Si:a-C:H por rf-PECVD sobre o comportamento da corrosão eletroquímica

MONTEIRO, K.A.G.<sup>1</sup>; SANTOS JR., E.<sup>1</sup>; CAMARGO JR., S.S.<sup>2</sup>

1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.

2 – UFRJ, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ.

[kennymonteiro@hotmail.com](mailto:kennymonteiro@hotmail.com)

### RESUMO

Os filmes anticorrosivos são materiais atrativos para distintas indústrias onde recobrimentos anti-corrosivos são desejados, uma vez que os materiais podem estar sujeitos às condições corrosivas agressivas. Por exemplo, a indústria de petróleo e gás que lidam diretamente com a água salgada marinha, a indústria de implantes cirúrgicos (ortopédicos e odontológicos) nos quais os materiais estão expostos ao fluido corpóreo, dentre outros setores. Visto que a corrosão é responsável por boa parte da perda da vida útil dos diversos instrumentos e equipamentos, neste trabalho foi proposto a análise de revestimentos de carbono amorfo dopados com Si (Si:a-C:H) sobre substratos de SS316L por deposição de vapor químico assistida por plasma com radiofrequência (rf-PECVD). As tensões de autopolarização de  $-300$  e  $-800$  V foram aplicadas com a mistura de gases precursores  $\text{SiH}_4:\text{CH}_4$  variando as de 0 a 5% vol.  $\text{SiH}_4$ , resultando em diferentes revestimentos de acordo com as condições de deposição. Os ensaios eletroquímicos foram realizados em solução que mimetiza as condições de água marinha (35g/L NaCl) usando uma célula eletroquímica montada com um eletrodo (amostras), um contra-eletrodo (Pt) e calomelano normal como eletrodo de referência. Um aparelho potenciostato Autolab foi utilizado. Para os testes de polarização, as amostras foram imersas na solução por 1h para estabilizar o potencial de circuito aberto (OCP). Então os experimentos foram realizados a  $1,0\text{mV/s}$  com taxa de varredura de  $0,5\text{V}$  abaixo do OCP até o potencial final de  $2,0\text{V}$  acima do OCP. A corrente de corrosão  $i_c$  foi obtida pelo método de interpolação de Tafel. O potencial de pite ( $E_{\text{pite}}$ ) foi identificado nas curvas de polarização como o potencial quando um rápido aumento na corrente ocorre devido à formação de pites e corrosão no revestimento, como observado por microscopia óptica. A resistência de polarização ( $R_p$ ) foi calculada da teoria do Stern-Geary. Quando o teor de  $\text{SiH}_4$  aumentou no gás misto, a  $i_c$  diminuiu, sugerindo uma maior tendência de resistência à corrosão. Em termos de nucleação de pites de corrosão, o incremento de  $\text{SiH}_4$  na mistura dos gases precursores também levou à produção de revestimentos com valores mais altos de  $E_{\text{pite}}$ , isto é, materiais mais resistentes à formação de pites. Os revestimentos depositados em  $-300$  V tiveram uma relação linear de conteúdo  $E_{\text{pite}} \times \text{SiH}_4$ ; contrariamente, para aqueles depositados em  $-800$  V tal relação não é trivial. Os cálculos do  $R_p$  corroboram as evidências experimentais. Em conclusão, os filmes de  $\text{SiH}_4:\text{CH}_4$  formados em  $-300\text{V}$  resultaram em materiais mais resistentes à corrosão, independentemente da mistura gasosa precursora.

**Palavras-chave:** Carbono amorfo. Revestimentos. Eletroquímica. Corrosão.

**Agradecimentos:** FAPERJ (processo E26/200.109/2018) e FOA.



## **Aços de alta resistência e baixa liga (arbl) x aços carbono-manganês: aspectos metalúrgicos e mecânicos definindo a seleção para aplicação em projetos de engenharia**

**SOUZA, V. M. A.<sup>1</sup>; GOMES, A. A.<sup>1</sup>; GOMES, A. A.<sup>1</sup>; DELGADO Jr., H. G.<sup>1</sup>; XAVIER, C.R.<sup>1</sup>**

*1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.  
[victor.souza@unifoa.edu.br](mailto:victor.souza@unifoa.edu.br)*

### **RESUMO**

Os resultados dos estudos e pesquisas relacionados ao desenvolvimento e aprimoramento de materiais para aplicação em projetos de engenharia são de grande interesse para os engenheiros e projetistas de estruturas e equipamentos industriais. Desta forma, os aços apresentam uma série de vantagens técnicas, econômicas e ambientais em relação a outros tipos de materiais possuindo, por estes motivos, uma extensa gama de aplicações nos mais diversos tipos de cenários, o que justifica investimentos duradouros em pesquisa e desenvolvimento dos mesmos. Entre os setores onde a demanda por este tipo de material são mais necessários se situam os mais dinâmicos da atividade industrial, responsáveis por grande parcela do crescimento econômico, geração de empregos e do desenvolvimento tecnológico do país, como a geração de energia, construção civil, exploração e produção de petróleo e gás, indústrias químicas, petroquímicas e alimentícias. Neste contexto, os aços de alta resistência e baixa liga (ARBL) são potenciais candidatos a ocuparem cada vez mais o espaço dos aços carbono-manganês, tradicionalmente utilizados em projetos industriais e estruturais, entretanto, transformações metalúrgicas consideradas indesejáveis são também mais suscetíveis de ocorrer nos aços ARBL, exatamente devido à sua composição química diferenciada, a qual se justifica pela intenção de se obter propriedades mecânicas comparativamente superiores para esta classe de aços e, conseqüentemente, redução de custos de projetos de engenharia por garantir uma mais benéfica relação resistência/peso. Neste projeto, além de caracterização mecânica e microestrutural dos materiais como recebidos, serão avaliados os efeitos das mudanças microestruturais causadas por tratamentos térmicos sobre propriedades como resistência mecânica, dureza e tenacidade de aços ARBL e de aços carbono-manganês. Os resultados serão comparados com o objetivo de apresentar subsídios para tomada de decisões em projetos de engenharia visando requisitos tecnológicos, de segurança e otimização de custos.

**Palavras-chave:** Aços ARBL e carbono-manganês. Microestrutura. Tratamentos térmicos. Propriedades mecânicas. Projetos de engenharia.

## Quiz interativo enquanto ferramenta para o ensino e aprendizagem de microbiologia e imunologia

**FREIRE, A. R. R. S.<sup>1</sup>; VERRI, L. E.<sup>1</sup>; XAVIER, F. R.<sup>1</sup>; PEREIRA, C. A. S.<sup>1</sup>**

1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.  
[annaraquelrsf@gmail.com](mailto:annaraquelrsf@gmail.com)

### RESUMO

As atividades lúdicas auxiliam no processo de aprendizagem, uma vez que a ação e a interação dos participantes tornam a caminhada da compreensão de um novo tema ou a retomada de um assunto já aprendido, mais motivada, descontraída e prazerosa. Nesse contexto, a utilização das mídias está cada vez mais presente no cotidiano do ser humano, ainda mais por conseguirem se apresentar de forma móvel com o uso de celulares e *tablets*. Entretanto, no meio acadêmico ainda se observa que tais tecnologias não são muito utilizadas no processo de aprendizagem, talvez por desconhecimento da prática correta desses meios ou apenas pela tendência a não a utilizar, focando apenas na base teórica apresentada durante as aulas e que, muitas vezes, é esquecida rapidamente pelo estudante. Dessa forma, a ludicidade dos *games* representas neste estudo em forma de *Quiz*, é um fator considerável quando se pensa em atratividade do usuário conectada ao objetivo de ensino, sendo responsável por proporcionar um tempo de lazer associado a um acréscimo intelectual, quando bem direcionadas. Na construção e concreção daquilo a ser estudado, é necessário não somente a relação professor-aluno, como exemplo enfático relacionado ao que será abordado neste trabalho, mas também a participação ativa do acadêmico que pode ser apresentada em diversas formas, sendo o jogo uma parcela significativa que, quando bem administrada, tende a acrescentar à elaboração de novas informações ou ao fortalecimento de outras aparentemente perdidas. Assim, para que tal construção por meio dos jogos seja consolidada, é necessário que esteja baseado em alguma concepção pedagógica. No estudo da Microbiologia e da Imunologia na medicina, muitos temas de grande relevância são abordados e precisam ser levados pelo indivíduo durante toda a prática médica, não sendo exclusivos do aluno da graduação. A carga teórica presente na área médica, nesse contexto, se apresenta de maneira densa e com elevada quantidade de conteúdos a serem aprendidos. Com isso, a metodologia deste estudo será feita através da taxonomia de Bloom, que facilita o planejamento para alcançar os objetivos de ensino e aprendizagem, utilizando-se de “passos” (lembrar, entender, aplicar, analisar, avaliar e criar) uteis que contribuem no processo. Sendo assim, foi formulado um roteiro com questões abertas e fechadas, aplicado por meio de um *Quiz* que tende aprimorar a capacidade cognitiva dos acadêmicos de medicina nas áreas de microbiologia e imunologia, uma vez que por meio de repetições e interação com o objeto de estudo, utilizando como metodologia a taxonomia de Bloom, a informação se consolide. O público-alvo inicial serão os acadêmicos do curso de Medicina e Enfermagem do Centro Universitário de

Volta Redonda (UniFOA), que cursaram ou estão cursando os conteúdos de Imunologia e Microbiologia.

**Palavras-chave:** Quiz. Taxonomia de Bloom. Imunologia. Microbiologia.

## Percepção das mulheres acerca do exame ginecológico

**CLEMENTE, L. T. C.<sup>1</sup>; SANTOS, B. J. O.<sup>1</sup>; SELVATI, F. S. <sup>1</sup>; JESUS, A. L. R. <sup>1</sup>;  
TEIXEIRA, L.G.F.<sup>1</sup>; PINTO, M. F. R.<sup>1</sup>**

1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.  
[lartor@gmail.com](mailto:lartor@gmail.com)

### RESUMO

A pesquisa tem por objeto de estudo a percepção de mulheres acerca do exame ginecológico, com o objetivo de descrever o que o exame preventivo representa para as mulheres, analisar o conhecimento que possuem sobre o câncer ginecológico, considerando que são doenças silenciosas e que tem uma alta incidência de óbito e que podem ser prevenidas com medidas de fácil execução e baixo custo porém faz-se necessário mobilizar as mulheres mais vulneráveis a comparecerem às unidades de saúde. Considera-se que a transmissão de informações acerca desse exame para as mulheres é de suma importância para que adquiram o conhecimento de que realizando periodicamente essa ação prevenirão o desenvolvimento dessas doenças. Pretende-se com esse estudo, evidenciar a dificuldade e os motivos de muitas mulheres a não procurarem a UBSF para realização desse exame. Sendo assim, será utilizado a metodologia da pesquisa exploratória, com abordagem qualitativa, adotando como suporte teórico a Teoria das Representações Sociais (TRS), que mostra uma interface de um atributo particular de um indivíduo com o meio social. Será realizado em Unidades Básicas do município de Volta Redonda, Estado do Rio de Janeiro com mulheres entre 18 e 69 anos que buscarem atendimento no local. O projeto da pesquisa será submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa. Ao final desse estudo, buscaremos ter a informação de como as mulheres de uma determinada região lidam com o exame preventivo, quais seus medos e onde nós como enfermeiros poderemos contribuir para aumentar a adesão pela prevenção.

**Palavras-chave:** Atenção Básica. Estratégia Saúde da Família. Saúde da Mulher. Exame preventivo. Consulta de enfermagem.



## Avaliação da microestrutura do ferro fundido nodular.

**SALDANHA, L. T. L.<sup>1</sup>; CORGA, J. C. B.<sup>1</sup>; FONTES, M. C. F.<sup>1</sup>; OLIVEIRA, J. C. P. T.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> –UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.  
[saldanhalara@gmail.com](mailto:saldanhalara@gmail.com)

### RESUMO

O ferro fundido foi descoberto nos anos 500 (DC), entretanto não era muito utilizado na indústria e na engenharia, porém com o avanço da tecnologia e a necessidade de melhores materiais houve uma mudança na estrutura do ferro fundido que o fez ser indispensável nos dias atuais. O ferro fundido nodular (dúctil) é uma das seis classes do ferro fundido e algumas práticas e melhorias em suas propriedades mecânicas foram desenvolvidas fazendo com que o material em questão possa ser utilizado em diversos ramos da indústria, sendo o mais utilizado para a fabricação de tubos para saneamento básico, por conta de sua resistência à compressão, facilidade de moldagem, resistência à corrosão, usinabilidade e resistência à fadiga. Este trabalho teve como objetivo avaliar o ferro fundido dúctil através da caracterização microestrutural, relacionando a microestrutura com as propriedades mecânicas encontradas neste material. Um objetivo secundário foi o de analisar a microdureza da matriz metálica e da grafita do ferro fundido nodular. Inicialmente foram embutidas cinco amostras para verificar a distribuição dos nódulos de grafita no ferro fundido nodular. Para analisar o material foram feitos alguns procedimentos como: microscopia ótica sem ataque químico e com ataque em Nital 3%, microscopia eletrônica de varredura utilizando o MEV (Microscópio Eletrônico de Varredura), difração de raios X e ensaios de microdureza. O presente projeto até o momento tem correspondido ao planejado tanto no cronograma como nos primeiros resultados encontrados nas micrografias onde as amostras analisadas de ferro fundido sem ataque mostram a regularidade no espaçamento entre os nódulos de grafita, o que podemos concluir que a grafita tem distribuição homogênea na matriz ferrítica/perlítica, essa matriz foi observada na amostra com ataque.

**Palavras-chave:** Nodular. Ferro fundido. Dúctil.



## Estimulação precoce em bebê com síndrome de down: relato de caso

**DUQUE, K.M.<sup>1</sup>; MARTINS, M.<sup>1</sup>; CAETANO, R.M.<sup>1</sup>; HABIBE, R.H.<sup>1</sup>; MELO, R.O.N.<sup>1</sup>**

*1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.  
[robmansur@hotmail.com](mailto:robmansur@hotmail.com)*

### RESUMO

A Síndrome de Down corresponde a uma alteração genética caracterizada por uma desordem na distribuição do cromossomo 21 durante a divisão celular do embrião. Apresenta fenótipo variado, e dentre as características observa-se hipotonia muscular generalizada, hipodesenvolvimento do terço médio da face, maxila atrésica, alterações na sequência de erupção dos dentes, anomalias dentárias, alterações nas funções do sistema estomatognático. O objetivo desse estudo foi abordar a Síndrome de Down enfatizando a importância da estimulação precoce para um favorável desenvolvimento do sistema estomatognático. Foi apresentado um caso de um bebê com Síndrome de Down, trissomia livre, de 6 meses de idade com hipotonia orofacial, protrusão lingual e ausência de selamento labial que realizou terapias para estimulação precoce do desenvolvimento das estruturas orofaciais, associando tratamento com placa palatina de memória e terapia miofuncional realizada por fonoaudiólogo e fisioterapeuta. Para o tratamento com a placa, a moldagem do paciente foi realizada com moldeira confeccionada em cera e utilizado como material de moldagem a base pesada da silicona de adição, sendo a mesma confeccionada com resina autopolimerizável. A placa era colocada na criança várias vezes ao dia em períodos curtos, com a criança acordada, fora dos momentos de refeição, sob supervisão de um responsável. Foram realizados desgastes e três trocas da placa, para acomodar os dentes decíduos e acompanhar o crescimento orofacial da criança. Como resposta às terapias observou-se posicionamento adequado da língua, selamento labial, favorecendo a oclusão, fala e respiração nasal. Concluiu-se que a estimulação precoce permite o desenvolvimento de uma oclusão adequada e melhoria das funções do sistema estomatognático, como no caso apresentado. Este estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário de Volta Redonda (CoEPS) – UniFOA, com número CAAE 02963018.9.0000.5237 e aprovado em 25 de fevereiro de 2019.

**Palavras-chave:** Síndrome de Down. Estimulação precoce. Terapia Miofuncional.

## Projeto de pesquisa sobre a penetrância da triagem auditiva neonatal do Ministério da Saúde na Região Sul Fluminense

**ANDRADE, B. N. A.<sup>1</sup>; PEREIRA, J. A. C.<sup>1</sup>; SILVA, M. C. P.<sup>1</sup>; COQUEIRO, M. M.<sup>1</sup>;  
RANGEL, M. P.<sup>1</sup>; VARGINHA, N. M. A. S.<sup>1</sup>; SILVA, I. A. V. M.<sup>2</sup>.**

1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.

2 - UFRJ, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ.

[brunaandrade97@yahoo.com.br](mailto:brunaandrade97@yahoo.com.br)

### RESUMO

A perda auditiva permanente é uma das anomalias congênitas mais comuns, com incidência estimada de 1 a 3 a cada 1.000 nascidos vivos. Visando a identificação precoce dessas crianças, programas de triagem auditiva neonatal (TAN) se tornam imprescindíveis devido ao seu baixo custo e facilidade de execução. Todos os recém-nascidos devem ser submetidos à triagem no primeiro mês de vida, preferencialmente antes da alta hospitalar, a fim de evitar ou minimizar déficits de linguagem importantes e de interação social. Esse projeto de pesquisa visa a promover conhecimento sobre o tema e identificar o que precisa ser aprimorado na triagem realizada na cidade de Volta Redonda. Dados têm sido colhidos para avaliar a triagem auditiva neonatal em Volta Redonda e na Região Sul Fluminense de acordo com o protocolo preconizado pelo Ministério da Saúde. Os alunos responsáveis pelo projeto estão aplicando questionários, embasados nas “Diretrizes de Atenção da Triagem Auditiva Neonatal” de 2012, no Ambulatório da Policlínica do UniFOA, com a devida autorização da instituição e dos responsáveis pelas crianças participantes, que assinam um termo de esclarecimento e livre consentimento. Dentre os quesitos presentes no questionário, estão inclusos dados da Caderneta da Criança, a fim de validar as informações prestadas durante a entrevista. A faixa etária avaliada é de 0 a 2 anos, 11 meses e 29 dias, sendo os entrevistados divididos em dois grupos: crianças com indicador de risco para doença auditiva (IRDA) e crianças sem IRDA. À partir das informações colhidas, objetiva-se avaliar a penetrância da Triagem Auditiva preconizada pelo Ministério da Saúde, cujos exames incluem as Otoemissões acústicas (OEA) e os Potenciais evocados auditivos de tronco encefálico (PEATE), de acordo com suas indicações. Os resultados parciais, obtidos a partir da avaliação de 24 pacientes de 0 a 2 anos, 11 meses e 29 dias, evidenciaram que 15 pacientes não possuíam IRDA, dos quais 10 nunca foram questionados sobre os fatores de risco e 11 deles realizaram OEA. Nenhum desses pacientes foi encaminhado para o PEATE. Da mesma forma, 9 pacientes apresentavam IRDA; dentre estes, 5 nunca foram questionados sobre os fatores de riscos, 8 realizaram OEA, mas apenas 1 foi submetido ao PEATE. O Projeto foi submetido ao CoEPS UniFOA CAAE nº 96255218.2.0000.5237 e Procolo de Aprovação nº 3352814.

**Palavras-chave:** Triagem. Neonatal. Anomalias congênitas.



## Desafios da interprofissionalidade na atenção básica

**SELVATI, F.S.<sup>1</sup>; SOUZA, I.C.M.<sup>1</sup>; BASTOS, J.<sup>1</sup>; SILVA, W.S.<sup>1</sup>**

*1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.  
[flaviaselvati@hotmail.com](mailto:flaviaselvati@hotmail.com)*

### RESUMO

O presente estudo tem como objetivo principal apresentar os principais desafios encontrados nas unidades básicas de saúde para implementação de um trabalho interprofissional, visando melhoria da qualidade de atendimento prestado ao paciente, uma vez que a interprofissionalidade traz múltiplos benefícios, visando promover saúde como um todo. A interprofissionalidade consiste na prática profissional que desenvolve o trabalho em equipe, articulando diversas profissões e estimulando-as a realizar um trabalho interdisciplinar com a finalidade de gerar resultados positivos ao paciente, porém, na atualidade, as profissões têm uma visão muito focada apenas na multiprofissionalidade, levando a tendência natural de trabalhar isoladamente, não priorizando o trabalho em equipe. Nesse contexto iniciou-se a inserção da Educação Interprofissional em Saúde para que profissionais de duas ou mais áreas aprendam juntos, com o objetivo de avançar na perspectiva da colaboração, como prerrogativa para melhorar a assistência nos serviços de saúde. É importante ressaltar que essa abordagem fortalece os princípios fundamentais do SUS, os quais são: a centralidade do usuário na reordenação dos serviços de saúde, alinhamento dos perfis profissionais à essas complexas necessidades de saúde, a busca pela reorganização das práticas de saúde na lógica do trabalho em equipe, da colaboração interprofissional, e a formação de profissionais mais implicados com as transformações necessárias à sociedade. Será realizado uma revisão integrativa da literatura, com coleta de dados a partir de fontes secundárias, por meio de levantamento bibliográfico com busca nas seguintes bases de dados: Scielo e Medline. Os critérios de inclusão definidos para a seleção dos artigos foram: artigos publicados em português, inglês e espanhol; artigos na íntegra, gratuitos, que retratassem a temática referente à revisão integrativa e artigos publicados e indexados nos referidos bancos de dados nos últimos cinco anos. Os critérios de exclusão estão em processo de avaliação.

**Palavras-chave:** Interprofissionalidade. Interdisciplinaridade. Interprofissionalidade na atenção primária. SUS. Desafios da interprofissionalidade.

## Avaliação da posição e forma do forame mental na tomografia computadorizada de feixe cônico

**CUSTÓDIO, G. P.<sup>1</sup>; GOMES, A. P.; FERES DE MELO, A. R.<sup>1</sup>; VILELA, D. S.<sup>1</sup>**

1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.  
[danusiavilela@hotmail.com](mailto:danusiavilela@hotmail.com)

### RESUMO

O conhecimento anatômico dos ossos maxilares e suas possíveis variações são de grande importância para os procedimentos odontológicos. O forame mental está localizado na região dos pré-molares inferiores e se apresenta, radiograficamente, como uma imagem radiolúcida e arredondada, podendo sofrer alterações de radiolucência e forma. A variação anatômica do nervo alveolar inferior é muito comum. A modificação no seu trajeto pode dificultar desde o bloqueio anestésico eficiente até o planejamento cirúrgico (ortognáticas, implantes e extrações dentais). As injúrias no nervo alveolar inferior podem causar alterações neurossensoriais desconfortáveis e irreversíveis para o paciente, como a parestesia do lábio inferior. Atualmente a tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC) é considerada o método padrão ouro para avaliação da estruturas óssea e suas possíveis variações. Por isso, quando procedimentos clínicos e cirúrgicos envolvem riscos para essas estruturas a TCFC deve ser solicitada para um adequado planejamento cirúrgico. O objetivo desse estudo foi analisar as posições horizontal, vertical e a forma do forame mental na TCFC em relação aos pré-molares inferiores. Esse estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa UniFOA (CAAE 09827619.0.0000,5237). As TCFCs foram realizadas no aparelho Orthophos XG 3D (Sirona Dental Systems) com FOV de (08 X 05 cm). As imagens foram avaliadas por um radiologista treinado e por dois alunos de graduação do UniFOA. O forame mental foi analisado levando em consideração o gênero, simetria e de acordo com o sistema de classificação proposto por Guedes et al., (2011) modificado (relação horizontal, relação vertical e forma). A posição horizontal do forame mental foi classificada em 5 categorias: 1. anterior ao longo eixo do primeiro pré-molar inferior; 2. em linha com o longo eixo do primeiro pré-molar inferior; 3. entre os longos eixos do primeiro e segundo pré-molares inferiores; 4. em linha com o longo eixo do segundo pré-molar inferior; 5. posterior ao longo eixo do segundo pré-molar inferior. A posição vertical do forame mental foi classificada em 3 categorias: 1. acima do nível dos ápices do primeiro e segundo pré-molares inferiores; 2. em nível dos ápices do primeiro e segundo pré-molares inferiores; 3. abaixo do nível dos ápices do primeiro e segundo pré-molares inferiores. O forame mental teve o seu formato classificado em 3 categorias: 1. redondo; 2. oval; 3. indefinido/irregular. Os dados foram organizados em tabelas de frequência e uma análise descritiva utilizando o teste qui-quadrado, nível de significância de 5%.

**Palavras-chave:** Forame mental. Tomografia computadorizada de feixe cônico. Pré-molares.



## Ações de Intervenções Propostas pelo PET-Saúde no município

**JUSTINIANO, P.S.P.<sup>1</sup>; FREITAS, P.M.A.<sup>1</sup>; VIANA, N.S.<sup>1</sup>; GUELLI, M.S.T.C.<sup>1</sup>; SILVA, I.C.M<sup>1</sup>; LOUREIRO, L.H.<sup>1</sup>;**

1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.  
[patricia.enf02@gmail.com](mailto:patricia.enf02@gmail.com)

### RESUMO

O Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde (PET- Saúde) é subsidiado pelo Ministério da Saúde e desenvolvido nos municípios, em parceria entre as instituições de Ensino Superior e as Secretarias Municipais de Saúde. A estratégia oportuniza a qualificação do serviço profissional por meio da iniciação ao trabalho e à vivência com estudantes de cursos de graduação em saúde, com base nas necessidades do SUS além de incentivar a integração ensino-serviço-comunidade, num cenário de grande diversidade locoregionais relacionadastanto às características singular de cada população, quanto as políticas locais, estruturas físicas, recursos financeiros e humanos dos serviços de saúde e instituição de ensino. O PET-Saúde traz consigo objetivos que enfatizam a formação de profissionais de saúde para o SUS; fortalecer a integração ensino, serviço e comunidade; estimular a intersectorialidade e a produção de conhecimento propiciam olhar mais abrangente do cenário de atuação favorecendo a atuação sobre os complexos problemas de saúde que tem chegado até o setor de saúde, por meio de ações propostas na ótica de várias profissões. O artigo propõe descrever as ações realizadas pelos acadêmicos dos cursos de nutrição, enfermagem, odontologia e educação física do Centro Universitário de Volta Redonda-UniFOA, abordando as seguintes temáticas nas salas de espera: a atuação em "sala de espera" com orientações relacionadas aos hábitos saudáveis de vida, nutrição saudável; amamentação; higiene bucal em lactentes; importância da prática de exercícios físicos; meio ambiente e lixo; doenças crônico-degenerativas; e suas relações com os modos saudáveis de vida. Ao final serão levantadas algumas questões da atuação dos estudantes no Pet-Saúde, sobre a articulação entre a academia e a comunidade discutidas ao longo do artigo.

**Palavras-chave:** PET-Saúde da Família. Cuidado. Ensino. Aprendizagem.



## PET- Interprofissional: proposta de articulação ensino-serviço

**JUSTINIANO, P.S.P.<sup>1</sup>; FREITAS, P.M.A.<sup>1</sup>; VIANA, N.S.<sup>1</sup>; GUELLI, M.S.T.<sup>1</sup>;  
MELO, A.R.F.<sup>1</sup>; LOUREIRO, L.H.<sup>1</sup>;**

1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.  
[patselvati@gmail.com](mailto:patselvati@gmail.com)

### RESUMO

O Programa de Educação pelo Trabalho para Saúde (PET- Saúde) é articulado ao Programa Nacional de Reorientação da Formação Profissional em Saúde (Pró-Saúde), subsidiado pelo Ministério da Saúde e desenvolvido nos municípios em parceria entre as instituições de Ensino Superior e as Secretarias Municipais de Saúde visando à institucionalização das atividades pedagógicas dos profissionais do serviço e ao estímulo para a inserção das necessidades do serviço como fonte de produção de conhecimento e pesquisa na Universidade. Os profissionais e estudantes envolvidos no programa vêm propondo e realizando ações capazes de agregar e construir uma nova forma de promover saúde e qualidade de vida para a população local, além de estimular o desenvolvimento de um conhecimento crítico que permite a formulação de estratégias que apontem para a eficiência e efetividade dos serviços de saúde e para a melhoria da qualidade do atendimento à população. O objetivo deste estudo é relatar a experiência de um grupo PET-Saúde na utilização de projeto assistencial como ferramenta para ensinar/aprender a importância da atuação interprofissional no desenvolvimento de um plano de cuidados para o usuário do Sistema Único de Saúde, portador de seqüela do acidente vascular cerebral -AVC. As atividades foram interprofissionais, por meio de visita domiciliar, observação da anamnese além das orientações de como realizar análise de prontuário, esta estratégia contou com o tutor, o preceptor e estudantes dos cursos de Enfermagem, Medicina e Nutrição, fortalecendo as ações de integração entre profissionais e estudantes. A construção do projeto foi importante para compreensão do contexto social e familiar do usuário, sendo todas as observações importantes para o desenvolvimento do plano de cuidados. Após discussão e análise do projeto, foi estabelecido o diagnóstico da situação de saúde e as intervenções necessárias para serem implementadas aos cuidados do paciente. As ações propostas pelos profissionais e estudantes foram amplamente discutidas a partir da sistematização das informações levantadas. Conclui-se que, durante a formação dos profissionais da saúde, os mesmos são preparados para incrementar ações técnicas claras e bem definidas, enquanto o novo modelo proposto de trabalhar a interprofissionalidade, exige destes profissionais iniciativa, criatividade e estabelecimento de ações conjuntas.

**Palavras-chave:** Pet Saúde da família. Equipe multiprofissional. Cuidado.

## Prevalência de má oclusões na clínica integrada infantil do curso de odontologia do UniFOA

**HABIBE, R.C.H.<sup>1</sup>; HABIBE, C.H.<sup>1</sup>; MELO, A.R.F.<sup>1</sup>; SOUZA, A.C.P.<sup>1</sup>; SANTOS, S.H.F.<sup>1</sup>**

1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.  
[rosilea.habibe@foa.org.br](mailto:rosilea.habibe@foa.org.br)

### RESUMO

A oclusão normal depende das bases ósseas estarem bem relacionadas entre si, assim como os dentes. Hábitos deletérios instituídos ou mesmo hereditariedade podem alterar o padrão de normalidade, levando à uma relação incorreta da mordida. A má oclusão é uma anomalia de desenvolvimento dos dentes e arcos dentários que leva o paciente a um desconforto estético e funcional. O conhecimento da prevalência das más oclusões é um importante aliado para identificação dos problemas mais comuns enfrentados pela população, principalmente porque a sua prevenção é a alternativa que se apresenta mais eficaz ao tratamento, principalmente porque as más oclusões mais comuns são ocorrências de condições funcionais. O objetivo desse estudo, submetido e aprovado pelo COEPS – UniFOA, CAAE 09716919.2.000.5237, é avaliar a prevalência de má-oclusão em crianças em atendimento na Clínica Integrada Infantil do Curso de Odontologia do UniFOA com dentição decídua ou mista para que ações preventivas possam ser instituídas a partir dos resultados. A amostra total será composta por crianças na faixa etária de três a 12 anos, freqüentadoras da Clínica Integrada Infantil do Curso de Odontologia do UniFOA, Volta Redonda-RJ, durante o ano de 2019, com dentição decídua completa ou dentição mista, de ambos os gêneros. Serão excluídas as crianças com dentição permanente. O exame de oclusão dentária será realizado através de inspeção visual. As crianças serão examinadas por dois acadêmicos do Curso de Graduação em Odontologia- UniFOA, previamente calibrados, sob a supervisão dos professores da Clínica Integrada Infantil sob luz de foco odontológico e uso de espelho bucal. Serão analisadas as relações ântero-posteriores e transversais dos arcos dentais que foram classificadas de acordo com a morfologia presente em: Relação dos incisivos – sentido vertical: (Mordida aberta anterior e Sobremordida); Relação dos incisivos – sentido horizontal: (Mordida cruzada, Sobressaliência); Relação de caninos ; Relação de molares decíduos ou permanentes; Presença de apinhamento dentário de caninos e incisivos; Perda de espaço por perda precoce de dente decíduo ou permanente; Diastema; Desvio de linha média. Serão consideradas como portadoras de oclusão normal as crianças que não apresentarem qualquer das má-oclusões acima declaradas. Resultados parciais: foram examinadas até o presente momento 25 crianças. Dessas, 22 apresentaram um tipo ou mais de má oclusão (88%), enquanto 3 (12%) não apresentavam má oclusão.

**Palavras chave:** Má oclusão. Prevalência. Dentição mista. Dentição primária.

## Investigação do crescimento e desenvolvimento pubertário de crianças e adolescentes com síndrome de down

**REZENDE, H. J. R.<sup>1</sup>; MAGALHÃES, C. P.<sup>2</sup>; SARON, M. L. G.<sup>1</sup>**

1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.

2 - Pediatra Especialista em Síndrome de Down.

[joyce.rezende@msn.com](mailto:joyce.rezende@msn.com)

### RESUMO

Crianças com Síndrome de Down possuem a presença do cromossomo 21 extra na constituição genética, determinando características físicas específicas e atraso no desenvolvimento. Apresentam diferentes padrões de peso, estatura, e Índice de Massa Corporal quando comparadas às crianças sem síndrome de Down. As curvas de crescimento são fundamentais para monitorar desvios do crescimento normal e do bem-estar geral, no entanto as utilizadas nas crianças e adolescentes com síndrome de Down no Brasil são baseadas em populações internacionais. Tendo também importante papel na avaliação do crescimento e desenvolvimento infantopuberal, as observações das características sexuais são recomendadas no acompanhamento periódico do crescimento da criança, visto as modificações antropométricas e de composição corporal que ocorrem durante o processo da puberdade. Diante deste cenário, será realizado uma investigação acerca do estadiamento pubertário dos portadores de síndrome de Down com intuito de verificar se existe similaridade ao de outros adolescentes pois os estudos são escassos, além de comparar as curvas de crescimentos internacionais e nacionais propostas para este público. O estudo terá um delineamento do tipo quantitativo, de caráter exploratório e transversal. A população estudada será constituída de crianças e adolescentes que fazem parte da APAE de Volta Redonda, estado do Rio de Janeiro. Para a coleta de dados será utilizado um questionário para verificar os estágios de maturação sexual e coleta das medidas antropométricas. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do Centro Universitário de Volta Redonda – UniFOA sob o CAAE: 17239319.4.0000.5237.

**Agência financiadora:** Bolsista do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq.

**Palavras-chave:** Síndrome de Down. Curvas de crescimento. Desenvolvimento pubertário.



## Conhecimentos, atitudes e práticas de profissionais da área de saúde sobre o manejo da sífilis

**CUNHA, T.P.<sup>1</sup>; OLIVEIRA, B.R.<sup>1</sup>; OLIVEIRA, L.R.<sup>1</sup>; PEREIRA, R.M.S.<sup>2</sup>**

*1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.*

*2 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ. UERJ. Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ.*

*[thaysapcunha@hotmail.com](mailto:thaysapcunha@hotmail.com)*

### RESUMO

A sífilis continua presente em nosso meio mesmo sendo uma Infecção Sexualmente Transmissível (IST) passível de diagnóstico, tratamento e controle, com cura comprovada com a penicilina benzatina. Acredita-se na necessidade de dar visibilidade ao conhecimento, atitudes e práticas de profissionais de saúde, que atuam em diversos cenários em que o manejo adequado da infecção por sífilis torna-se primordial frente ao aumento do número de casos novos da doença. Reiterando o comprometimento, com a qualificação profissional e a formação em serviço, de forma contínua para o efetivo controle da epidemia de sífilis e minimização de sequelas, advindas da infecção não tratada ou tratada de forma inadequada, na população atendida. Trata-se de um projeto em andamento que tem como objetivos, conhecer o perfil dos profissionais de saúde, com relação às características demográficas, formação e capacitação e experiência prática em relação a sífilis; propor um questionário para avaliação de conhecimentos, atitudes e práticas de profissionais de saúde sobre o manejo da sífilis; validar o conteúdo do questionário junto a especialistas na área; descrever conhecimentos, atitudes e práticas de profissionais da área de saúde da atenção básica sobre o manejo da sífilis; analisar associações entre variáveis sócio demográficas e de capacitação e as variáveis de conhecimento, atitudes e práticas frente a sífilis; propor ferramenta on-line para capacitação/educação permanente sobre o manejo da sífilis na atenção básica de saúde. Apresenta-se como um estudo quantiquantitativo, que utiliza a metodologia do inquérito CAP, que visa avaliar o nível de conhecimentos, atitudes e práticas de uma população sobre determinado assunto. Os participantes da pesquisa são profissionais, enfermeiros e médicos, que atuam na atenção básica de saúde no município de Volta Redonda (RJ). O instrumento de coleta de dados trata-se de um questionário auto-administrado, elaborado pelas pesquisadoras, baseado nas recomendações do Ministério da Saúde para atendimento a infecção por sífilis. O projeto foi aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, sob número de Parecer 2.886.119. O projeto encontra-se na fase de coleta de dados e ainda não conta com resultados computados.

**Palavras-chave:** Conhecimentos, atitudes e prática em saúde. Sífilis. Educação superior. Pessoal de saúde.



## Hipnose na odontologia: grau de conhecimento dos cirurgiões dentistas

**SOUZA, L.A.<sup>1</sup>; CAETANO, R.M.<sup>1</sup>; BITTENCOURT, P.A.<sup>1</sup>**

1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.  
[lucasabreu.s@hotmail.com](mailto:lucasabreu.s@hotmail.com)

### RESUMO

A hipnose é um estado modificado de consciência, que se assemelha a um estado de relaxamento. Possui diversas aplicações práticas, incluindo na Odontologia. O Conselho Federal de Odontologia regulamentou a utilização da hipnose, que é uma prática que possibilita um aumento da eficácia terapêutica em todas as especialidades. Pode ser benéfica a muitos pacientes, acalmando-os antes dos atendimentos e ajudando a eliminar medos relacionados com os procedimentos dentários, reduz ou elimina o uso de anestésicos nos procedimentos que necessitem anestesia local e bloqueios regionais, contribui na recuperação dos pacientes cirúrgicos. O objetivo desse trabalho será realizar uma revisão da literatura sobre o uso da hipnose nas diversas áreas da Odontologia e analisar o conhecimento dos cirurgiões dentistas sobre o uso desse tratamento alternativo. Foi realizada revisão bibliográfica atualizada nas diversas bases de dados e está sendo realizada pesquisa de campo, utilizando um questionário com sete perguntas objetivas, para avaliar o grau de conhecimento de cirurgiões dentistas, que exerçam atividade docente no Curso de Odontologia do UniFOA, com relação a utilização da hipnose na Odontologia. Com os resultados parciais observou-se baixo grau de conhecimento e emprego da hipnose, pelos cirurgões dentistas entrevistados. Este estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário de Volta Redonda (CoEPS) – UniFOA, com número CAAE 09852919.0.0000.5237 e aprovado em 11/04/2019.

**Palavras-chave:** Hipnose em odontologia. Anestesia. Ansiedade.



## Software de Marketing Digital para Empresas

**FARIA JUNIOR, J. P. T.<sup>1</sup>; PEREIRA, G. M.<sup>1</sup>; DOS SANTOS, P. T.<sup>1</sup>**

*1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.  
[jasonpaulotavares@gmail.com](mailto:jasonpaulotavares@gmail.com)*

### RESUMO

Neste Projeto de Iniciação Científica será desenvolvido um software para de análise de Marketing Digital de uma empresa que será monitorado pela internet. Este trabalho envolve várias disciplinas como Marketing e linguagem de programação. Este projeto é orientado aos alunos de iniciação científica com o objetivo de publicar artigos em congressos nacionais, internacionais e desenvolver este procedimento automatizado com a finalidade de comercialização. A abordagem do tema justifica-se pela necessidade de obter um software para analisar o marketing digital das empresas, permitindo através de gráficos e relatórios um gerenciamento da estratégia das campanhas de marketing digital de uma organização. Inicialmente será realizada a etapa de análise onde se verifica a melhor maneira de executar a tarefa e que recursos serão necessários como, por exemplo: números de programadores, linguagem de programação, hardware, etc. Na próxima fase, chamada de Projeto, determina-se os Lay-outs das telas e características do software. Posteriormente insere-se o código do software na linguagem de programação determinada na fase de análise. Em seguida realiza-se os testes no produto para verificar se os requisitos concordados na especificação (Fase de projeto) estão sendo atendidos. Quando o procedimento automatizado estiver pronto inicia-se a fase de manutenção.

**Palavras-chave:** Software. Marketing. Digital.

## Uso de metodologias ativas para a revisão do conteúdo de semiologia médica: projeto de iniciação científica

**COUTO, M. L.<sup>1</sup>; VISCONTI, V. E.<sup>1</sup>; FONSECA, W. L. M. S.<sup>1</sup>; FONSECA, M. M. A.<sup>1</sup>;  
COUTINHO, R. E. T.<sup>1,2</sup>**

1- UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ

2- Pesquisadora colaboradora Laboratório do Grupo de Estudos e Pesquisa em Representações  
Sociais na/para Formação de Professores- LAGERES - CNPq (2010/2019)  
[marina.couto10@hotmail.com](mailto:marina.couto10@hotmail.com)

### RESUMO

Metodologia ativa, objeto desse estudo, é uma forma de aprendizado, na qual se coloca o estudante como principal agente do processo, proporcionando uma fixação mais eficaz do conteúdo estudado. Sua utilização torna-se importante, com base no art. 4º, inciso VI, das Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina (DCNs, 2014), que estabelece a necessidade de o profissional ser capaz e aprender continuamente tanto na sua formação como durante sua prática. Trata-se de um projeto de iniciação científica aprovado pelo COEPs sob o número CAAE188254618.7.0000.5237 e desenvolvido por estudantes do Módulo VII e VIII do curso de Medicina do UniFOA e que se encontra em andamento. A pesquisa visa melhorar o rendimento dos alunos do módulo 1 por meio da revisão de conteúdos de semiologia utilizando metodologia ativa com previsão de término ao final de 2019. O método elencado para essa atividade é baseado no jogo Imagem e Ação da Grow Games. O jogo foi aplicado anteriormente as avaliações práticas e teóricas, após os temas de semiologia terem sido estudados pelos alunos que participaram. Foi aplicado em horário após as aulas, de maneira que os estudantes não estivessem em outras atividades previstas no cronograma de aulas. Para a aplicação do jogo a turma foi dividida em dois grupos, o conteúdo revisado foi escrito em papéis para sorteio. O grupo que começou sorteou um papel e teve que desenvolver uma mímica ou desenho, de maneira que os demais membros adivinhassem em um tempo pré-determinado. O grupo que não acertasse a explicação de maneira pertinente, a oportunidade era passada para o grupo adversário. A atividade foi realizada no laboratório de habilidades médicas do referido curso. Para avaliar a eficácia do projeto, foi realizado um teste com perguntas relacionadas ao conteúdo que seria abordado durante o jogo. Ao final da atividade, o mesmo teste foi aplicado novamente. Os resultados parciais, foram obtidos após análise do padrão de resposta do teste, sendo as respostas agrupadas em “não respondeu”, “não satisfatório” e “satisfatório”. Foi possível inferir, mediante as respostas dos alunos, que o projeto apresentou excelentes resultados parciais, uma vez que houve uma significativa mudança nos padrões de resposta. Ao se comparar o pré-teste e o pós-teste, uma boa parcela dos alunos passou do grupo “não respondeu” ou “não satisfatório” para o grupo de respostas “satisfatório”. Pode-se constatar, nessa etapa do desenvolvimento que o projeto demonstra ser relevante como estratégia voltada para o ensino médico, já que os estudantes envolvidos apresentaram por meio da pesquisa melhoria na aprendizagem.

**Palavras-chave:** Semiologia. Metodologia ativa. Game.

**Agência financiadora:** UniFOA - Centro Universitário de Volta Redonda.

## Dissecção de peças anatômicas para identificação e descrição de variações anatômicas

**SILVA, E. M. C.<sup>1</sup>; CARVALHO, G. D.<sup>1</sup>; ANDRADE, I. R. J.<sup>1</sup>; ABREU, B. C. B.<sup>1</sup>; CUNHA, M. G. S.<sup>1</sup>**

1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.  
[mendeseduardo0503@gmail.com](mailto:mendeseduardo0503@gmail.com)

### RESUMO

Em 1543, foi produzido o primeiro livro Atlas de Anatomia – “De Humani Corporis Fabrica” – pelo médico belga Andreas Vesalius, incitando cada vez mais médicos a desmistificarem os segredos do corpo humano. Atualmente, o estudo da anatomia é de caráter obrigatório nas universidades de medicina. O presente estudo encontra-se em andamento, está aprovada no comitê de ética em pesquisa em seres Humanos do UniFOA CAAE: 19532513.7.0000.5237, é justificado pelo estudo continuado de anatomia dos estudantes. E, tem por objetivo a produção de peças anatômicas por meio da dissecação de cadáveres com exposição de suas estruturas. A dissecação foi realizada nas seguintes etapas: o corpo foi posicionado em decúbito ventral, a seguir foi feita uma incisão no tecido cutâneo e subcutâneo longitudinal mediana da protuberância occipital externa até a região do promontório do sacro. Paralelamente, foram realizadas duas incisões transversais, sendo a primeira na altura da espinha da escápula até seu lado contralateral; a segunda utilizou como ponto de referência o rebordo costal esquerdo seguindo até o direito. Desse modo, foi exposta a camada superficial muscular do dorso, a qual contém as estruturas do músculo do trapézio, músculo supra espinhal, músculo infra espinhal, músculo redondo maior e menor, músculo latíssimo do dorso e fáscia toracolombar. No próximo passo foi realizado a secção de todos os músculos do lado esquerdo em sua inserção distal e no lado direito na inserção proximal. A partir disso, foi exposta a camada média do dorso, na qual houve a padronização de secção distal e proximal já citada anteriormente. Nessa etapa pode-se observar as estruturas musculares do esplênio da cabeça, esplênio cervical, romboide maior, romboide menor, serrátil posterior superior, serrátil anterior e serrátil posterior inferior. A exposição da camada profunda do dorso partiu novamente das secções distais e proximais, podendo notar os músculos oblíquo superior da cabeça, reto superior da cabeça, oblíquo inferior da cabeça, espinhal do pescoço, longo do pescoço, ileocostal cervical, ileocostal torácico, ileocostal lombar, longuíssimo do dorso, espinhal do tórax, espinhal lombar e intercostais externos. O seguinte passo foi realizar uma laminectomia por toda coluna vertebral removendo os processos espinhosos das vertebrae, com o intuito de expor a medula. Após a exposição da medula, foi realizada a diérese longitudinal mediana da dura máter. Como guia para técnicas de dissecação e exposição de estruturas foi utilizado o Manual de Dissecação Humana de Shearer. Até o momento a peça não se encontra disponível para uso dos acadêmicos devido a não conclusão do processo de dissecação, porém possui caráter promotor de aprendizado já que diversas estruturas expostas se encontram bem preservadas.

**Palavras-chave:** Anatomia. Dissecação. Medicina.

## Dissecção de peças anatômicas para identificação e descrição de variações anatômicas no abdômen e torax: conclusão de projeto

**GARCIA, R. M.<sup>1</sup>; NASCIMENTO, J. F. O.<sup>1</sup>; CUNHA, M. G. S.<sup>1</sup> GERSHON, M.<sup>1</sup> Campos, N. B.<sup>1</sup>**

1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.  
[rodrigogarciamed@gmail.com](mailto:rodrigogarciamed@gmail.com)

### RESUMO

O reconhecimento das variações anatômicas possui grande relevância para os meios de intervenção cirúrgica, principalmente para evitar lesões inadvertidas nos atos cirúrgicos. O tórax é um caixa osteocartilagínea de formato cônico que contém os principais órgãos da respiração e circulação, cobrindo a maior parte dos órgãos abdominais. O presente trabalho tem como objetivo analisar os padrões de dominância anatômica e identificar variações da região torácica e na região abdominal de um cadáver do sexo feminino, não dissecado anteriormente. A peça anatômica utilizada para esta pesquisa será disponibilizada, para fins acadêmicos, a todos os alunos que tem a disciplina anatomia em sua grade curricular. Essa pesquisa está aprovada no comitê de ética em pesquisa em seres Humanos do UniFOA CAAE: 19532513.7.00005237. Nos primeiros encontros foram realizadas dissecação dos músculos da parede torácica. Logo em seguida, foi implementada uma esternotomia mediana para exploração do mediastino. Coração com cerca de 11 cm de comprimento, 8 cm de largura e 6 cm de espessura. Aorta e seus ramos em aspectos típicos. A lâmina visceral do pericárdio seroso e sua camada adiposa subjacente foram dissecadas com o objetivo de explorar os vasos que irrigam átrios e ventrículos. Não houve exploração das câmaras cardíacas, internamente. No estudo foi possível observar o fígado com tamanho irregular apresentando ligamentos redondo, falciforme e triangular em aspectos normais. Aorta abdominal dissecada a partir dos ramos das artérias renais, podendo ser observada, também, a divisão da aorta abdominal nas artérias mesentérica inferior, nas artérias ilíacas comuns (AIC) e a bifurcação de ambas AIC nas artérias ilíaca externa e interna. Não houve identificação de variações anatômicas de grande relevância, contudo, poderão ser dissecados os vasos pulmonares e seus ramos em toda sua extensão extra pericárdica. A peça é singular por ser a única na instituição a apresentar o complexo de veias cardíacas, além de glândulas suprarrenais e trama vascular preservadas. Desta forma, estará disponível no anatômico do UniFOA para todos os estudantes e professores da área da saúde

**Palavras-chave:** Dissecção. Anatomia. Variações anatômicas.

## Fabricação de um Compósito de Fibra de Carbono e Resina Benzoxazina

**CAETANO, B. M.<sup>1</sup>; ALCÂNTARA, M. G.<sup>1</sup>; SANTOS, N. D.<sup>1</sup>; PEREIRA, A. C. C.<sup>1</sup>;  
GAMBARATO, B. C.<sup>1</sup>; MONTORO, S. R.<sup>1</sup>; BANDEIRA, C. F.<sup>1</sup>**

1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.  
[cirlenefourquet@yahoo.com.br](mailto:cirlenefourquet@yahoo.com.br)

### RESUMO

Os novos materiais compósitos desenvolvidos ao longo das últimas décadas têm atendido as mais variadas necessidades do mercado para uso em áreas diversas. Neste contexto, os compósitos apresentam-se como um caso de reconhecido interesse em materiais de engenharia não convencionais e, no caso dos compósitos poliméricos, são obtidos a partir da combinação de matrizes poliméricas (termorrígidas ou termoplásticas) com fibras de reforço. Seu desempenho somado à baixa massa específica (0,9 a 1,5 g.cm<sup>-3</sup>) promove uma redução de 20 a 30% do peso da peça final quando comparado a uma estrutura equivalente em material metálico, uma redução de custos de aproximadamente 25% e maior flexibilidade de design, o que faz com que seu uso venha crescendo. Neste escopo, os compósitos poliméricos fabricados com resinas benzoxazinas têm se destacado pois apresentam-se como potenciais substitutos das resinas convencionais (epóxi e fenólica) por associar as propriedades térmicas e de retardante de chama das resinas fenólicas com as propriedades mecânicas da resina epóxi. Estas resinas benzoxazinas apresentam elevada estabilidade dimensional, alta resistência à temperatura, temperatura de transição vítrea elevada, boas propriedades elétricas, baixa absorção de umidade, não necessitam de catalisadores para cura, não geram subprodutos durante sua cura e podem ser armazenadas em condições ambientes, quando reforçadas com fibra de carbono se mostram excelentes para fabricação de peças que são adequadas para aplicações estruturais onde é necessário cuidados especiais pois pequenos defeitos pode causar danos catastróficos. Em vista disto, este trabalho tem por objetivo manufaturar uma peça de compósito e proporcionar domínio da tecnologia de conformação, com geração de mão-de-obra especializada utilizando a Resina Benzoxazina XU 35610 e fibra de carbono. Sendo assim, as amostras de tecido serão cortadas e acondicionadas em estufa (100°C). Subsequentemente a resina será desgaseificada em estufa à 60°C por 24h e aplicada no tecido sobrepostas em 0/90°. O tecido impregnado via *Hand lay up* será colocado entre chapas fina de aço inox cuja função é distribuídos regularmente a pressão (4 Mpa), auxiliando na compactação uniforme e melhora no acabamento superficial do laminado. Além disto, uma bolsa de vácuo será usada para diminuir a formação de bolhas no compósito e o conjunto, então, será levado para a cura na prensa a quente até a temperatura máxima de 190°C por 5h. Com isso espera-se obter um compósito de boa qualidade para uso aeroespacial.

**Palavras-chave:** Fibra de carbono. XU 35610. Redução de custo.

## Persistência de Canal Arterial: um estudo de caso em peça anatômica de recém-nascido

**GERSHON, M.<sup>1</sup>; CUNHA, M. G. S.<sup>1</sup>**

1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.  
[melissa.gershon@yahoo.com.br](mailto:melissa.gershon@yahoo.com.br)

### RESUMO

Dentre as cardiopatias congênitas acianóticas, destaca-se a Persistência do Canal Arterial (PCA), que representa 5% a 10% de todas as cardiopatias congênitas em recém-nascidos (RNs). O canal arterial é um largo vaso que comunica a artéria pulmonar com a aorta no feto. Ao nascimento, com o início da respiração, iniciam-se alterações fisiológicas que estimulam o fechamento funcional desse *shunt*. Em RNs a termo, essa modificação ocorre durante as primeiras 48 horas após o nascimento; já em RNs pré-termo, com idade gestacional acima de 30 semanas, cerca de 90% dos casos podem demorar até 72 horas. Quando o ducto permanece aberto após 72 horas, pode-se considerar que há PCA. O mecanismo de manutenção da abertura do canal ainda é desconhecido, porém, a alta concentração de prostaglandina E2 encontrada em prematuros e a não efetividade do fechamento inicial estão entre os fatores responsáveis por essa resposta. Com base no que foi apresentado, o presente trabalho tem como objetivo expor o estudo desenvolvido pelo Projeto de Iniciação Científica (PIC) em Anatomia Humana do Curso de Medicina, sob autorização do Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos do UniFOA, CAAE nº 19532513.7.0000.5237. O PIC permite a dissecação de peças anatômicas com a finalidade de estimular o aprendizado sobre Anatomia Humana, identificar e descrever possíveis variações anatômicas e ainda contribuir com o acervo de peças disponível para estudo. No primeiro semestre de 2019, foi realizada esternotomia mediana em uma peça anatômica de RN a fim de investigar as estruturas do mediastino. Em análise dos grandes vasos, foi possível identificar uma PCA. Sabe-se que apenas cadáveres doados ou não reclamados junto às autoridades públicas e sem qualquer documentação podem ser destinados às escolas de Medicina para fins de ensino e de pesquisa de caráter científico. Portanto, não se tem acesso a prontuários médicos com dados fundamentais – no caso, a idade gestacional do cadáver e sua idade no óbito – para que seja realizada uma investigação criteriosa sobre a variação anatômica encontrada. Contudo, apesar de não poder integrar dados estatísticos sobre o assunto, o coração em que se pode visualizar a PCA encontrada compõe, atualmente, o acervo de peças anatômicas do UniFOA. Isso possibilita um estudo mais abrangente da anatomia, desde a normal à patológica, e permite que os discentes compreendam na prática o que lhes é ensinado em teoria na sala de aula, demonstrando a relevância do PIC em Anatomia Humana para os graduandos em Medicina.

**Palavras-chave:** Persistência do canal arterial. Anatomia humana. Medicina.



## Comunidade Quilombola, educação em saúde e educomunicação: novos caminhos

**VARELA, S.R.C.<sup>1</sup>; MOREIRA, F.C.<sup>1</sup>; JULIO, G. I. <sup>1</sup>; COUTINHO, R.E.T. <sup>1, 2, 3</sup>**

*1- UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ*

*2- Universidade Trás-os-Montes e Alto D'ouro, Vila Real, Portugal*

*3- Pesquisadora colaboradora Laboratório do Grupo de Estudos e Pesquisa em Representações Sociais na/para Formação de Professores- LAGERES - CNPq (2010/2019)*

[carolinnavarela@gmail.com](mailto:carolinnavarela@gmail.com)

### RESUMO

As Comunidades Quilombolas são grupos étnicos, organizadas por negros da zona rural ou urbana, descendentes de ex-escravos, que se estabelecem a partir das suas tradições e práticas culturais. Desde o período colonial (1500-1822) elas enfrentam inúmeras dificuldades diante de condições precárias, ausência de políticas públicas de inserção social e preservação de sua história, identidade e cultura. As desigualdades raciais interferem de forma efetiva nas condições de saúde das populações, tornando-se, dessa forma, um problema de saúde pública. Para o Ministério da Saúde, a política de inclusão da população quilombola iniciou, efetivamente, em 2004 com a Portaria n.º 1.434, de 14/7/2004, que criou um incentivo para a ampliação de equipes de estratégia da saúde para as comunidades remanescentes. No entanto é fundamental que profissionais da área da saúde despertem interesse para este desafio. Trata-se de estudo teórico que busca compreender a cultura Quilombola e sua relação com a educação em saúde, visando estabelecer estratégias de educomunicação como ação facilitadora desse processo. Consiste em pesquisa mista pautada nas Dimensões da Pesquisa-Acadêmica propostas por Novikoff (2010), a partir da revisão bibliográfica em livros, concomitante ao Levantamento do Estado do Conhecimento dos últimos cinco anos, na Revista da ABEM (Associação Brasileira de Educação Médica) e na Revista Educação em Saúde RESU tendo como indexadores de busca os termos: educação em saúde e quilombola. Por fim, ancoradas no conhecimento teórico pretendemos desenvolver posteriormente ações de extensão com o objetivo de implantar ações de educação em saúde que respeitem a cultura da Comunidade Quilombola. Como resultados parciais na Revista em Educação e Saúde, dentre as 493 publicações apresentadas, não foram encontrados trabalhos correlatos a essa investigação. Já na Revista Brasileira de Educação Médica, das 425 publicações encontradas, apenas uma apresentava o indexador proposto, a qual abordava a identificação das necessidades relacionadas à saúde materna em população quilombola, valorizando os conhecimentos, saberes e cultura local, além de estabelecer uma estratégia de cuidado com participação discente e docente. O estudo encontra-se em desenvolvimento.

**Agência Financiadora:** Centro Universitário de Volta Redonda - UniFOA.

**Palavras-chave:** Educação médica. Educação em saúde. Comunidade Quilombola.

## Extração e análise via FT-IR de óleos essenciais de cravo-da-índia

**PEREIRA, L. C.<sup>1</sup>; ARAÚJO, B. D.<sup>1</sup>; BARROS, L. O.<sup>1</sup>; PEREIRA, A. C. C.<sup>1</sup>; MONTORO, S. R.<sup>1</sup>; BANDEIRA, C. F.<sup>1</sup>**

1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.  
[cirlenefourquet@yahoo.com.br](mailto:cirlenefourquet@yahoo.com.br)

### RESUMO

O *Syzygium aromaticum*, mais conhecido como cravo-da-índia, pertence à família das Mirtaceae e é utilizado, principalmente, para extração industrial de óleos essenciais obtido dos botões florais, folhas e outras partes. Os óleos essenciais extraídos dos botões secos são ricos em eugenol (entre 50%-80%), acetato de eugenol (aproximadamente 15%) e beta-cariofileno (5 a 12%), entretanto, esta composição se altera dependendo das condições climáticas e da procedência do material. As indústrias químicas, cosméticas e farmacêuticas atribuem um grande valor econômico a este material que é utilizado, principalmente, como antisséptico, antibiótico, antifúngico e antibacteriano. Sendo assim, o controle de qualidade deste produto é de suma importância, e é realizado por meio de avaliação da densidade, índice de refração, solubilidade, cor e aparência e, em alguns casos, pela técnica de cromatografia gasosa/espectrometria de massas. Entretanto, nada foi encontrado, em termos de identificação dos componentes dos óleos essenciais via FT-IR. Esta técnica baseia-se nas diversas frequências vibracionais resultantes da absorção da luz na faixa do infravermelho por um átomo ou um conjunto de átomos de uma estrutura molecular, resultando, em um espectro de infravermelho que apresenta bandas em frequências correspondentes às energias absorvidas pela molécula, o que permite a caracterização de grupos funcionais ou até da substância. Desta forma, os ensaios de FT-IR apresentam grande aplicabilidade pois, em compostos orgânicos geram bandas estreitas que, em conjunto, facilitam a caracterização dos produtos de forma rápida e precisa o que reduz tempo, o custo por análise, a quantidade de amostra necessária para cada ensaio e garante a qualidade do produto recebido pelo mercado consumidor. Em função disto, este trabalho tem por objetivo caracterizar, via FT-IR (Spectrum One - PerkinElmer), os óleos essenciais provenientes do *Syzygium aromaticum* (CRAVO-DA-ÍNDIA), extraídos via hidrodestilação que consiste no aquecimento do material vegetal em água de forma que os voláteis sejam carregados pelo vapor e separados e desenvolver uma metodologia mais rápida e com custo menor para caracterização do óleo essencial de cravo.

**Palavras-chave:** *Syzygium aromaticum*. Infravermelho. Hidrodestilação.



## Educomunicação nas mídias sociais da Unimed Volta Redonda: Projeto de Iniciação Científica

**DUARTE, A. F. <sup>1</sup>; MATTOS, M. O. T. <sup>1</sup>; COUTINHO, R. E. T. <sup>1, 2, 3</sup>**

*1- UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ*

*2- Universidade Trás-os-Montes e Alto D'ouro, Vila Real, Portugal*

*3- Pesquisadora colaboradora Laboratório do Grupo de Estudos e Pesquisa em Representações Sociais na/para Formação de Professores- LAGERES - CNPq (2010/2019)*

*[amanda.afia185@outlook.com](mailto:amanda.afia185@outlook.com)*

### RESUMO

De acordo com os dois últimos trabalhos de conclusão de curso orientados pela professora responsável por esse PIC o uso da Educomunicação atrelado ao meio cooperativo é pouco explorado. Acreditamos que algumas empresas até fazem uso de estratégias que poderiam ser consideradas de educomunicação porém não as denominam dessa forma, talvez por ser um conceito novo e por estar ainda no contexto acadêmico. Investigar por meio de um estudo de caso evidências que apontem para a utilização desses recursos torna-se relevante para os estudantes envolvidos, uma vez que, oportunizar a análise de aplicação de conceitos do âmbito da comunicação nos espaços midiáticos da empresa eleita para essa investigação. E, ainda a partir dos resultados os acadêmicos poderão propor a empresa novas ideias, adequações, ou seja, um estreitamento entre mercado loco regional e meio acadêmico. Trata-se de um estudo teórico multiprofissional com a colaboração dos discentes do curso de jornalismo e publicidade e propaganda e que visa identificar ações e estratégias de educomunicação nas mídias sociais da Unimed Volta Redonda, para assim, criar um perfil e a partir dele sugerir novas ideias ou adequações. A pesquisa se estabelece metodologicamente a partir das Dimensões da Pesquisa-Acadêmica propostas por Novikoff (2010), revisão bibliográfica, Estudo de Caso (YIN, 2015) visando conhecer as peculiaridades da instituição, principalmente de suas mídias sociais. Com relação as redes sociais, será feito o levantamento do Estado do Produto (COUTINHO, 2016), onde buscamos identificar evidências de ações ou estratégias de educomunicação utilizadas pela Unimed Volta Redonda nesse ambiente. Quanto a sua tipologia tipo mista, consideramos qualitativa por ser aquela tem que o pesquisador configura os conhecimentos pautando-se nos significados diversos das experiências individuais ou sociais e historicamente construídos e quantitativa por mensurar, classificar e analisar números estatisticamente. Por fim, pretendemos a partir do conhecimento teórico criar um relatório de análise que poderá ser apresentado a empresa em questão. O estudo encontra-se na etapa da revisão bibliográfica e levantamento de dados para o estudo de caso.

**Palavras-chave:** Educação em saúde. Educomunicação. Mídias sociais.

**Agência financiadora:** UniFOA - Centro Universitário de Volta Redonda.



## Metodologia da Pesquisa Científica no âmbito da Medicina: levantamento do estado do conhecimento

**OYADOMARI, P. S. R.<sup>1</sup>; JANETTI, Y. G. C.<sup>1</sup>; COUTINHO, R. E. T.<sup>1,2,3</sup>**

1- UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ

2- Universidade Trás-os-Montes e Alto D'ouro, Vila Real, Portugal

3- Pesquisadora colaboradora Laboratório do Grupo de Estudos e Pesquisa em Representações Sociais na/para Formação de Professores- LAGERES - CNPq (2010/2019)

[sayuri.oyadomari@gmail.com](mailto:sayuri.oyadomari@gmail.com)

### RESUMO

A produção científica é bastante valorizada em meio aos processos de seleção de diversos programas de residência, mestrado e doutorado. O que leva os acadêmicos desde o início de sua graduação a desenvolver interesse nessa área. A evidência das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) com sua incorporação cada vez mais significativa no cotidiano da população e do próprio meio acadêmico abre portas para a gênese de uma relação das TICs e da metodologia científica, utilizando a primeira para auxiliar no esclarecimento aos acadêmicos da segunda. Dessa forma, a verificação da prevalência dos diferentes tipos de estudos publicados norteia a produção científica local e auxiliaria, em tese, a obtenção de uma publicação na revista desejada pelo indivíduo. Objetiva-se fazer um levantamento acerca dos modelos de estudo científico publicados com seu direcionamento na prática para cada uma das temáticas, incluindo uma compreensão da metodologia de organização do pensamento científico. Para estabelecer a prevalência dos diferentes tipos de estudo publicados e suas temáticas, foram selecionados apenas artigos de pesquisa entre 2006 a 2018 e definido como *locus* de investigação a Revista Brasileira de Educação Médica (RBEM) da Associação Brasileira de Educação Médica (ABEM) tendo como indexador de buscar as metodologias da pesquisa científica desenvolvidas nos trabalhos publicados. Resgatou-se um total de 1083 trabalhos. Dentre esses, as categorias com maior representatividade foram trabalhos de pesquisa (64%) e relato de experiência (16%). Já as categorias referentes à “revisão de livro” e “documento”, obtiveram as menores representatividades no quantitativo global, 0,1% e 0,2%. Assim, denota-se que há uma preponderância na modalidade de trabalho científico a ser validado pela RBEM. Algo que, ao se associar com as metodologias preponderantes para essa e outras revistas, poderá fornecer um aporte estatístico ao autor, o qual será capaz de direcionar sua produção científica com intuito de elevar o rendimento e a produtividade. O estudo se encontra em desenvolvimento visando como resultado final a produção de artigo científico.

**Palavras-chave:** TICS. RBEM. Metodologia científica. Educação médica.

**Agência Financiadora:** Fundação Oswaldo Aranha.



## Desenvolvimento de jogo 2d em Scratch para Educação Ambiental

DEUS, L. J. C.<sup>1</sup>; SOUZA, M. M.<sup>1</sup>; Oliveira H. V. G.<sup>1</sup>; VIMIEIRO B. F.<sup>1</sup>

1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.  
[miguelmarcola@gmail.com](mailto:miguelmarcola@gmail.com)

### RESUMO

As catástrofes ambientais deixaram de ser só uma promessa e hoje já se tornaram uma realidade. As ações do ser humano contra a natureza estão cada vez mais visíveis e lugares no mundo já sofrem as consequências de tais ações. Casos recentes quanto as queimadas na região norte do país evidenciam a falta de empatia e conhecimento de muitos a respeito da importância da floresta amazônica para o Brasil e também para o resto do mundo. Motivados a desenvolver um Projeto de Iniciação Científica para criar algo que contribua para que as próximas gerações entendam a importância da natureza e as consequências dos atos egoístas de nós humanos, escolhemos uma forma descontraída e envolvente para apresentar o tema, que é por meio de um jogo. Aliado ao evento de gamificação que cada vez mais é utilizado em diversas áreas, desenvolver um jogo de educação ambiental amplia sua aplicação de entretenimento para incentivar comportamentos e atingir resultados práticos. Assim o objetivo principal do projeto é o desenvolvimento de um jogo 2D para Educação Ambiental, com a utilização da linguagem de programação Scratch, usada mundialmente na criação de histórias interativas, jogos e animações, que possibilita o compartilhamento das criações na rede mundial de computadores. “As aventuras de Nico” foi pensado para tratar problemas reais e graves do meio ambiente de forma divertida pela perspectiva dos animais, onde Nico é um mico leão dourado que teve sua casa destruída por um incêndio e sua mãe raptada por caçadores. Trata-se de um jogo modo história, do gênero aventura, onde o personagem principal percorre o caminho devastado pelos incêndios, tentando escapar dos malfeitores e encontrar um novo lar. No decorrer do caminho, ele terá que fugir das ameaças da natureza, lutar contra inimigos, procurar alimentos para manter energia e ainda libertar outros animais dos caçadores e entregá-los aos órgãos governamentais que cuidam do meio ambiente. A proposta se apresenta como um importante instrumento para promover de forma mais criativa e dinâmica a abordagem sobre temas relacionados ao meio ambiente, além de aliar aprendizagem com o prazer, possibilitando de maneira divertida e lúdica, às crianças e jovens criarem empatia pelos animais e pelas plantas, percebendo ao jogar as consequências de nossas ações e podendo contribuir para que no futuro a humanidade passe a explorar a natureza de maneira sustentável.

**Palavras-chave:** Aprendizagem baseada em jogos. Jogos 2d. Meio ambiente. Preservação ambiental.



## Cuidado de enfermagem na sepse: uma pesquisa bibliográfica

**RIBEIRO, P. K.<sup>1</sup>; DE SOUZA, S. C. G.<sup>1</sup>; ZONTA, O. N. N. A.<sup>1</sup>**

1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.  
[karen\\_ribeiro96@yahoo.com.br](mailto:karen_ribeiro96@yahoo.com.br)

### RESUMO

Realizou-se uma revisão bibliográfica integrativa enfocando o cuidado de enfermagem aos pacientes com diagnóstico de sepse. A revisão constituiu na busca de artigos publicados nas bases de dados: Medline, Lilacs e Base de Dados de Enfermagem (BDENF), utilizando-se os descritores foram: “Enfermagem” e “Sepse”. Foram encontrados quarenta e quatro, no entanto após a leitura dos resumos foram selecionados dezenove artigos. O período de publicação dos artigos foi dos anos de 2011 a 2017. A coleta de dados deu-se no período do mês de maio de 2019. A análise dos artigos nos permitiu selecionar 3 categorias temáticas: O Enfermeiro e a Identificação Precoce da Sepse, Alto Índice de Mortalidade na UTI e Sepse em Recém-Nascidos. Os resultados dessa pesquisa nos permitiram perceber o enfermeiro deve estar atento aos primeiros sinais e sintomas da Sepse. Ainda foi possível identificar que é alto o índice de mortalidade devido a Sepse, principalmente na Unidade de Terapia Intensiva. E que a sepse tem acometido um grande número também de recém-nascidos a termo ou pré-termo. Concluiu-se que a Sepse exige do enfermeiro e da equipe de enfermagem conhecimentos técnico-científicos aprofundados e agilidade para identificar seus primeiros sinais e sintomas, e junto com a equipe interdisciplinar traçar um plano de cuidados que vise o tratamento e redução de agravos a saúde do paciente.

**Palavras-chave:** Enfermagem. Sepse.

## O ensino da ética nas escolas de medicina: conhecendo a realidade brasileira

**MONTEIRO, L. V. P.<sup>1</sup>; FERNANDES, M. O. <sup>1</sup>; PEREIRA, L. F. G. <sup>1</sup>; FONSECA, W. L. S.<sup>1</sup>;  
PEREIRA, A.<sup>1</sup>**

1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.  
[letvpmonteiro@hotmail.com](mailto:letvpmonteiro@hotmail.com)

### RESUMO

A ética está diretamente relacionada aos princípios e valores que norteiam a boa conduta humana e sua relação com a sociedade. Sua combinação com o conhecimento biológico trouxe à tona o conceito de bioética, definido como: “o estudo sistemático da conduta humana na área das ciências da vida e da saúde, enquanto esta conduta é examinada à luz de valores e princípios”. Afim de solucionar conflitos que surgem no campo das ciências da vida e da saúde, a bioética norteia-se por sete princípios *prima facie*: autonomia, beneficência, não-maleficência, justiça, privacidade e confidencialidade e a equidade. Com o passar do tempo esta disciplina se mostrou de grande valia na graduação do acadêmico de medicina, visando a formação de um médico com uma postura reflexiva, humana, crítica e ética, assim como determinam as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina. Reafirmando a relevância da bioética na formação dos médicos brasileiros, a mesma passou a expandir suas aulas teóricas para aulas práticas que trazem os dilemas éticos do cotidiano aos acadêmicos, afim de permitir discussões abrangentes que criam reflexões que guiarão as ações e escolhas dos futuros profissionais. Após uma revisão integrativa de literatura sobre o ensino da ética médica nos cursos de medicina, formulou-se um questionário objetivando identificar e analisar as evidências sobre o ensino da bioética nas escolas de medicina no estado do Rio de Janeiro. Após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos (Certificado de Aprovação para Apreciação Ética número 57492616.2.0000.5237), o questionário foi enviado via e-mail aos coordenadores de 15, das 18 instituições do estado do Rio de Janeiro que oferecem o curso. O principal benefício do presente estudo é a elucidação de como está sendo construída a formação ética destes acadêmicos, afim de demonstrar as lacunas presentes no ensino dessa disciplina, facilitando possíveis reflexões e assim, ajustes pelas instituições de ensino. Após análise dos resultados obtidos foi verificado que apenas 20% das instituições responderam tal questionário, podendo indicar que apesar de sua grande e cada vez mais reconhecida importância na formação médica, este tema não é devidamente valorizado pelas instituições.

**Palavras-chave:** Ética. Bioética. Escolas médicas.

## **Análise geopolítica da Amazônia no contexto das mudanças climáticas do Brasil**

**TESSARO, I.<sup>1</sup>; FONTANEZI, V.<sup>1</sup>; ARAÚJO, J. A.<sup>1</sup>**

*1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.*

[ikaro.tessaro@hotmail.com](mailto:ikaro.tessaro@hotmail.com)

[vitoriafontanezi@hotmail.com](mailto:vitoriafontanezi@hotmail.com)

### **RESUMO**

Os efeitos consecutivos ao aquecimento global são notórios em todo o globo; envolvendo não só prejuízos ambientais como também econômicos. No Brasil, a maior diversidade de ecossistemas é encontrada na Floresta Amazônica. Segundo, SALATI, E. (2006), a Amazônia representa a maior fronteira e um dos mais instigantes desafios científicos para o inventário da biodiversidade global. Atualmente o bioma sofre pressão em duas vertentes climáticas, uma delas é representada pelo intenso desmatamento e outra, ocasionada pelas Mudanças Climáticas Globais (MCGs). Presumivelmente indica-se que ambos os fatores atuam propiciando o aumento de temperatura regional/global. À vista disso, o presente trabalho tem o objetivo principal em estudar a mudança climática brasileira sofrida pelos impactos ambientais contextualizando a Amazônia no cenário geopolítico bem como suas consequências para os estados brasileiros que são influenciados por ela. Sendo feito através da metodologia analítica descritiva de bibliografias relevantes, dados meteorológicos e mapas geopolíticos da Amazônia e dos estados de influência direta e indireta da mesma. O presente projeto será apresentado através de uma natureza aplicada com abordagem qualitativa com objetivo descritivo e explicativo, onde, ao final, será discutido o diagnóstico do cenário brasileiro frente às mudanças climáticas colocando como principal elemento de proteção ambiental a Amazônia, justificando-se a necessidade de avaliar os interesses políticos envolvidos neste seguimento atrelado a sustentabilidade ambiental no Brasil.

**Palavras-chave:** Amazônia. Mudanças climáticas. Brasil.



## Utilização de resíduos de MDF para a produção de novos painéis

**NASCIMENTO, R. C. M.<sup>1</sup>; SILVA, E. K. C.<sup>1</sup>; GOMES, S. A.<sup>1</sup>; BANDEIRA, C. F.;**  
**OLIVEIRA, J. C. P. T.<sup>1</sup>**

*1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.  
[carolinarafaella@hotmail.com](mailto:carolinarafaella@hotmail.com)*

### RESUMO

O homem tem contato com a madeira desde o desenvolvimento das civilizações. Por ser um material em abundância na natureza, ela era utilizada para a construção, objetos de decoração e ferramentas. Com o passar dos anos, o homem foi adquirindo mais habilidades para manuseá-la e elas passaram a ser aplicadas também na construção de móveis, casas e barcos, permitindo o avanço no desenvolvimento e na evolução das civilizações. Com a evolução tecnológica, a carpintaria, que é conhecida como uma das profissões mais antigas no mundo e responsável por transformar madeira maciça em móveis planejados foi tomando novas formas dando origem a um novo ramo de atividade conhecido como marcenaria que possui formas mais eficazes de realizar o trabalho, ferramentas elétricas que são mais modernas e práticas para otimizar o processo e até mesmo softwares que projetam com mais precisão as peças e os móveis do ambiente. Devido ao grande crescimento das marcenarias, novas chapas de madeira passaram a ser fabricadas. O fato da madeira degradar muito rápido fez com que as empresas vissem uma ótima oportunidade de mercado e passaram a construir painéis com aditivos que as tornam mais resistentes ao tempo e às pragas, além de facilitar as inovações de design. Contudo, esse crescimento tem seu impacto negativo ao ambiente. O nível de resíduos das marcenarias triplicou e o descarte incorreto passou a se tornar comum entre os empresários. Dessa forma, o presente trabalho teve como objetivo principal otimizar o sistema de produção de uma marcenaria, transformando o resíduo em subproduto dando origem a novos painéis aglomerados, eliminando desperdícios, aumentando o lucro e protegendo o meio ambiente. Esse trabalho está sendo conduzido de forma experimental, com abordagem de natureza quanti-qualitativo. Todos os experimentos estão sendo realizados nos laboratórios do UniFOA. Para a produção dos painéis foi necessário a adequação e preparo das partículas, pois os resíduos coletados apresentaram diferentes formas e granulometrias, e o seu estudo, a partir dos ensaios de termogravimetria e picnometria. Os testes preliminares, em amostras de tamanho reduzido, se basearam em definir a composição (resina e resíduos de MDF e pinus) que atendessem a resistência mínima para posteriormente prosseguir a confecção dos painéis a serem ensaiados. Os ensaios a serem realizados serão de determinação do teor de umidade, densidade média, inchamento por 24 horas e resistência ao arrancamento do parafuso, baseando-se na norma NBR 14810-2:2018.

**Palavras-chave:** Painéis reconstituídos. MDF. Subproduto.



## Desenvolvimento de um vaso para ensaios de corrosão sob pressão

**FONSECA, N. T.<sup>1</sup>; DA CONCEICAO, M.O.T.<sup>2</sup>**

1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.

2 – UERJ, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Resende, RJ.

[monique.osorio@gmail.com](mailto:monique.osorio@gmail.com)

### RESUMO

A corrosão é um grande vilão para os materiais metálicos, e a presença de substâncias químicas aliada a pressões podem levar a ocorrência do fenômeno de corrosão sob pressão, que em última instância podem levar a falha desses materiais. As indústrias petrolíferas são uma das que mais sofrem com esse fenômeno, devido a presença de substâncias químicas, água salina e as altas pressões e temperaturas que são trabalhadas em ambientes extremamente agressivos. A compreensão do processo corrosivo é fundamental para a seleção de aços e desenvolvimento de novos materiais para a aplicação na indústria do petróleo. Por isso, o respectivo trabalho teve como objetivo projetar um vaso de pressão de pequeno porte, para que seja possível a realização de ensaios de corrosão em materiais metálicos, especialmente em aços utilizados em revestimento de poços de petróleo. Tendo em vista que na literatura à poucas publicações e estudos a respeito do processo de corrosão sob pressão e que tal ensaio tem um custo elevado quando realizado por uma empresa, é de grande interesse acadêmico o desenvolvimento deste tipo de equipamento para a obtenção de dados de corrosão em condições que simulem alta severidade de corrosão. O vaso de pressão projetado neste trabalho é constituído de aço inoxidável L 316 e poderá comportar até 500 ml de fluido, contendo 4 conexões para a entrada e saída de fluidos e/ou ar, permitindo que os ensaios sejam feitos com pressões variáveis e fluidos que simulem os fluidos presentes no ambiente salino. A norma que rege a construção de vasos de pressão é a ASME (divisão I), porém para a construção desse vaso de pressão não será necessário a aplicação da mesma, pois ele não se enquadra na norma devido as condições de pressão e dimensões. O respectivo trabalho também destaca como poderá ser feito a fixação das amostras no interior do vaso de pressão assim como os métodos de limpeza regidos pela norma ASTM-G1.

**Palavras-chave:** Vaso de pressão. Tubos de revestimento. Corrosão.

## Desenvolvimento de carvão ativado para uso como filtro a partir de material reciclado

AMARAL, C. P.<sup>1</sup>; NEVES, A. S.<sup>1</sup>; DOS SANTOS, T. C.<sup>2</sup>; DA CONCEIÇÃO, M. O. T.<sup>3</sup>;

1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.

2 – UFF, Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ.

2 – UERJ, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Resende, RJ.

[camila.p.amaral@gmail.com](mailto:camila.p.amaral@gmail.com)

[custodio.thiago1@gmail.com](mailto:custodio.thiago1@gmail.com)

[monique.osorio@gmail.com](mailto:monique.osorio@gmail.com)

### RESUMO

O material abordado nesta pesquisa tem origem nas escovas rotativas utilizadas em motores elétricos, que são confeccionadas em sua maior parte por carbono (em torno de 70%) e cobre (em torno de 30%). Quando substituídas durante a manutenção dos motores, procedimento geralmente realizado em pares, ainda contêm quantidade considerável de compostos orgânicos, o que gera grande desperdício de materiais nobres e finitos além de serem indevidamente descartados em lixões ou aterros sanitários causando riscos de contaminação ao ambiente. O objetivo do trabalho foi desenvolver um carvão ativado a partir do carbono que compõe as escovas rotativas descartadas e sendo sua possível aplicação o seu uso como filtros para captura de gases tipo CO<sub>2</sub> e H<sub>2</sub>. Para comprovação de que a amostra recebida era uma liga C-Cu foi feita uma caracterização por difração de raios-X no qual apresentou um difratograma com três picos (44, 50 e 74 °) referentes a fase Cu. Para o processo de obtenção do carbono foi realizado a moagem mecânica de pedaços do bloco de carbono em um moinho de bolas planetário a 400 rpm durante 10h. Foram utilizados vasos e bolas de moagem de carbeto de tungstênio. Ao findar o método de moagem, foi calculado o percentual de perda de massa constatando 36%. Esta perda está relacionada com o material que ficou fixado no vaso de moagem e das bolas e também do material perdido ao retirar o fio que fazia parte das escovas. Em seguida, foi realizado o processo de extração do cobre: consistiu na imersão do material como recebido em uma solução de água régia durante 4h. Posteriormente a este processo a solução foi diluída, filtrada e secada a temperatura ambiente por 48 h. Com este procedimento obtivemos uma perda de massa de apenas 6 %. Considerando então viável este processo de extração de cobre. Dando seguimento, o carbono foi submetido a técnica de ativação química a partir do cloreto de zinco segundo a metodologia descrita por Schettino Jr. (SCHETTINO, 2004). A amostra foi colocada dentro de um tubo de quartzo que ficou acoplado ao interior de um forno de resistência para ser desidratada até atingir 800°C por 1h durante o tratamento térmico. Contudo, a partir das escovas rotativas utilizadas em geradores elétricos e descartadas, foi possível a obtenção de carvão ativado que tem o objetivo de ser usado como filtros para captura de CO<sub>2</sub>. Em um trabalho futuro este material será testado quanto a sua capacidade de absorção de gases.

**Palavras-chave:** Escovas rotativas. Carbono. Carvão ativado.

## Acolhimento humanizado aos familiares na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal

**CASTRO, A. S.<sup>1</sup>; SOUZA, E. R.<sup>1</sup>; PEREIRA, N. C. S. T.<sup>1</sup>**

*1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.  
[alef.castro@outlook.com](mailto:alef.castro@outlook.com)*

### RESUMO

A Unidade de Terapia Intensiva Neonatal é um local destinado a receber recém-nascidos que necessitam de cuidados especiais. Para fornecer esses cuidados, esta unidade deve dispor de uma equipe capacitada, espaço físico adequado, materiais e equipamentos sempre disponíveis e em funcionamento. A hospitalização do recém-nascido na unidade de terapia intensiva neonatal é uma situação de crise para a família, pois os pais adentram em um ambiente desconhecido. A ação de acolhimento requer mudança de atitude, reorganização do serviço de saúde a partir da problematização dos processos de trabalho e uma postura de escuta e compromisso com as necessidades de saúde trazidas pelos usuários. Traçou-se como objetivo deste estudo descrever o acolhimento à família na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal, baseado em pesquisa científica através da análise de artigos científicos disponíveis em bases de dados. Acredita-se que um ambiente tranquilo e onde o acolhimento é eficiente possa fornecer uma melhor adaptação aos familiares durante a internação de recém-nascidos. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica de caráter exploratório em artigos publicados e indexados em bancos de dados eletrônicos da Scientific Electronic Library Online e Biblioteca Virtual de Saúde referente ao acolhimento humanizado aos familiares na unidade de terapia intensiva neonatal. Foram critérios de inclusão no estudo: artigos indexados nos bancos de dados selecionados com os descritores elencados acima, cujos temas tratassem do acolhimento à familiares na uti neonatal; artigos publicados em português; texto completo. A coleta de dados deu-se no período de julho a agosto de 2019. A busca resultou num total de 47 referências potenciais. Por não atender aos critérios de inclusão, 34 foram excluídos, totalizando uma população de 13 artigos, sendo todos indexados em bancos de dados eletrônicos já citados. Após a leitura dos artigos, os mesmos foram sintetizados por similaridade de conteúdo, formando três categorias: Tecnologia e humanização como ferramentas para o acolhimento na unidade de terapia intensiva neonatal; Acolhimento na unidade de terapia intensiva neonatal sob o ponto de vista da família; Percepção da equipe de enfermagem no acolhimento à familiares na unidade de terapia intensiva neonatal.

**Palavras-chave:** Acolhimento. Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. Família.

## Estudo de eficiência e degradação de turbina eólica de 12v para fins náuticos

ROCHA, M. M.1; PALMEIRA, A. A.1; VELOZO, D. B.1; CARVALHO, P. S.1; CALDAS, R. D.1; SANTOS, F. A.1

1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.  
[maicon\\_sitioalecrim@hotmail.com](mailto:maicon_sitioalecrim@hotmail.com)

### RESUMO

O objetivo deste trabalho é analisar diferentes partes dos componentes utilizados para geração de energia eólica, são eles, a eficiência da turbina e a deterioração dos materiais a partir de que utilizará um ambiente que beneficiará bastante a pesquisa. A geração da energia eólica se dá pela transformação da energia cinética do vento, fazendo a movimentação das pás da hélice e transformando-a em energia mecânica, que por sua vez passa para um gerador e fazendo assim a geração de energia elétrica. Alguns pontos devem ser considerados para a instalação de uma turbina, a velocidade e a densidade do vento que podem variar dependendo do local em que foi instalado, o impacto ambiental como por exemplo que afeta a migração das aves e também alguns efeitos da natureza como a maresia podendo afetar os subconjuntos da máquina. É importante ressaltar que apenas 13% da superfície terrestre do planeta está apta para que seja construído um parque eólico, o que dificulta a sua aplicabilidade. No Brasil o potencial energético eólico brasileiro está dividido em grande parte pela região Nordeste e Sul. O projeto consiste em avaliar locais apropriados que nos permita buscar resultados de acordo com o nosso objetivo, instalarmos o gerador eólico de 1600W composto por 5 lâminas, com uma tensão de 24V e sendo o mesmo a prova d'água evitando qualquer defeito fora do que foi traçado na definição do projeto. Será analisado por um período pré-definido observando pontos técnicos como por exemplo a taxa de geração de energia e a degradação dos componentes, colhido os resultados, trabalharemos em cima dos mesmos. O resultado esperado pela pesquisa é de uma alta eficiência da turbina, porém com uma alta deterioração do equipamento visto os problemas que pode enfrentar com a maresia do local que será instalado no primeiro teste.

**Palavras-chave:** Eólica. Eficiência. Materiais.



## Microcefalia pós-natal em doenças genéticas

**OYADOMARI, P. S. R.<sup>1</sup>; JANETTI, Y. G. C.<sup>1</sup>; UTAGAWA, C. Y.<sup>1</sup>**

*1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.  
[sayuri.oyadomario@gmail.com](mailto:sayuri.oyadomario@gmail.com)*

### RESUMO

De acordo com a Organização Mundial de Saúde, o diagnóstico de microcefalia pode ser feito quando o valor do perímetro cefálico encontrado é inferior a dois desvios padrão esperados para a idade e sexo. Tal anormalidade possui etiologias ambientais e genéticas, sendo classificada em congênita, se presente ao nascimento, e pós-natal ou adquirida quando a alteração somente se desenvolve após o nascimento. Em um contexto nacional, a microcefalia de causa ambiental tem sido colocada em evidência após o aumento em seu número de casos reportados nos últimos meses de 2015, principalmente relacionada ao zika vírus. Muitas doenças genéticas, podem cursar com microcefalia pós-natal, o que torna importante, o diagnóstico diferencial, como as síndromes de Rett e Galloway-Mowat. Dessa forma, torna-se importante expandir o leque de etiologias que circundam um quadro de microcefalia pós-natal. Pretende-se explorar as diferentes doenças genéticas que cursam com a microcefalia pós-natal, por meio da plataforma Online Mendelian Inheritance in Man (OMIM) que é um catálogo de genes humanos e fenótipos genéticos gratuito e atualizado, amplamente utilizado para investigação diagnóstica. Objetiva-se, além disso, expandir a compreensão e a utilização desse banco de dados do ponto de vista clínico, de modo a simplificar a leitura de seus resultados, tal como de sua interface de entrada. Para demonstrar a relação da microcefalia com outros sinais e sintomas, foi utilizado a palavra-chave “postnatal microcephaly” na plataforma OMIM e após o resgate de cada doença, foi selecionada a seção “clinical synopsis”. Os achados clínicos associados à microcefalia pós-natal foram separados por seções como “crescimento” e subseções como “baixa estatura”. A busca no OMIM resgatou 67 entradas, com 42 doenças genéticas possíveis, as quais tiveram suas manifestações agrupadas em 17 seções. As mais frequentes foram relacionadas ao crescimento (69%), cabeça e pescoço (95%) e alterações neurológicas (92%). Verificou-se o resgate de sinais e sintomas com maior frequência tais como baixa estatura, micrognatismo, aumento anatômico do filtro nasal e déficit de crescimento. O estudo, ainda em curso, vislumbra a possibilidade da construção de um algoritmo que permitiria aos pediatras suspeitar de doenças genéticas quando uma criança evolui com microcefalia.

**Palavras-chave:** Microcefalia. Microcefalia pós-natal. OMIM. Doenças genéticas mendelianas.

## Iniciação Científica como estratégia de ensino para captação de recursos no âmbito cultural

**CANAVEZ, L. S.<sup>1</sup>; JORGE, B. S.<sup>1</sup>; SOARES, P. F. S. P.<sup>1</sup>**

1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.  
[leonardo.canavez@foa.org.br](mailto:leonardo.canavez@foa.org.br)

### RESUMO

A obtenção de recursos por leis de incentivo fiscal tem se tornado uma alternativa importante para a promoção da cultura. Esses instrumentos legais permitem que os patrocinadores abatam os recursos transferidos aos projetos diretamente de seus impostos devidos, até um limite percentual. Para tal, o projeto deve ser submetido à aprovação de órgãos competentes ligados à esfera de poder que se pretenda o enquadramento da lei, que pode ser federal, estadual ou municipal. Percebemos que muitas entidades culturais da Região Sul Fluminense que abrange o entorno do Centro Universitário de Volta Redonda - UniFOA - encontram dificuldades em desenvolver seus projetos, seja por desinformação sobre as oportunidades disponíveis, seja pela ausência de pessoal qualificado para assessorá-los de forma adequada. Neste projeto de iniciação científica multiprofissional (Jornalismo e Direito) se estabelece em consonância a uma ação extensionista a ser desenvolvida com uma banda musical de Barra do Piraí. A Banda União dos Artistas é uma sociedade de músicos constituída em 1901, por ferroviários da Central do Brasil. Portadora de uma tradição musical de cunho popular na cultura brasileira, apresenta-se em eventos cívicos e/ou abertos ao público. O caráter social pode ser observado pelo grande número de alunos provenientes de escolas públicas. Ao se promover uma interação dialógica com a sociedade, este projeto também visa proporcionar ao aluno a oportunidade de vivenciar uma experiência com aplicabilidade real, aproximando ensino, pesquisa e extensão. O desenvolvimento do projeto de captação de recursos voltados para o incentivo à cultura poderá potencializar as ações da referida Banda e, com isso, poderá melhorar sua infraestrutura, compra de equipamentos e manutenção de instrumentos etc, e assim ampliar o número de atendimentos a população menos favorecida, e contribuir para disseminar a cultura e a história dessa Banda centenária que é uma referência estadual. O presente projeto visa ampliar o conhecimento acadêmico a respeito da legislação em vigor pertinente a captação de recursos por meio de incentivo fiscal, assim como os procedimentos necessários à constituição de um projeto voltado para banda de música. Trata-se de uma pesquisa teórica do tipo mista, desenvolvida por meio de revisão bibliográfica, levantamento do estado do conhecimento dos últimos cinco anos, na Intercom por meio dos indexadores “lei de incentivo à cultura”. O estudo se encontra em desenvolvimento, dessa forma ainda está sendo feito mapeamento na legislação vigente e revisão da literatura.

**Agência Financiadora:** FOA/UniFOA – Centro Universitário de Volta Redonda

**Palavras-chave:** Produção cultural. Lei de incentivo à cultura. Captação de recursos.

## Dípteros Muscoides de Importância Forense na Área Urbana de Barra do Pirai e Volta Redonda

**SILVA, C. M. V.<sup>1</sup>; BARBOSA, R. R.<sup>1</sup>**

1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.  
[carmooviviane@gmail.com](mailto:carmooviviane@gmail.com)

### RESUMO

A Entomologia Forense é o estudo de insetos e outros artrópodes associados a diversas questões criminais como homicídio, maus-tratos e contaminações de alimentos. O estudo contempla pesquisas básicas sobre taxonomia, biologia, ciclo de vida e ecologia dos insetos de interesse forense. No projeto de iniciação científica podemos ver essa técnica através de coletas realizadas no campus do Unifoa (Três Poços) e uma área rural de Barra do Pirai, com a finalidade de conhecer a fauna entomológica necrófaga desses locais, para futuras aplicações criminais. Para o desenvolvimento deste estudo foram montadas armadilhas com garrafa pets com iscas (sardinha em decomposição), em dois ambientes com fisiografias diferentes: um com bastante movimento de pessoas e carros (campus do UniFOA) e uma área rural de Barra do Pirai, com criação de animais e longe de circulação de pessoas e carros. As armadilhas com as iscas foram expostas a cada duas semanas e recolhidas no intervalo de três dias, pois os insetos são atraídos por odores oriundos da isca em decomposição que é utilizada como recurso alimentar. Várias espécies de dípteros muscóides (moscas) foram coletadas, sendo notada a presença de adultos e larvas das famílias Calliphoridae, Muscidae e Sarcophagidae. As flutuações de temperatura e umidade afetaram algumas das coletas, tendo maior número de insetos em nos dias com temperaturas mais altas e, nos dias mais frios do inverno, não houve moscas capturadas. Após recolher as armadilhas os dípteros foram recolhidos e separados por local e data e congelados para posterior identificação, já a sardinha (isca) contendo as larvas são colocadas em um recipiente tendo a mesma identificação dos insetos onde poderá ver o desenvolvimento pós-embrionário das larvas de moscas. Esta última análise é de extrema importância, pois é dessa maneira que se estabelecem as espécies de potencial importância forense. O projeto encontra-se finalizado, onde obtemos como conclusão que a área de simulação rural apresenta maiores resultados para dípteros da família Calliphoridae; sendo assim uma forte evidência que nesta área a decomposição por moscas poderia ocorrer mais rápido que em comparação à área de simulação urbana. Com relação às espécies, aquelas consideradas úteis à entomologia forense foram *Chrysomya albiceps*, *Chrysomya megacephala*, *Hemilucilia segmentaria* e *Lucilia cuprina*.

**Palavras-chave:** Decomposição. Entomologia forense. Moscas.

## Perspectivas de gestantes no pré-natal: o parceiro como foco da atenção

**MENEZES, L. M. S. <sup>1</sup>; NOBREGA, B. A. <sup>1</sup>; PEREIRA, R. M. S. <sup>2</sup>**

*1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.*

*2 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ e UERJ Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ.*

[leslen10@gmail.com](mailto:leslen10@gmail.com)

### RESUMO

O pré-natal do parceiro tem como objetivos discutir questões da saúde do homem, favorecer a testagem para doenças durante o pré-natal, aproximar o homem dos serviços de saúde, fortalecer o vínculo pai e filho. O pré-natal tem a finalidade de contribuir para a gestação e o nascimento saudáveis através do acompanhamento da gestante desde o início da gestação até o parto. Durante longos anos o pré-natal contava com profissionais de saúde e com as gestantes, sendo os companheiros/pais esporadicamente participantes do processo de cuidado à gestação. Este estudo tem por objetivo identificar como é a participação do pai nas consultas de pré-natal, na perspectiva de gestantes; discutir o papel dos pais no apoio às gestantes para a realização de exames de rotina e assiduidade no pré-natal. Trata-se de uma pesquisa exploratória, descritiva e com abordagem qualitativa. O instrumento de coleta de dados foi uma entrevista semiestruturada aplicada a gestantes maiores de 18 anos, no município de Volta Redonda (RJ) em Unidades de Estratégia de Saúde da Família. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética na Pesquisa (CEP), com parecer (nº 3.199.84). O projeto encontra-se na fase de coleta de dados e ainda não conta com resultados a serem apresentados.

**Palavras-chave:** Pré-natal do parceiro. Cuidados de enfermagem. Cuidado pré-natal.

## **Instrumentos econômicos para redução das desigualdades: você tem fome e sede de que?**

**COSTA, M.C.P. da<sup>1</sup>; ARAUJO, M.V.F.de<sup>1</sup>**

1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.  
[mpassosc5@gmail.com](mailto:mpassosc5@gmail.com)

### **RESUMO**

No ano de 2011 no Brasil assistiu-se a uma atualização da Política Nacional de Alimentação e Nutrição. Ampliar a promoção da segurança alimentar e nutricional e garantir o direito à alimentação é o foco principal desse instrumento regulatório que é a Portaria Nº 2.715, de 17 de novembro de 2011. Então é possível identificar uma preocupação não apenas com a quantidade, mas também com a qualidade do alimento ofertado e consumido pela população brasileira. Parte desse aumento de quantidade de alimento ofertado é sustentado pelo uso de agrotóxicos, os quais podem, se aplicados de forma indiscriminada, provocar impactos ambientais, sociais e econômicos, capazes de frustrar as metas de segurança alimentar e nutricional quanto ao quesito qualidade. Esse aparente dilema pode ser resolvido a partir do uso de instrumentos econômicos na gestão de uso de agrotóxicos no Brasil uma vez que os instrumentos regulatórios são caros, intensivos em burocracia, demandam intensa fiscalização e não se beneficiam de economias de escala. Aproveitando as discussões recentes no Congresso Nacional sobre modificações no modo de obtenção de registros de agrotóxicos no Brasil, o presente trabalho apresenta um ensaio matemático simplificado com utilização de um tributo como forma de disciplinar o uso de agrotóxicos, buscando contribuir para o alcance dos objetivos da Política Nacional de Alimentação e Nutrição a menores custos para a sociedade brasileira. Após embasamento teórico alicerçado em revisão de literatura, identifica-se os danos potenciais de se fomentar o aumento de alimentos sem o uso de instrumentos de gestão que possuam eficiência econômica. Em seguida realiza-se um comparativo em termos de custos e benefícios de se utilizar exclusivamente instrumentos regulatórios e consorciá-los a instrumento econômico de tributação considerando as diretrizes da Política em tela. Ao final conclui-se que a aplicação de instrumentos econômicos possui vocação para assegurar um aumento na oferta de alimentos com segurança e em linha com os preceitos da sustentabilidade, inserida e promovida em escala mundial pela Organização das Nações Unidas.

**Palavras-chave:** Segurança nutricional. Segurança alimentar. Instrumentos econômicos. Agrotóxicos.

## Comparação da análise metalográfica e de propriedades mecânicas de aços Dual Phase (DP) com aços High Strength Low Alloy (HSLA)

**SANTOS, F. A.<sup>1</sup>; PALMEIRA, A. A.<sup>1</sup>; VELOZO, D. B.<sup>1</sup> CARVALHO, P. S.<sup>1</sup>; CALDAS, R. D.<sup>1</sup>; ROCHA, M. M.<sup>1</sup>**

1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.  
[f.anacleto4@gmail.com](mailto:f.anacleto4@gmail.com)

### RESUMO

O presente trabalho tem por objetivo a comparação de dois tipos de aço que são usados na indústria automobilística, que são o *DP 340/600* e o *HSLA 340/450*, um aço *Dual Phase (DP)* e um *High Strength Low Alloy (HSLA)*, respectivamente. Os aços *DP* possuem baixo teor de carbono variando no intervalo de 0,06 a 0,15%, são considerados os melhores para produção de componentes estruturais automotivos e sua fabricação é realizada pelo tratamento térmico de têmpera. Já os aços *HSLA* possuem micro adições de Ti, Nb e V nas propriedades do aço carbono, promovendo a sua alta resistência e tenacidade. São produzidos através do processo de laminação a frio, possuindo um tempo menor de fabricação. Foram comparados os métodos de produção, suas variáveis, aplicações e seus respectivos ensaios mecânicos como dureza, tração e análise estrutural pelo MEV (Microscópio Eletrônico de Varredura). O ensaio de dureza tem como objetivo determinar a dureza das amostras, assegurando que o material esteja conforme o especificado. O ensaio de tração visa descrever critérios de medidas dos corpos de prova a ensaiar e metodologias de execução. Por fim, a análise metalográfica possui o objetivo de gerar imagens de alta resolução da topografia de superfícies e determinação de variações especiais de composição química, através de análise química quantitativa. Neste trabalho foi possível perceber as diferenças físicas e químicas dos materiais comparados. Embora sejam utilizados para as mesmas funções, a escolha envolveu fatores de segurança e peso, nos levando ao entendimento que o aço *DP 340/600* possui melhores qualidades que o *HSLA 340/450*, pois obteve resultados melhores nos ensaios e análises, nos permitindo a possibilidade de se reduzir as dimensões, principalmente a espessura, resultando em um menor peso e, conseqüentemente, uma economia de combustível e um menor desgaste dos pneus do veículo.

**Palavras-chave:** Aço. Materiais. Ensaios mecânicos.

## **A Proteção Jurídica de Refugiados LGBTI no Brasil: uma análise da assimilação de vítimas de perseguição por orientação sexual e identidade de gênero**

**DELGADO, A. P. T.; SOARES FILHO, R. B.**

1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.

[apaula\\_delgado@yahoo.com.br](mailto:apaula_delgado@yahoo.com.br)

[rodrigobsoares2015@hotmail.com](mailto:rodrigobsoares2015@hotmail.com)

### **RESUMO**

No mundo contemporâneo, a questão das migrações forçadas, embora não seja nova, constitui grave problema para diversos Estados e para as próprias pessoas que participam desses fluxos, as quais, não raro, são privadas do exercício de direitos e da assimilação na comunidade política do Estado receptor. O presente trabalho tem por objetivo investigar a tutela jurídica de refugiados no Brasil, em virtude de perseguição por orientação sexual e gênero. Apesar dos direitos humanos serem reconhecidos em âmbito universal, há Estados que, em razão de experiências históricas, culturais e religiosas não os reconhecem. Trata-se do caso de Estados que perseguem, oprimem e não garantem a incolumidade e até mesmo a vida de pessoas em razão de orientação sexual e identidade de gênero - LGBTI. Esses grupos de refugiados ao chegarem ao Brasil encontram-se em situação de hipervulnerabilidade, por sofrerem dupla discriminação, o que os torna mais suscetíveis de sofrimento e violência. São analisados o perfil desses migrantes, a saber, gênero, idade, grau de escolaridade, países e continentes de procedência; bem como documentos internacionais celebrados pelo Brasil para proteção desses grupos, bem como legislação e políticas públicas adotadas pelo Brasil na proteção e assimilação dos refugiados em território nacional. A literatura jurídica analítica sobre é escassa e não tem dispensado atenção à presente temática, seja como objeto de construção teórica ou mesmo na prática. Depreende-se daí a necessidade de se proceder a uma investigação da proteção jurídica de refugiados LGBTI no seu aspecto interno.

**Palavras-chave:** Refugiados. Políticas públicas. LGBTI.



## As tecnologias de informação e comunicação na Educação Física escolar: considerações e perspectivas

**MONTES, P. K. S.<sup>1</sup>; SEVERINO, C. D.<sup>1</sup>**

1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.  
[claudiodelunardo@gmail.com](mailto:claudiodelunardo@gmail.com)

### RESUMO

A utilização de recursos tecnológicos vem sendo observada em campos distintos e vem despertando cada vez mais o interesse de professores que buscam caminhos para a sua inserção no contexto escolar. No caso da Educação Física, o professor deve ter a consciência sobre a importância de se estar sempre atualizado em relação a este tema para que não haja um regresso em suas ações educacionais, sendo que, para tal, é imprescindível o acompanhamento dos avanços tecnológicos em consonância com a própria sociedade. Nesse sentido, o objetivo do presente estudo foi analisar as possibilidades de utilização de recursos tecnológicos no desenvolvimento dos conteúdos relacionados com a Educação Física escolar. Para a realização deste estudo, a metodologia empregada baseou-se numa pesquisa bibliográfica e utilizou-se o método descritivo da bibliografia com o objetivo de expor as opiniões de diversos autores que abordam a questão, mediante levantamento de artigos nas reconhecidas bases de dados, Scielo e Periódicos Capes. Percebeu-se nos *games* e outros recursos tecnológicos uma possibilidade para o desenvolvimento de conteúdos associados à Educação Física escolar de maneira lúdica, por exemplo, os esportes, danças e ginástica. Foi possível notar também a relevância da utilização dos *games* e outras tecnologias pelo professor de Educação Física no sentido de não apenas representar um aspecto motivacional, mas também como uma contribuição para a formação global dos alunos.

**Palavras-chave:** Educação Física. Tecnologia. Escola.

## Saneamento ecológico para a comunidade Quilombola do município de Quatis

**CARVALHO, P. A.<sup>1</sup>; CAPATO, M. F.<sup>1</sup>; PONCIANO, K. S. M.<sup>1</sup>; REIS, L. R.<sup>1</sup>; SANTO, A. G. E.<sup>1</sup>; FERRAZ, A. O.<sup>1</sup>**

1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.  
[p.a-carvalho@hotmail.com](mailto:p.a-carvalho@hotmail.com)

### RESUMO

O esgoto sanitário é um problema recorrente no mundo e, isso ocorre devido ao fato do saneamento requerer uma infraestrutura com maior investimento e também devido o crescimento não planejado das cidades. A proteção dos recursos hídricos, assim como o aumento da sua disponibilidade, fazem parte do sistema de enfoque do chamado saneamento ecológico, que pode ser feito com o reaproveitamento das águas cinzas e águas negras, no qual pode possibilitar o seu retorno ao ciclo hidrológico, melhorando a forma como a natureza absorve os dejetos biológicos. O presente projeto tem como uso a técnica chamada Bacia de Evapotranspiração ou Fossa de bananeiras. A água residuária passa primeiro por uma caixa de gordura e, logo após, é direcionada a esta bacia, entrando em uma câmara de pneus, onde ocorre a decomposição anaeróbia, passando depois por um filtro de cascalho, pedra e areia, e um canteiro com terra vegetal e bananeiras. É um sistema de reaproveitamento dos nutrientes, com eficiência de um tratamento de esgoto de emissão zero, ou seja, não existe o lançamento do poluente na atmosfera, sendo que seu único subproduto é o vapor d'água. A aplicação do projeto tem como enfoque a comunidade quilombola do município de Quatis, que não conta com um saneamento eficiente, possuindo apenas um sistema de fossas sépticas que não possuem manutenção regulares, sendo assim, todos os efluentes das casas acabam sendo direcionados para o meio aquático da região, poluindo as nascentes desse local, que serve como consumo humano e irrigação. O projeto pode ser utilizado por outros municípios que visa a melhora na higiene e qualidade de vida da sua população.

**Palavras-chave:** Efluente. Saneamento. Esgoto sanitário.

## **Avaliação da qualidade de vida em idosos praticantes de atividade física utilizando o questionário Whoqol-Bref**

**SILVA, H. P. R.<sup>1</sup>; BASILE, R.<sup>1</sup>; GUIMARAES, E. V.<sup>1</sup>**

*1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.  
[eduardovillarg@gmail.com](mailto:eduardovillarg@gmail.com)*

### **RESUMO**

O envelhecimento se constitui como um processo intrínseco, ativo e progressivo, acompanhado por alterações físicas, fisiológicas e psicológicas. Nas últimas décadas, o Brasil apresentou um aumento significativo de idosos e as projeções estatísticas apontam que, em 2025, cerca de 15% de sua população será constituída por esse grupo. A qualidade de vida dessa população envolve uma combinação de inúmeros fatores, desde aspectos biológicos até socioculturais. Nesse contexto, a prática de atividade física pode desempenhar um papel fundamental no envelhecimento saudável e na promoção de uma boa qualidade de vida. Este trabalho objetiva avaliar a qualidade de vida de idosos praticantes de atividade física e residentes no município de Volta Redonda, no estado do Rio de Janeiro, e justifica-se pelo rápido aumento da população idosa sem a correspondente modificação na qualidade de vida, além do impacto que a atividade física regular pode ter na melhora desse indicador. Trata-se de Projeto de Iniciação Científica e é um estudo do tipo descritivo transversal que está sendo realizado em três Unidades Básicas de Saúde da Família. O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do UniFOA, sob o CAAE 91687118.4.0000.5237. Para avaliação da qualidade de vida, optou-se por dois questionários autoaplicáveis, previamente validados internacionalmente e para a população brasileira, e por um questionário sociodemográfico. O estudo se encontra em andamento e, até o momento, dispõe somente de resultados parciais.

**Palavras-chave:** Qualidade de vida. Exercício. Idoso.



## Óleo da borra de café, avaliação do rendimento de extração por solventes orgânicos

**ARANTES, S. P.<sup>1</sup>; SILVA, E. F. da.<sup>1</sup>**

*1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.  
[sabrina.pires.arantes@hotmail.com](mailto:sabrina.pires.arantes@hotmail.com)*

### RESUMO

Segundo sua origem, a biomassa, pode ser classificada em: florestal, agrícola ou resíduos urbanos e industriais, podendo ser utilizada como fonte de matriz energética. A utilização de biomassa como matriz energética tem se tornado cada vez mais importante em todo o mundo. Por ser um país produtor de diversos produtos agroindustriais, o Brasil, é favorecido na geração de matéria prima para obtenção de biocombustíveis. O café, cujo Brasil é o maior produtor, e um dos maiores consumidores, se enquadra em uma fonte interessante de energia oriunda de seus subprodutos. Do beneficiamento ao preparo, o café gera uma gama de resíduos que podem ser reaproveitados, entre os quais se encontra a borra. A borra representa em média, 48% do volume de café utilizado no seu processamento e não tem até o momento um uso nobre. São consideradas como resíduo urbano, pois são descartados no lixo de residências, empresas, centros comerciais, hospitais, repartições públicas, lojas e tantos outros empreendimentos que comercializam o produto. A produção de energia através da biomassa, segue sendo uma alternativa que visa encontrar novas fontes de energéticas provenientes da agricultura, contribuindo diretamente na mudança da estrutura deste setor nos próximos anos. No processo de extração de óleos, são utilizados diversos métodos, como a hidrodestilação, maceração, extração por solvente, enfleuragem, gases supercríticos e micro-ondas. Solventes próticos contêm em sua estrutura, átomos de hidrogênio ligados a elementos eletronegativos como: (F, O, N), sendo, portanto, doadores de ligações hidrogênio. Solventes apróticos polares, não são doadores de ligações de hidrogênio, mesmo não sendo doadores de ligação de hidrogênio, pois suas ligações C-H não são suficientemente polarizadas, eles são geralmente doadores de pares de elétrons e, portanto, solvatam cátions. Um solvente aprótico apolar é caracterizado pela inabilidade para agir como um doador de ligação de hidrogênio. Neste trabalho o objetivo foi avaliar o rendimento de extração da borra de café utilizando-se três solventes orgânicos com diferentes graus de polaridade: hexano (apolar), acetona (polar aprótico) e etanol (polar prótico).

**Palavras-chave:** Biomassa. Café. Extração. Solventes.

## Avaliação das deformações obtidas no ensaio de tração utilizando o método de Correlação Digital de Imagem através do software Gom Correlate 2D

**MEDEIROS, A. S.<sup>1</sup>; CORREA, S. R.<sup>1</sup>**

*1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.  
[arthur.s.meds@hotmail.com](mailto:arthur.s.meds@hotmail.com)*

### RESUMO

Este estudo consiste na implantação do método de Correlação Digital de Imagem (DIC), utilizando o *software GOM CORRELATE 2D* disponibilizado pela empresa alemã *GOM*, de forma gratuita, para medição de campos de deslocamentos e deformações em uma determinada peça. Esta aplicação permite a realização de análises mais simplificadas, precisas, verdadeiras, com baixo custo e de fácil implantação e, condizentes com o estado da arte para estas aplicações nas empresas que trabalham com estampagem de materiais. A facilidade da técnica permite a utilização de câmeras de alta qualidade que encontramos nos smartphones, para o levantamento das deformações ocorridas durante o ensaio de tração, de forma controlada nos corpos de prova. Para realização dos testes e validação da técnica foi utilizado um aço laminado a frio, de alta resistência aplicado no seguimento de autopeças, onde amostras foram retiradas no sentido transversal ao de laminação, e os mesmos confeccionados de acordo com a norma ASTM A 370. Após foi aplicado camadas de tintas *spray*, sendo a primeira branca e posterior sua secagem, uma preta com intuito de criar um padrão aleatório, porém de forma uniforme na superfície do corpo de prova para o ensaio de tração uniaxial. Os ensaios foram realizados no equipamento EMIC modelo DL 10000 de 100kN localizado no laboratório de Ensaio de Materiais no Centro Universitário de Volta Redonda – UniFOA. As imagens obtidas de forma sequencial durante o ensaio de tração do corpo de prova, previamente pintado, serão carregadas no *software* e, após configurações e ajustes de parâmetros serão geradas imagens gráficas com escalas de valores. As regiões onde ocorreram as maiores deformações no ensaio de tração serão mostradas através dos algoritmos da técnica Correlação Digital de Imagem para descrever o comportamento do material. O produto deste trabalho será a elaboração de um procedimento para utilização do *software GOM CORRELATE 2D* no laboratório do UniFOA, que permitirá auxiliar os discentes, docentes e pesquisadores a realizarem trabalhos de medições de deformações em materiais com uma maior flexibilidade e simplicidade, através deste *software* bastante utilizado nas indústrias de transformação.

**Palavras-chave:** Deformação. Software. Correlação digital de imagem.

## A “Gestação Sub-Rogada” e a análise jurídica da reprodução humana assistida no Direito Comparado

GONCALVES JUNIOR, L. C.<sup>1</sup>; CYRINO, C.C.<sup>2</sup>

1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.

2- UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.

[lclaudiojr@uol.com.br](mailto:lclaudiojr@uol.com.br)

[carinacalvano@hotmail.com](mailto:carinacalvano@hotmail.com)

### RESUMO

A pesquisa tem por objetivo analisar a chamada “gestação sub-rogada”, a qual consiste em uma das técnicas de reprodução humana assistida. É importante ressaltar que muitas questões envolvendo a reprodução humana assistida não encontram parâmetro na legislação prevista no Código Civil, mas tão somente no Conselho Federal de Medicina. Sob o ponto de vista geral, o objetivo é analisar como se apresenta no Brasil a reprodução humana assistida e quais são as técnicas previstas atualmente, sob o ponto de vista legal e também considerando os princípios bioéticos que norteiam as pesquisas com seres humanos. Sob o ponto de vista específico, o objetivo é mostrar como o Direito Comparado analisa a “gestação por substituição”, determinando quem é considerado mãe e quais as soluções apontadas pelos países. Para que sejam atingidos os objetivos citados, a metodologia da pesquisa envolverá revisão bibliográfica nos campos do Direito Médico e Direito Constitucional, para abordar sua evolução e as necessidades humanas atuais que envolvam tais campos, além de pesquisa jurisprudencial e abordagem legal, a fim de entender as lacunas que o tema enfrenta, abrangendo as possibilidades trazidas a partir do Direito Comparado. Neste sentido, justifica-se a presente pesquisa porque permite refletir sobre novas composições de planejamento familiar comprometido com os princípios bioéticos e jurídicos.

**Palavras-chave:** Gestação sub-rogada. Reprodução humana assistida. Direito comparado.



## Seletividade penal e a Lei 11.343/2006

**VALLIM, D. C.<sup>1</sup>; TEIXEIRA, S. E.<sup>1</sup>; LAMIM, P.<sup>1</sup>; PRAZERES, G.<sup>1</sup>**

*1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.  
[dcvallim@gmail.com](mailto:dcvallim@gmail.com)*

### RESUMO

O Brasil possui uma taxa de encarceramento considerável, sendo a terceira maior do mundo (World Prison Population). Após a Lei Anti Drogas este número aumentou cerca de 160% (World Prison Population). A Lei brasileira 11.343/2006, também conhecida como Lei Antidrogas, estabelece normas de repressão à produção e ao tráfico de drogas ilícitas. A questão central em torno da Lei está na tipificação em tráfico ou uso de drogas. A Lei minimiza a gravidade da conduta para quem possui drogas para uso pessoal, mas criminaliza a conduta do usuário. O artigo 28 diz que o usuário não pode ser preso, mas deve ser penalizado com advertência, prestação de serviços ou aspectos educativos sobre drogas. As condutas relacionadas à aquisição ou porte para uso pessoal não permitem a prisão. Os flagrantes deverão ser encaminhados a uma Delegacia para registro de ocorrência e comparecimento ao Juizado Especial Criminal. A ato criminal não ocorre pelo uso de drogas (usar drogas não é crime), mas sim, por adquirir, portar e guardar drogas para uso pessoal. Somente para o flagrante do ato do uso ou porte de drogas pode haver registro de ocorrência. Porém, tal Lei não identifica a dosimetria relacionada às determinações sobre diferenças entre consumo pessoal e tráfico de drogas, ficando a cargo do sistema judicial definir a configuração de prática de delito por critérios tais como: a quantidade da substância apreendida, as condições e o local onde se desenvolveu a ação, circunstâncias pessoais e sociais, assim como a conduta e os antecedentes do agente. Estudos desenvolvidos por Grillo (2013), Grillo, Policarpo & Veríssimo (2011), Zaluar (2008) e Vallim (2015) identificam que a indeterminação de uma dosimetria, que especifique as diferenças entre consumo e tráfico, permite que agentes que atuam nas abordagens de rua " representados pelos policiais " acabem se encarregando da decisão de autuar ou não o flagrante de consumo ou tráfico de drogas. Este poder de decisão, por sua vez, é subordinado à diferenças de abordagens em função da classe social do usuário. Neste caso, abordagens policiais a pessoas de melhor poder aquisitivo estariam mais voltadas ao suborno, sem encaminhamento a uma Delegacia, ao contrário de abordagens à população pobre e menos favorecida, estando mais subordinados à violência policial, além da ocorrência de mais flagrantes sendo autuados. O que ocorre é que, após a instituição da Lei houve um aumento significativo da população pobre e periférica. Portanto, o objetivo do presente trabalho é avaliar o impacto da Lei 11.343/2006 no encarceramento da população pobre no Brasil. A metodologia se baseia em pesquisa bibliográfica com consulta a artigos científicos e base de dados na internet que tratem do tema.

**Palavras-chave:** Lei. Criminalização. Pobreza.

## Técnicas de coleta e captura de insetos para a elaboração de uma coleção entomológica didática

**GARCIA, M. L.<sup>1</sup>; SOUZA, A. N.<sup>1</sup>; BARBOSA, R. R.<sup>1</sup>**

1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.  
[matheuslourenconn@gmail.com](mailto:matheuslourenconn@gmail.com)

### RESUMO

A classe Insecta possui o maior número de espécies e indivíduos dentre qualquer grupo de animal. Do total de 1,5 milhão de espécies de animais descritas em todo o mundo, 865 mil são insetos, isso sem considerarmos aquelas que já foram extintas da natureza antes mesmo de serem descobertas ou aquelas que ainda estão para serem conhecidas pelo homem. O Brasil destaca-se por ser um dos mais ricos países em termos de biodiversidade, sendo conhecidas entre 91 a 126 mil espécies. Coletar, montar e preservar insetos é uma excelente maneira de aprender sobre eles e sobre sua importância. A fim de complementar a coleção entomológica da UniFOA, deu-se início a este trabalho, tendo como objetivo a coleta de novos exemplares para a incrementação da coleção, com o propósito de servir como fonte de pesquisa e aprendizado para os alunos da instituição, principalmente aos discentes do curso de Ciências Biológicas. Os exemplares estão sendo coletados através de diferentes métodos e armadilhas. Os insetos terrestres são facilmente capturados através da coleta manual com pinça ou por armadilhas tipo pitfall. Já os insetos aéreos basicamente são coletados utilizando-se a rede entomológica ou a rede de arrasto. Há também as armadilhas entomológicas atrativas, que podem ser feitas com diferentes mecanismos, como luz, cheiro através de iscas ou substâncias químicas, cor, etc. Todos os insetos coletados estão sendo mortos utilizando a via úmida, isto é, colocando-os em frascos com álcool 70% ou diretamente no congelador. Os indivíduos coletados serão montados em alfinetes entomológicos com auxílio de câmara úmida, esticador de asas (para insetos onde o procedimento de esticar as asas é importante para sua identificação), placas de isopor grossas, naftalina, caixa entomológica para a coleção e etiquetas de procedência contendo: local da coleta, data da coleta e coletor; sendo esses dados de extrema importância para preservação do material. Até o momento foram coletados cerca de 1.000 espécimes pertencentes às ordens Blattaria, Coleoptera, Colembolla, Dermaptera, Diptera, Hymenoptera, Lepidoptera, Odonata e Orthoptera. A partir de setembro os insetos serão identificados, quando possível, em nível de família, quando serão depositados nas caixas entomológicas a ordem (táxon).

**Agência Financiadora:** FOA (Bolsa de iniciação Científica)

**Palavras-chave:** Coleta. Insetos. Coleção entomológica.

## **Sistema de acessibilidade no atendimento médico para surdos: uma proposta de startup com acessibilidade à saúde**

**ALMEIDA, P. R. P. de<sup>1</sup>; REZENDE, M. S.<sup>1</sup>; SILVA, M. A. L. da<sup>1</sup>; SILVA, P. H. M. da<sup>1</sup>;  
COSTA, T. D. da<sup>1</sup>; GUIA, V. M. de S. M. da<sup>1</sup>; SIQUEIRA F., V.<sup>1</sup>**

1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.  
[betinho5444@gmail.com](mailto:betinho5444@gmail.com)

### **RESUMO**

O atual projeto de pesquisa tem por objetivo elaborar um *software* que venha proporcionar uma comunicação mais clara e objetiva entre os profissionais da saúde e um grupo de pacientes que sejam comedido de surdez, cuja finalidade é sanar ou minimizar os problemas referentes à comunicação normalmente encontrados entre estes os envolvidos no sistema de saúde mencionados acima. Este problema é comum em diversos locais, onde as pessoas portadoras de surdez tem ao se contactar com pessoas de diversas áreas, mas os maiores, nos quais surdos correm riscos, acontecem diariamente em hospitais, postos de saúde e consultórios, pois a forma que os surdos se comunicam é através da Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) e as pessoas nestes setores na maioria das vezes não são habilitados a se comunicarem através de sinais. Portanto existe atualmente, uma carência de profissionais habilitados nesta linguagem em diversos setores, fato este que dificulta o atendimento destes pacientes, e que podem ocorrer situações desconfortáveis sujeitas a todo tipo de falha, e que podem resultar num resultando em um diagnóstico errado, podendo, inclusive, colocar em risco o paciente. Pensando nesses problemas, a proposta é desenvolver um aplicativo que venha contribuir inicialmente com o mercado da área da saúde, e aos surdos efetuarem uma comunicação eficaz e de qualidade comunicacional. Neste desenvolvimento aplicou-se como base para construção do conhecimento a metodologia ativa *Design Thinking* que tem por finalidade gerar a ideação de alguma proposta de trabalho, reunindo as pessoas para encontrar diferentes formas visando sempre solucionar problemas e também será utilizada a metodologia de *Startup Canvas* que é considerada uma ferramenta que viabiliza executar e rascunhar modelos de negócios existentes ou novos. Propõe-se ao final do projeto uma integração entre o paciente e os profissionais da saúde através de um aplicativo a ser construído pela equipe, de forma adequada e com rapidez entre os envolvidos.

**Palavras-chave:** Acessibilidade. Libras. Pacientes. Surdos. Saúde.



## Gmobo: criando uma *Startup* para transporte de encomendas

**SILVA, B. J.<sup>1</sup>; ALVES, L. P. 1; SILVA, J. R.<sup>1</sup>; VIDAL, F. S.<sup>1</sup>; SIQUEIRA F., V.<sup>1</sup>; VIEIRA, C. E. C.<sup>1</sup>**

1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.  
[beeatriiz97@gmail.com](mailto:beeatriiz97@gmail.com)

### RESUMO

Esse projeto tem como objetivo desenvolver um aplicativo para *smartphones* onde será criada uma plataforma intuitiva que permitirá a comunicação entre os usuários e motoboys, visando facilitar a contratação dos serviços de entrega de encomendas através do recrutamento de motos. A ideia principal deste projeto é tornar esse tipo de serviço mais eficiente e ágil, reduzindo o tempo de entrega, por se tratar de um veículo de fácil mobilidade e também oferecendo um serviço de qualidade. A motivação para a realização desse projeto foi uma proposta sugerida pelo cliente de uma *startup* e também pela pequena quantidade de *motoboys* disponíveis para este tipo de atendimento e com a dificuldade para contratá-los, além de detectarmos a falta de um aplicativo que ofereça esse tipo de serviço em nossa região Sul Fluminense. Na construção deste projeto, adotou-se para ampliar conhecimentos no desenvolvimento do projeto a metodologia ativa PjBL (*Project Based Learning* ou Aprendizado Baseado em Projetos), onde se adquire o conhecimento através de longas pesquisas para resolver um problema ou desafio complexo. Nela também é utilizada a comunicação entre pares para se chegar a um resultado. A metodologia de *startup* que foi escolhida é a *Sprint*, que tem como propósito definir a quantidade de trabalho a ser feito antes do desenvolvimento propriamente dito, ela será principalmente utilizada na parte de implementação da solução. Para o desenvolvimento da aplicação foi definida a linguagem de programação C#, que combinada com a suíte de produtos da empresa Xamarin permite a criação de aplicações multiplataforma em conjunto com a ferramenta de gerenciamento de dados Firebase.

**Palavras-chave:** Aplicação *mobile*. Serviços. *Motoboy*. PjBL. *Startup*.

## Utilizando a metodologia Design Thinking no desenvolvimento de uma central de notícias de esportes

**JUNIOR, S. T. do N. J.<sup>1</sup>; GARCIA, G. G. S.<sup>1</sup>; FREITAS, L. de F. M.<sup>1</sup>; TEIXEIRA, V. H. M. T.<sup>1</sup>; SIQUEIRA FILHO, V.<sup>1</sup>; GAZONI, R. L.<sup>1</sup>**

1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.  
[junior.cage@hotmail.com](mailto:junior.cage@hotmail.com)

### RESUMO

O cenário de competições de games cresce a cada dia, a todo momento surgem novidades o que dificulta buscar várias informações em diversas fontes, sendo assim, este projeto teve por objetivo desenvolver um Aplicativo *Mobile* referente a este novo cenário que apresenta elevadas perspectivas de investimentos neste momento, os *esports* (esporte eletrônico) essa nova modalidade de esporte envolve competições, videogame e vem movimentando muito dinheiro. Esse mundo de jogos é inovador no mercado de esportes, abrindo assim, diversas portas para desenvolvedores, *designers* entre outras funções. Ela é composta de diversas competições pelo mundo, e de diferentes tipos de jogos. A equipe identificou uma grande dificuldade de se encontrar notícias referentes aos torneios, jogadores e times. Visualizando assim, uma abertura, atendendo o desejo de ter todas as notícias juntas em um único aplicativo e que seja via celular, daí teve-se a ideia inicial na criação do projeto *ggWP Esports*. Como base de construção do conhecimento adotou-se a Metodologia Ativa *Design Thinking*, que tem por base a identificação de oportunidades de inovação, identificar problemas futuros e dificuldades que podemos enfrentar ao longo do desenvolvimento do projeto.

**Palavras-chave:** Esports. Design Thinking. Mobile. Videogames. ggWP.

## **Resolve: gerando um aplicativo visando melhorias na prestação de serviços**

**CABO, G. G. P. de C.<sup>1</sup>; RAMOS FILHO, M. A. D.<sup>1</sup>; SANTOS, R. M. R. dos<sup>1</sup>; TELLES, V. G. C.<sup>1</sup>; SIQUEIRA FILHO, V.<sup>1</sup>; SANTO, A. G. do E.<sup>1</sup>**

1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.  
[guilherme.pcabo@gmail.com](mailto:guilherme.pcabo@gmail.com)

### **RESUMO**

Com os crescentes avanços tecnológicos presentes nos últimos anos em conjunto à popularização de aplicativos de serviços, à sociedade como um todo acabou por necessitar criar novos meios e novos hábitos voltados completamente o modo de se viver com praticidade e agilidade, onde a área de Tecnologia da Informação tem um papel importantíssimo neste cenário. Com a presença de dados apontando o do setor de serviços como o maior setor em participação no PIB e na geração de empregos no Brasil, fato este que foi primordial na motivação em desenvolver este aplicativo, foi através destas análises que visou-se elaborar a conceituar a formulação de uma proposta de melhoria no setor de prestação de serviços, apresentando assim o desenvolvimento de um inovador aplicativo, o Resolve. Este artigo tem como objetivo apresentar as principais características e funcionalidades que o Resolve possui, mostrar as metodologias ativas e de startup utilizadas durante o seu desenvolvimento, utilizando-se como principal a metodologia baseada em projetos (Project Based Learning ou PjBL), cuja finalidade é promover nos envolvidos como modelar a construção do conhecimento no projeto em questão, outra finalidade é de trabalhar em projetos que necessitam ter envolvimento de equipes e que tenham a premissa de trabalhar de forma colaborativa, desenvolvendo pesquisas e soluções direcionadas para a solução do problema.

**Palavras-chave:** Aplicativo. Serviços. Contratação. Tecnologia.

## **BOODER: criando um aplicativo com a finalidade de efficientizar o transporte público**

**SILVA, L. T.<sup>1</sup>; MARTINS, D. G.<sup>1</sup>; ALVES, J. J. da S.<sup>1</sup>; SIQUEIRA F., V.<sup>1</sup>; VIEIRA, C. E. C.<sup>1</sup>; GAZONI, R. L.<sup>1</sup>**

1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.  
[leonantavares@gmail.com](mailto:leonantavares@gmail.com)

### **RESUMO**

O projeto apresentado tem como objetivo o desenvolvimento de um *software* visando facilitar o modo no qual as pessoas que utilizam transporte público nas cidades, nos estados e pelo país, principalmente efetuando um controle de horários dos ônibus, nos pagamentos de passagens e na facilidade de transação e acesso às rotas que os veículos fazem. Para o desenvolvimento adotou-se a metodologia *Design Thinking*, que visa revolucionar na hora de buscar soluções para os problemas buscando a real necessidade do mercado, e não em suposições que podem ou não ser necessárias para o público alvo. Apesar de ser tratada como uma metodologia, o *design thinking* se traduz melhor como uma abordagem, que busca a colaboração dos interessados (*stakeholders*), qual passam a fazer parte do desenvolvimento juntamente com o consumidor final. Com a análise de mercado, podemos notar que o sistema atualmente utilizado para controle do transporte público, principalmente no Brasil, se mostra antiquado e arcaico, o que muitas das vezes gera desconforto em quem o utiliza e possivelmente na própria empresa que o mantém. Podemos ver o quão “para trás” está ficando o transporte público com o constante avanço e aplicativos voltados a transportes privados, e não vemos nenhuma empresa ou ideia voltada a essa área para resolver, aprimorar ou até mesmo acabar com muitos dos problemas que ele enfrenta, e para isso, utilizamos dessa ideia para aprimorar não só a forma na qual pessoas se locomovem através dele, mas também ajudar as próprias empresas, com controle de tráfego, monetário e de informações sobre seus serviços prestados.

**Palavras-chave:** *Software. Design Thinking. Transporte público. Sistema.*

## Utilizando a metodologia Design Thinking na concepção e construção de um protótipo de uma prótese de uma mão biônica

**PINHEIRO, V. D.<sup>1</sup>; RODRIGUES, M. M.<sup>1</sup>; SIQUEIRA FILHO, V.<sup>1</sup>; VIEIRA, C. E. C.<sup>1</sup>;  
GAZONI, R. L.<sup>1</sup>; SANTO, A. G. do E.<sup>1</sup>**

1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.  
[victor.duque11@hotmail.com](mailto:victor.duque11@hotmail.com)

### RESUMO

O presente resumo tem por objetivo descrever todas as fases de construção do projeto de desenvolvimento de uma prótese de uma mão biônica mioelétrica. Dentre as metodologias ativas existentes a metodologia *Design Thinking* foi escolhida para a construção, pois a mesma nos proporciona um melhor direcionamento para gerenciar o projeto em completo. *Design Thinking* é a visão que o design tem sobre um determinado problema, os designers pensam além da estética, eles buscam por soluções práticas e inovadoras, as etapas do *Design Thinking* aplicado ao projeto aconteceu da seguinte maneira : destacou-se 5 fases, Imersão, Análise e Síntese, Ideação , Protótipo, Validação e Implementação. Na primeira fase, buscou-se por um problema e foi feito um levantamento de informações, depois de observar a necessidade do usuário a seguinte fase foi a Análise e síntese, que buscou definir um alvo dentre as necessidades encontradas na primeira fase, e a próxima fase, ideação foi onde a equipe discutiu e criou ideias, depois disso na fase de protótipo buscou-se tirar a ideia do papel transformar em produto, criando-se assim o protótipo da mão, com o protótipo pronto a próxima fase foi a validação e implementação do projeto, nesta fase foi realizado teste junto ao usuário, a fim de se obter um feedback e depois a entrega do protótipo. Para o gerenciamento do projeto organizou-se por etapas da seguinte forma. Para entregar um projeto bem estruturado e completo é necessário seguir um planejamento, composto por Levantamento de escopo do Projeto, Ciclo de vida, EAP - Estrutura Analítica do projeto, Matriz SWOT, Análise de Risco, Cronograma e Quadro de Funcionalidade. A próxima etapa a ser realizada é a de Análise de requisito, onde serão apresentadas descrição de Processos e Procedimentos, Requisitos Funcionais, Descrição dos Problemas e Propostas de Melhoria. Logo após é realizada a etapa de Análise, onde é feito o Desenvolvimento de Estudo Econômico juntamente com o Diagrama de Comunicação e o Diagrama de Máquina de Estados do projeto. E por fim é realizado as últimas três etapas que são: Projeto, Implementação e Implantação.

**Palavras-chave:** Aplicativo. Mão biônica. Protese. *Design Thinking*.

## Herpetofauna da ARIE Floresta da Cicuta, região do Médio Paraíba, RJ: etapa inicial (fase 1)

**PEDROSO, R. P.<sup>1</sup>; MOURA DA SILVA, L. M. <sup>1</sup>; FERREIRA, M. L.<sup>1</sup>; FARIAS, C. M. <sup>1</sup>;  
OLIVEIRA, P. S.<sup>1</sup>; WOGEL, H.<sup>1</sup>**

1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.  
[rafappedroso07@gmail.com](mailto:rafappedroso07@gmail.com)

### RESUMO

A ordem Anura constitui o grupo mais representativo da classe Amphibia no mundo, compreendendo 88% de todas as espécies de anfíbios existentes. Embora as florestas tropicais cubram apenas 7% da superfície terrestre, esses biomas contêm a maior concentração da diversidade de espécies de anuros do planeta. Nos últimos anos, um crescente número de estudos tem chamado a atenção para o estado de conservação dos anfíbios. Alguns têm mostrado que os anfíbios estão sofrendo declínios populacionais, redução de sua distribuição geográfica e, muito provavelmente, extinções. Embora, a partir dos dados disponíveis atualmente, ainda não seja possível concluir se as populações de anfíbios estão desaparecendo, ou se elas possuem uma dinâmica populacional com acentuadas flutuações no número de indivíduos, diversos pesquisadores concordam que determinadas atividades podem provocar reais reduções populacionais e futuras extinções. O Brasil é o terceiro país do mundo mais rico em espécies de répteis. São 795 espécies, sendo 36 Testudines, 6 Crocodylia e 753 Squamata. Desse total, cerca de 50% das espécies são endêmicas do território brasileiro. O problema da conservação na região neotropical é acentuado, em grande parte, pela falta de conhecimento e pela escassez de pesquisa básica. Assim, em uma abordagem ampla, a realização de um inventário de fauna pode subsidiar futuros planos de manejo e conservação da fauna local, buscando contribuir com novos dados ecológicos, comportamentais, evolutivos, taxonômicos e sistemáticos. Historicamente, a herpetofauna da região interiorana do estado fluminense é menos conhecida e estudada quando comparada aquela do litoral por questões óbvias relacionadas à própria colonização e ocupação do território nacional. A região do Médio Paraíba não é diferente do esperado, sendo, portanto, escassos os estudos de comunidades ou de inventário realizados. Portanto, os objetivos específicos desse estudo, registrado com o número de protocolo 002/19, são: criar uma lista de espécies da herpetofauna da Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE) Floresta da Cicuta, região localizada no Planalto da Bacia Média do Rio Paraíba do Sul, examinar a estrutura de comunidades da anurofauna e investigar a fenologia reprodutiva e o tipo de hábitat ocupado pelas espécies. A coleta de dados primários para a fauna de anfíbios será amostrada utilizando-se as seguintes estratégias: encontros casuais, busca ativa em ambientes propícios à reprodução, identificação acústica, procura ativa em plots, captura por armadilhas de interceptação e queda, armadilhas tipo gaiola com atração por iscas, elástico, estilingue, funil trap e laço de Lutz.

**Palavras-chave:** Anura. Comunidade. Fragmento. Mata Atlântica. Réptil.



## Simulador de Processo Judicial Eletrônico

**MEDEIROS, J.P.R.<sup>1</sup>; TEIXEIRA, L.F.<sup>1</sup>; SOUZA, F.C.<sup>1</sup>; BRIGIDA, T.<sup>1</sup>; SANTO, A.G.E.<sup>1</sup>;  
CAVALIERE, D.A.S.<sup>1</sup>; GAZONI, R.L.<sup>1</sup>**

1 - UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.

[joapaulo\\_ti@hotmail.com](mailto:joapaulo_ti@hotmail.com)

[leonardo.teixeira@unifoa.edu.br](mailto:leonardo.teixeira@unifoa.edu.br)

[canedo.sf@outlook.com](mailto:canedo.sf@outlook.com)

[thaina.brigida@gmail.com](mailto:thaina.brigida@gmail.com)

[adilsongustavo@hotmail.com](mailto:adilsongustavo@hotmail.com)

[daniele.souza@foa.org.br](mailto:daniele.souza@foa.org.br)

[rosenclever.gazoni@foa.org.br](mailto:rosenclever.gazoni@foa.org.br)

### RESUMO

O Simulador de Processo Judicial Eletrônico é um projeto de aplicação Web que simula diversas funções existentes no Portal de Serviços do Poder Judiciário do Estado do Rio de Janeiro (PJRJ), a fim de permitir que os professores do curso de Direito do UniFOA possam utilizá-lo em suas disciplinas mostrando aos alunos como funciona o processo eletrônico. O projeto surgiu da necessidade de se ter um método específico para poder reproduzir as funcionalidades do processo eletrônico nas aulas do NPJ (Núcleo de Processo Jurídico), visto que as aulas são realizadas por meio de uma instância real do portal de serviços através de uma senha providenciada pelo próprio professor, o que impede o mesmo de mostrar procedimentos importantes da distribuição eletrônica. Com a utilização do simulador, todos os procedimentos poderão ser reproduzidos em sala de aula, não apenas pelo professor, como também pelos alunos que terão acesso a aplicação. O simulador proposto está sendo desenvolvido com a utilização do framework, de PHP, Laravel para a construção do back-end (a parte da aplicação que manipula os dados inseridos pelo usuário) e do framework, de JavaScript, Vue.js para a construção do front-end (a parte da aplicação que determina a interface que será utilizada pelo usuário), tendo o portal da FOA como seu local de implementação. Com o uso desta ferramenta, as aulas de processo eletrônico do NPJ da FOA se tornarão mais práticas e intuitivas para os professores e alunos.

**Palavras-chave:** Direito. Processo eletrônico. Simulador.



## A importância do simulador do processo eletrônico nas aulas do curso de Direito

**BRIGIDA, T.<sup>1</sup>; CANEDO, F.C.<sup>1</sup>; MEDEIROS, J.P.R.<sup>1</sup>; TEIXEIRA, L.F.<sup>1</sup>; CAVALIERE, D.A.S.<sup>1</sup>; SANTO, A.G.E.<sup>1</sup>; GAZONI, R.L.<sup>1</sup>.**

1 - UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.

[thaina.brigida@gmail.com](mailto:thaina.brigida@gmail.com)

[canedo.sf@outlook.com](mailto:canedo.sf@outlook.com)

[joapaulo\\_ti@hotmail.com](mailto:joapaulo_ti@hotmail.com)

[leonardo.teixeira@unifoa.edu.br](mailto:leonardo.teixeira@unifoa.edu.br)

[daniele.souza@foa.org.br](mailto:daniele.souza@foa.org.br)

[adilsongustavo@hotmail.com](mailto:adilsongustavo@hotmail.com)

[rosenclever.gazoni@foa.org.br](mailto:rosenclever.gazoni@foa.org.br)

### RESUMO

O processo eletrônico é o modelo de comunicação processual adotado no Brasil desde o ano de 2006, quando foi criada a Lei nº 11.419/2006, cujo conteúdo se revela inovador quanto ao uso do meio eletrônico na tramitação de processos judiciais, na comunicação de atos e na transmissão das peças processuais. É notório que o dispositivo eletrônico oportunizou a ocorrência de melhorias e inovações no ordenamento jurídico, principalmente no que diz respeito à economia de recursos, transparência dos dados e à celeridade dos processos, proporcionando efetividade ao acesso à justiça pelas pessoas que demandam perante o judiciário. As vantagens da substituição dos autos de papel pela utilização do meio virtual também podem ser observadas pela diminuição dos custos e pela desobstrução do trabalho interno, tanto do juízo competente para processar e julgar a ação como dos próprios advogados. De fato, o excesso de formalismo que existia no sistema anterior, com a espera da disponibilização dos autos para ter amplo acesso ao conteúdo da demanda, e com a dificuldade de dinamização do trâmite, comprometia constantemente a celeridade processual, resultando em morosidade na prestação jurisdicional. Todos esses fatores contribuíram para a realização de reformas processuais e procedimentais, e, principalmente, para repensar os instrumentos alternativos e simplificados para a diminuição dos entraves a serem suportados durante todo o trâmite processual. Nesse passo, o ensino jurídico quanto ao procedimento judicial também teve que ser repensado. Assim surge o presente projeto em parceria com o curso de Sistema de Informação do UniFOA, com o objetivo de proporcionar ao acadêmico do curso de Direito a vivência da prática processual mediante a utilização de um simulador do processo eletrônico conforme utilizado pelos nossos Tribunais. A criação de tal ferramenta se justifica como insumo para metodologia ativa utilizada durante as aulas do curso, especialmente aquelas realizadas no Núcleo de Prática Jurídica (NPJ).

**Palavras-chave:** Direito. Processo eletrônico. Simulador.

## **A Constituição de 1988 e a liberdade de imprensa: 30 anos sem censura ou novas formas de censura? O discurso das mídias e as muitas faces do discurso legal uma questão semântica**

**SILVA, C.M.G.<sup>1</sup>; SILVA, A. B. R. P.<sup>1</sup>; VIEIRA, I. G. A.<sup>1</sup>; COUTINHO, I. T. S. C.<sup>1</sup>**

1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.

[claudia.silva@foa.org.br](mailto:claudia.silva@foa.org.br)  
[ana.beatrizreis1@outlook.com](mailto:ana.beatrizreis1@outlook.com)  
[igavieira98@gmail.com](mailto:igavieira98@gmail.com)  
[bebellasila26@gmail.com](mailto:bebellasila26@gmail.com)

### **RESUMO**

Vivemos, realmente, há 30 anos sem censura, conforme prescreve a Constituição de 1988? A Liberdade de Imprensa é garantida no Brasil? A existência de censores oficiais do governo é apenas mito ou ocorre nos sub-repiciamente nos porões dos Poderes do país? Essas questões, que nos intrigam diariamente, demandam a importância da investigação proposta, considerando o papel do autor e leitor para a compreensão da construção semântica que é estabelecida em relação aos direitos vigentes nas leis brasileiras. Este projeto tem como proposta observar alguns textos jornalísticos e respectivas decisões judiciais que proibiram suas publicações, como também alguns projetos de lei em tramitação no Congresso Nacional que podem gerar sérios riscos à liberdade de imprensa, segundo a Associação Nacional dos Jornalistas. Serão investigadas, principalmente, as construções textuais que permitem a pluralidade significativa e constroem um universo que admite posições contraditórias, embora mascaradas como manifestação do interesse comum e que, em tese, não ratificam quaisquer ideologias, atendendo, portanto, aos princípios jurídicos garantidos na e pela Constituição. Os argumentos formulados, tanto nos discursos da mídia, quanto nos discursos legais serão analisados sob o princípio da não neutralidade enunciativa, cuja semântica é capaz de mostrar que os enunciadores discursivos atuam como agentes ideológicos.

**Palavras-chave:** Discurso legal. Discurso jornalístico. Censura. Liberdade de imprensa. Semântica.



## "DEMOS" na encruzilhada por um lance de dados: clave & corda do dissenso

**MEIRELLES, A. M. R.<sup>1</sup>; SOUZA, L. A. S.<sup>1</sup>; DIAS, A. L. F.<sup>1</sup>**

*1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.  
[amrmeirelles@outlook.com](mailto:amrmeirelles@outlook.com)*

### RESUMO

Observa-se, contemporaneamente, um contexto de polarização política, fragmentação ideológica e transformações socioeconômicas ao redor do mundo. Quadro que, se não é novo em suas linhas gerais, chama atenção por apresentar uma retomada de forças mais conservadoras e beligerantes. Dado esse breve quadro, seguindo a reboque de discussões recentes no campo da filosofia política e nas sendas mais atuais do pensamento do direito, cumpre-se a urgência de discutir proximamente o conceito de Democracia, dentro de sua operação e variante atual, buscando perceber suas dinâmicas de funcionamento, assim como os riscos, e ameaças, à sua manutenção. Com tais elementos, busca-se, então, a partir do norte dado pelas leituras de Habermas e Rancière acerca do "dissenso", com suas tensões e contradições, investigar os novos dispositivos de compreensão das implicações geradas pela democracia, as modalidades de controle no contemporâneo, também a urgência localizada na garantia dos direitos humanos. Toma-se, como objetivo, um viés conceitual, cuja intenção se dá por investigar e aprofundar questões concernentes ao conceito de Democracia e suas variantes contemporâneas. Dado que parte considerável da pesquisa baseou-se na circunscrição de alguns conceitos chave, relativamente fechados em determinado seguimento, no caso em tela os aspectos da Filosofia do Direito e Filosofia Política, naturalmente, inclinou-se à prática de revisão bibliográfica de cunho narrativo. Como primeiro movimento define-se democracia, partindo das postulações de Habermas e Rancière, de vez que, em ambos os autores encontramos, ainda, o tratamento do conceito de dissenso, cerne da questão que ora se propõe. Tangencialmente, em Habermas, verificam-se os tratamentos da "ação comunicativa", posto que a pesquisa se empreende em campo transdisciplinar e percebeu-se a necessidade de assistir aos atores do discurso e suas modulações como voz pública. De Rancière, que nessa seara moveu-se lateralmente, a estetização e elasticidade do dissenso gerou possibilidades investigativas no campo de análise, dado que os movimentos discursivos se imbricam à produção dos corpos que, ora, se colocam no certame. Se, por um lado, apesar de fragilizadas as instâncias da democracia ela permanece, a seu modo, sólida em seus princípios básicos; de outro assiste-se, francamente, sua derrocada em cenários que não permitem o dissenso como prática, dadas as formulações morais de grupos conservadores, cujo comportamento autoritário cerca a possibilidade da produção de discursos que não levem ao consenso apaziguador, mas de mão forte, nas vias da manutenção de um pensamento, que não só trabalha na construção de um percurso hegemônico, mas que visa apagar opositores das linhas de fala que postulem diferença.

**Palavras-chave:** Dissenso. Democracia. Filosofia política. Filosofia do Direito.

## **A criminalização do uso de drogas no Brasil. De que forma afeta a população negra?**

**VALLIM, D. C.<sup>1</sup>; QUARESMA, V. Q.<sup>1</sup>; SOUZA, L. G.<sup>1</sup>; TOLEDO, L.; PINTO, V.**

1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.  
[dcvallim@gmail.com](mailto:dcvallim@gmail.com)

### **RESUMO**

A Lei brasileira 11.343/2006, também conhecida como Lei Antidrogas, estabelece normas de repressão à produção e ao tráfico de drogas ilícitas. A questão central em torno da Lei está na tipificação em tráfico ou uso de drogas. A Lei minimiza a gravidade da conduta para quem possui drogas para uso pessoal, mas criminaliza a conduta do usuário. O artigo 28 diz que o usuário não pode ser preso, mas deve ser penalizado com advertência, prestação de serviços ou aspectos educativos sobre drogas. As condutas relacionadas à aquisição ou porte para uso pessoal não permitem a prisão. Os flagrantes deverão ser encaminhados a uma Delegacia para registro de ocorrência e comparecimento ao Juizado Especial Criminal. A ato criminal não ocorre pelo uso de drogas (usar drogas não é crime), mas sim, por adquirir, portar e guardar drogas para uso pessoal. Somente para o flagrante do ato do uso ou porte de drogas pode haver registro de ocorrência. Porém, tal Lei não identifica a dosimetria relacionada às determinações sobre diferenças entre consumo pessoal e tráfico de drogas, ficando a cargo do sistema judicial definir a configuração de prática de delito por critérios tais como: a quantidade da substância apreendida, as condições e o local onde se desenvolveu a ação, circunstâncias pessoais e sociais, assim como a conduta e os antecedentes do agente. Estudos desenvolvidos por Grillo (2013), Grillo, Policarpo & Veríssimo (2011), Zaluar (2008) e Vallim (2015) identificam que a indeterminação de uma dosimetria, que especifique as diferenças entre consumo e tráfico, permite que agentes que atuam nas abordagens de rua " representados pelos policiais " acabem se encarregando da decisão de autuar ou não o flagrante de consumo ou tráfico de drogas. Este poder de decisão, por sua vez, é subordinado à diferenças de abordagens em função da classe social/raça do usuário. Neste caso, abordagens policiais a pessoas de melhor poder aquisitivo estariam mais voltadas ao suborno, sem encaminhamento a uma Delegacia, ao contrário de abordagens à população pobre, negra e menos favorecida, estando mais subordinados à violência policial, além da ocorrência de mais flagrantes sendo autuados. O que ocorre é que, após a instituição da Lei houve um aumento significativo da população pobre e negra. Portanto, o presente projeto em por objetivo avaliar o impacto do processo de criminalização do uso de drogas no Brasil e o impacto no encarceramento da população negra. A metodologia se baseia em pesquisa bibliográfica com consulta a artigos científicos e base de dados na internet que tratem do tema.

**Palavras-chave:** Lei, Criminalização, Racismo.

## Fauna atropelada da rodovia Benjamin Constant, Pinheiral-RJ, Brasil: identificação das espécies e ações de conservação

OLAVO-DA-SILVA, D. C.<sup>1</sup>; WOGEL, H.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.  
[hwogel@gmail.com](mailto:hwogel@gmail.com); [henrique.tavares@foa.org.br](mailto:henrique.tavares@foa.org.br)

### RESUMO

Estradas e rodovias são essenciais para o desenvolvimento e deslocamento de pessoas entre cidades e locais diversos. Entretanto, do ponto de vista ecológico, podem trazer prejuízos à fauna local quando atropelamentos são recorrentes e nada ou pouco se faz para a minimização deste problema. O objetivo deste trabalho foi identificar as espécies e/ou os grupos animais que sofrem atropelamentos na Rodovia Benjamin Constant, localizada no município de Pinheiral, Região do Médio Paraíba, com base em registros fotográficos realizados nos anos de 2016 e 2017. Quinze animais (distribuídos em 12 espécies) foram encontrados atropelados. Três espécies de anfíbios anuros, cinco de répteis não-aviários, uma espécie de ave e três espécies de mamíferos. Os anuros foram *Leptodactylus labyrinthicus* (rã-pimenta), *L. latrans* (rã-manteiga) e *Rhinella icterica* (sapo cururu). Dentre os répteis não-aviários: *Erythrolamprus gibeii* (coral-falsa), *E. miliaris* (cobra-d'água), *E. poecilogyrus* (coral-falsa), *Sibynomorphus neuwiedii* (cobra dormideira) e um lagarto teiú, *Salvator marianae*. Aves: *Gallinula galeata* (frango-d'água). Mamíferos: *Sylvilagus brasiliensis* (coelho-do-mato), *Sphiggurus villosus* (ouriço-preto ou porco-espinho) e *Didelphis aurita* (gambá-de-orelha-preta). O gambá foi o animal com maior ocorrência (três indivíduos). Considerando o limitado tempo de amostragem, é possível que os números de espécies e indivíduos registrados nesse estudo estejam subestimados. Medidas mitigadoras devem ser utilizadas para promover a redução de atropelamentos de animais. A instalação de redutores de velocidade, placas de sinalização e conscientização da população são algumas delas. Em épocas de grandes perdas da diversidade mundial frente o desenvolvimento desenfreado da humanidade, conservar o pouco que ainda resta torna-se tarefa obrigatória.

**Palavras-chave:** Ecologia de estrada. Fotografia. Tetrápodes.

## Interpolatrizes: aplicações em séries temporais para estimativa de dados gerenciais em pequenas amostras

NETO, D.A.<sup>1</sup>; LEÃO, A.F.S.<sup>1</sup>; CAMPOS, A.B.N.<sup>1</sup>; MOSTACADA, B.S.<sup>1</sup>; PINHEIRO, C.C.<sup>1</sup>; SILVA, J.P.<sup>1</sup>; MARIOTINI, T.N.<sup>1</sup>

1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.  
[augusto.leao@foa.org.br](mailto:augusto.leao@foa.org.br)

### RESUMO

Atualmente, em meio a uma recessão econômica, as empresas se deparam constantemente com obstáculos que dificultam a sua permanência no mercado, em todos os segmentos. Essas dificuldades surgem por haver uma procura contínua de modernização, cujo foco consiste em aperfeiçoar os produtos oferecidos para satisfazer o público-alvo que são os clientes, de modo que garanta a continuidade dentro do mercado competitivo. Diante desta competitividade, as empresas se encontram cada vez mais comprometidas, interessadas e empenhadas em desenvolver planejamentos estratégicos e orçamentários, permitindo que seus custos e as margens de contribuições se mantenham em um nível adequado ao mercado. A importância da elaboração do orçamento visa reduzir os custos e maximizar os lucros, onde a maior dificuldade é a base de dados necessários para as projeções. É este aspecto que o presente trabalho pretende resolver através de métodos quantitativos, utilizando-se de pequenas amostras, que na realidade compõem o cenário da grande maioria das empresas brasileiras. Este diferencial é extremamente inovador, uma vez que a maioria dos escritórios de contabilidade, e até mesmo bancos, possuem apenas as três últimas demonstrações contábeis, tornando inviável a projeção destes dados, que irão subsidiar uma avaliação do comportamento empresarial em um futuro próximo, o que será superado com o desdobramento destes dados, através de interpolatrizes, em uma quantidade de dados suficientes para utilização de modelos mais resistentes e robustos de projeção, gerando resultados seguros e confiáveis que permitirão uma orçamentação segura, para um futuro melhor.

**Palavras-chave:** Orçamento. Previsão. Técnicas.

## Viabilidade no controle de *Solenopsis invicta* (HYMENOPTERA-FORMICIDAE) através de inseticida biológico a base de timbó (*Derris* sp.) (FABACEAE)

NASCIMENTO, J. P.<sup>1</sup>, ROCHA, A. C.<sup>1</sup>, OLIVEIRA, A. S.<sup>1</sup>, AMORETTY, P. R.<sup>1</sup>, VARGAS, A. B.<sup>1</sup>

1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.  
[ju\\_nascm@hotmail.com](mailto:ju_nascm@hotmail.com)

### RESUMO

A viabilidade no controle de *Solenopsis invicta* a partir do extrato de *Derris* sp., popularmente, conhecido como Timbó teve como objetivo testar a eficácia deste inseticida em diferentes concentrações. *S. invicta* é nativa da América do Sul, mas hoje também ocorre em países da América Central, América do Norte e Oceania, conhecida pelos efeitos sobre humanos e animais domésticos. Sua agressividade e picadas dolorosas contribuem para a aversão dos trabalhadores rurais em efetuar práticas culturais em áreas infestadas. Seu controle tem utilizado em, praticamente, sua totalidade, compostos químicos sintéticos que possuem efeitos colaterais mais graves em relação a propostas de controle que envolvam compostos naturais. Assim, os extratos foram preparados utilizando as raízes de timbó que foram lavadas em água corrente, secas em estufa a  $35\pm 2^{\circ}\text{C}$  por sete dias e trituradas em triturador de facas. Para cada 38g do pó da raiz foram acrescentados 200mL de álcool etílico 99,5% p.a., deixando macerar por 24 horas. Após este processo, a mistura foi filtrada, o álcool evaporado em estufa a  $40^{\circ}\text{C}$  por aproximadamente 48 horas, e duas diluições foram elaboradas 100% e 50%. Para os testes foram utilizados três tratamentos com as concentrações de 100%, 50% e 0% do extrato de timbó. Na concentração 0% foi utilizada água destilada. As formigas foram capturadas com auxílio de pinças em ninhos próximos a residências, em meio urbano, nas cidades de Volta Redonda/RJ e Santa Rita de Jacutinga/MG. O extrato de Timbó mostrou alta capacidade inseticida em ambas concentrações. Para a concentração de 50% todos os indivíduos morreram 11 horas após sua exposição à rotenona. Na concentração de 100% o efeito foi mais intenso, pois em sete horas de exposição todos os indivíduos estavam mortos.

**Palavras-chave:** Formiga. Timbó. Inseticida. Urbano. Inseto.

## Sistema de Segurança para o Equipamento de Ensaio de Charpy conforme a Norma de Segurança NR 12

PEREIRA, A. F.<sup>1</sup>; CORREA, S. R.<sup>1</sup>

*1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.  
[amandafortes@hotmail.com](mailto:amandafortes@hotmail.com)*

### RESUMO

O ensaio de Charpy, também conhecido como ensaio de impacto, tem por objetivo determinar a energia absorvida por um corpo de prova quando submetido a uma certa carga de impacto de um pêndulo. Esta energia permite determinar a sua resistência e o tipo de fratura ocorrida, dúctil ou frágil. A facilidade de realização do ensaio e a aplicabilidade dos resultados obtidos, faz com que o mesmo seja bastante utilizado para certificação de qualidade dos produtos de alta resistência aplicados nos setores automobilísticos, naval, petróleo e gás entre outros, sem risco de falha em campo. O ensaio consiste em deixar um pêndulo, conhecido como martelo, com massa de 90 kg, cair de uma altura conhecida causando o impacto em um corpo de prova e gerando a sua fratura. A determinação da energia absorvida se dá pela diferença entre a altura inicial e final alcançado pelo martelo. As normas regulamentadoras relacionadas à segurança e medicina do trabalho, com atenção à norma NR 12, relativa à proteção de máquinas e equipamento visa estabelecer requisitos mínimos de segurança para prevenção de acidentes e doenças de trabalho durante a atividade do operador. O levantamento dos riscos de exposição à acidentes de máquinas e equipamentos e de ações para sua redução tornaram-se obrigatória, com risco de sofrerem penalizações por parte do Ministério do Trabalho e Emprego. O equipamento de ensaio de Charpy utilizado neste trabalho foi o modelo PW 30K – Sistema Wolpert/Amsler com capacidade de 300 J produzido pela empresa Panambra. O trabalho consistiu numa avaliação preliminar dos riscos deste equipamento e por ser antigo (1988), ele teve sua avaliação de risco em 5, valor máximo numa escala de 1 a 5 conforme os critérios de avaliação da norma NR 12. O equipamento não possuía nenhum sistema de proteção e se encontrava de forma manual, no qual o operador que realizava a elevação do pêndulo, o que expunha o mesmo ao risco de morte. Os sistemas de segurança apresentaram nos últimos anos, grande evolução, entretanto, a sua aplicação em equipamentos antigos requer uma análise do setor de engenharia para não alterar as suas funcionalidades. Diante disto, foi desenvolvido um sistema de enclausuramento utilizando grades com sistemas eletrônicos de intertravamento, onde a sua abertura informa ao módulo de segurança que não se pode liberar a movimentação do pêndulo, como também a implantação de um sistema automatizado para seu levantamento até a posição para iniciar o próximo ensaio, no qual como dito era realizado pelo operador. Dessa forma, as ações reduzirão à exposição aos riscos do trabalhador durante os ensaios e numa nova avaliação do projeto, o valor reduziu de 5 para 2, sem alteração substancial na produtividade do ensaio.

**Palavras-chave:** Ensaio de impacto. Acidente. Análise de risco. Intertravamento.

**A estrutura do tegumento pode explicar a preferência pelo sítio de vocalização nos anuros? Investigando a camada Eberth-Katschenko em espécies dos gêneros *Hylodes* e *Crossodactylus* (Amphibia: *Hylodidae*)**

**CORREA, J.<sup>1</sup>, WOGEL, H.<sup>1</sup>**

1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.  
[jade.correa@hotmail.com](mailto:jade.correa@hotmail.com)

**RESUMO**

De um modo geral, o tegumento dos anuros é capaz de desempenhar diversas funções, como proteção mecânica, participação na defesa química, percepção sensorial e manutenção do equilíbrio hídrico. Esse importante órgão, não diferente de outros vertebrados, é formado por duas camadas (a epiderme e a derme). Participando da estruturação da derme de muitas espécies, há uma camada denominada Eberth-Katschenko. Uma vez que o equilíbrio hídrico do tegumento é uma das principais funções atribuídas a essa camada, uma análise morfológica do tegumento de espécies provenientes de diferentes tipos de hábitat com relação à maior ou menor disponibilidade de água, por exemplo, ou espécies com comportamentos distintos que as façam ficar dentro, fora, perto ou afastados da água, poderá auxiliar no aumento do conhecimento sobre as funções e estruturas dessa camada, bem como ajudar a explicar o comportamento das espécies, de acordo com suas próprias características morfológicas. Duas espécies da família *Hylodidae* habitantes de riachos, *Hylodes pipilans* e *Crossodactylus aeneus*, serão observadas em campo no Parque Natural Municipal da Taquara, município de Duque de Caxias, RJ, verificando o uso do hábitat quanto às preferências do sítio de vocalização. Neste caso, o principal foco é observar se o animal está dentro ou fora da água. Se estiver fora da água, será anotada a distância mais próxima para a margem do riacho. As análises histológicas em laboratório terão como objetivo verificar a existência e estrutura da camada Eberth-Katschenko e seguirão a literatura vigente. Pretende-se capturar um total de 10 indivíduos (cinco de cada espécie). Esse projeto está aprovado no CEUA-UniFOA (protocolo n<sup>o</sup> 234786/19, março de 2019).

**Palavras-chave:** Tegumento. *Hylodidae*. Eberth-Katschenko.



## Compósitos com resinas termorrígidas e resíduos da indústria siderúrgica

**ARAUJO, H. N. F.<sup>1</sup>; SILVA, A. C. B.<sup>1</sup>; DAER, S. B.<sup>1</sup>; GAMBARATO, B. C.<sup>1</sup>**

*1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.  
[bruno.gambarato@foa.org.br](mailto:bruno.gambarato@foa.org.br)*

### RESUMO

O aproveitamento de resíduos da indústria siderúrgica é de necessidade premente para o atendimento à Política Nacional de Resíduos Sólidos, bem como para a redução da emissão de poluentes. Em cidades com elevada atividade deste segmento industrial, são emitidas grandes quantidades de gases tóxicos, bem como material particulado. A utilização deste material particulado pode contribuir para a redução dos efeitos nocivos da poluição, como o comprometimento respiratório de crianças e idosos. Os materiais compósitos representam uma excelente alternativa para a utilização destes resíduos, uma vez que é possível produzir materiais contendo menores teores de produtos derivados do petróleo, como as resinas termorrígidas, bem como obter propriedades mecânicas superiores às encontradas no material original. Assim, este trabalho tem como objetivo principal produzir compósitos de resina epóxi reforçados com o pó emitido pelas chaminés da indústria siderúrgica. As resinas epóxi possuem diversas aplicações na indústria e, recentemente, têm sido bastante utilizadas pela construção civil para pavimentação, dando origem aos produtos comumente denominados porcelanatos líquidos. A vantagem da utilização desses produtos é a obtenção de um pavimento livre de junções, com excelentes propriedades mecânicas, como dureza e resistência ao risco, além do apelo estético. Para o desenvolvimento desses compósitos, inicialmente será realizada uma coleta doméstica do resíduo da indústria siderúrgica. O pó será higienizado e utilizado na granulometria de 50 mesh. As formulações dos compósitos, contendo de 5 a 30% do pó residual, serão desenvolvidas por meio de homogeneização com a resina sob temperatura ambiente. Serão, em seguida, moldados os corpos e prova para ensaios de tração, flexão, dureza e análise morfológica. As análises serão realizadas nos laboratórios do UniFOA de acordo com as normas ASTM D 638/03 e D790/03. Os resultados serão analisados via planejamento fatorial e análise multivariada, com obtenção de um modelo matemático correlacionando as propriedades medidas com a composição. Assim, será possível obter um material capaz de ser utilizado em pavimentação contendo menores teores de resina e, portanto, mais baratos, além de contribuir para a redução dos efeitos da poluição na saúde pública.

**Palavras-chave:** Compósitos. Resina epóxi. Resíduos industriais.



## Propriedades mecânicas de compósitos poliméricos reforçados com resíduos da indústria siderúrgica

**SILVA, A. C. B.<sup>1</sup>; ARAUJO, H. N. F.<sup>1</sup>; DAER, S. B.<sup>1</sup>; GAMBARATO, B. C.<sup>1</sup>**

*1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.  
[bruno.gambarato@foa.org.br](mailto:bruno.gambarato@foa.org.br)*

### RESUMO

O desenvolvimento de compósitos poliméricos reforçados com resíduos e subprodutos industriais é uma estratégia que contribui para a redução do uso de derivados de petróleo e para uma melhor gestão dos resíduos sólidos. Além disso, com o correto processamento desses materiais, é possível obter propriedades mecânicas superiores às do material original, o que permite aumentar o leque de aplicações, bem como aumentar o valor agregado a esses produtos. Cidades com alta atividade industrial geralmente são acometidas com uma grande incidência de poluição atmosférica, composta por gases tóxicos e material particulado. Na cidade de Volta Redonda, o material particulado é composto, principalmente, por resíduos emitidos deste segmento industrial e é caracterizado como um pó escuro e denso. Dentro deste contexto, o objetivo principal deste trabalho é desenvolver e caracterizar compósitos poliméricos de Polietileno de Alta Densidade (PEAD) reforçados com o material particulado oriundo da emissão das chaminés da indústria siderúrgica. Para tal, inicialmente foi realizada uma coleta doméstica destes resíduos, que são abundantes em algumas regiões da cidade. Em seguida, o material com granulometria de 50 mesh foi seco em estufa a 105 ° C por 3h para aplicação nos compósitos. O PEAD utilizado neste trabalho foi o HC7260LS-L desenvolvido pela Braskem®, que é utilizado, principalmente para aplicações em caixaria e embalagens com elevada dureza, rigidez e densidade. Os compósitos foram processados em um misturador termocinético em composições contendo de 5 a 30% de pó da indústria siderúrgica. Os materiais resultantes foram injetados a 300 °C para a moldagem de corpos de prova para ensaios de tração – norma ASTM D638-03 – e flexão – norma ASTM 790-03. Os resultados mostraram que o PEAD virgem possui módulos de Young e de flexão de 157 ± 8 MPa e 824 ± 11 MPa, respectivamente. A introdução do pó da siderurgia promoveu um aumento considerável nas propriedades mecânicas estudadas. O compósito contendo 20 % de pó foi o que apresentou o melhor resultado, atingindo valores de módulo de Young e de flexão de 251 ± 14 MPa e 1212 ± 23 MPa, respectivamente, o que representa aumento de cerca de 60% nessas propriedades. A influência da composição no comportamento mecânico foi, ainda, avaliada e validada por análise de variância. Sendo assim, neste trabalho foram produzidos e caracterizados materiais compósitos com menores teores de derivados de petróleo reforçados com resíduos industriais e com melhores propriedades mecânicas.

**Palavras-chave:** Compósitos. Resíduos industriais. Propriedades mecânicas.

## Desenvolvimento de material didático adaptado para deficientes visuais

**MOURA, L. O.<sup>1</sup>; SARON, M. L. G.<sup>1</sup>**

1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.  
[leomouravr@gmail.com](mailto:leomouravr@gmail.com)

### RESUMO

A deficiência visual é uma alteração grave ou total de uma ou mais das funções elementares da visão que afeta de modo irremediável a capacidade de perceber cor, tamanho, distância, forma, posição ou movimento em um campo mais ou menos abrangente, sendo uma limitação de uma das formas de apreensão de informações do mundo externo - a visão. A educação do deficiente visual é marcada pela relação intrínseca com o atendimento especializado, capaz de suprir as necessidades especiais advindas da falta de visão e assegurar o ensino formal deste aluno garantido pela chamada educação especial. O objetivo deste estudo será desenvolver um material didático visando uma melhor comunicação entre pessoas com deficiência visual, familiares e profissionais. Será feita uma entrevista com o aluno com deficiência visual e com as pessoas que o cercam para obtenção de informações mais precisas a fim de traçar as estratégias necessárias para a construção do material didático. Este portador de deficiência visual enxerga o mundo com as mãos, isto é, utilizando o sentido do tato, sendo necessário que o material didático seja desenvolvido em alto relevo. Primeiramente será elaborado dietas a partir de prescrições padronizadas baseadas no desjejum, lanche da manhã, almoço, lanche da tarde, jantar e ceia e lista de substituição de alimentos. Estes instrumentos serão grafo-táteis (reproduzidos em alto relevo) e tridimensionais que apresentarão os grupos de alimentos e as porções. Em um segundo momento será realizado um estudo-teste com o material didático confeccionado com alunos cegos do ensino fundamental de uma Escola Municipal Especializada do município de Volta Redonda, estado do Rio de Janeiro. De acordo com as necessidades haverá ajustes para atender os objetivos propostos. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do Centro Universitário de Volta Redonda (CAAE: 17488719.5.0000.5237).

**Agência financiadora:** CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico e UniFOA – Centro Universitário de Volta Redonda.

**Palavras-chave:** Deficientes visuais. Acessibilidade. Material didático. Nutrição.

## Biojoias: a construção de adereços com resinas e biomassas

**OLIVEIRA, A. C. F.<sup>1</sup>; VISONÁ, G. F.<sup>1</sup>; GOMES, J. S.<sup>1</sup>; LOPES, J. O.<sup>1</sup>; ROSAS, L. J.<sup>1</sup>;  
BOTELHO, A. R.<sup>1</sup>; GAMBARATO, B. C.<sup>1</sup>**

1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.  
[aline.botelho@foa.org.br](mailto:aline.botelho@foa.org.br)

### RESUMO

No campo do design, o ecodesign surge como uma vertente que objetiva, não só fomentar objetos de desejos mas que estes sejam confeccionados com um baixo impacto ambiental, ou seja, repensando os materiais do produto tanto pela diminuição de recursos naturais, pela utilização de tecnologias limpas ou reduzindo o material da embalagem, otimizando o transporte das mercadorias, analisando novas possibilidades para inibir os impactos na hora do descarte, enfim, diversas alternativas que aos poucos surgem para contribuir de alguma maneira, mesmo que pequena, para a redução dos problemas ambientais. Atualmente, a utilização de biomassas vegetais contribui para uma redução no uso de derivados de petróleo, como plásticos e resinas. Além disso, contribui para aumentar a vida útil do material de origem vegetal e, dessa forma, agrega valor à matéria-prima (RAMESH et al, 2017). Dando forma ao material, um objeto que tem ganhado espaço de consumo é a biojoia, uma "tendência que une o belo e o selvagem, com o uso de materiais antes ignorado na confecção de joias" (Universidade Federal do Maranhão). Segundo o site de notícias UOL, "biojoias são acessórios artesanais produzidos com materiais orgânicos de origem vegetal ou animal, como sementes, folhas, capins, madeiras, cascas de coco, escamas, couro, pedras naturais, etc". Deste modo, aliando design e engenharia ambiental, surge a proposta deste projeto que visa o estudo de compósitos mais sustentáveis aplicados a materiais naturais para a construção de uma coleção de biojoias e uma exposição com o resultado final. Para conseguir tal objetivo, a biomassa vegetal será obtida diretamente com o produtor, triturada a 50 mesh, lavada e seca em estufa a 100°C. A resina utilizada para a confecção das peças será a Resina Epóxi SQ 119, produzida e distribuída pela Redelease. O material será polimerizado sob temperatura ambiente e moldado em moldes de borracha de silicone, previamente produzidos. Serão avaliadas formulações contendo diferentes percentuais de resina e biomassa vegetal. Para avaliar as propriedades mecânicas da resina, serão realizados ensaios de tração e flexão, segundo a norma ASTM D 638/03, em equipamento EMIC 10000, no Laboratório de Ensaio de Materiais do UniFOA.

**Palavras-chave:** Ecodesign. Biojoias. Resina epóxi.

## Design de jogos: o lúdico no ensino da Matemática do ensino superior

PASTORIO, J.<sup>1</sup>; ALVES, M. S.<sup>1</sup>; BOTELHO, A. R.<sup>1</sup>; SANTOS JR, E.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.

[aline.botelho@foa.org.br](mailto:aline.botelho@foa.org.br)

### RESUMO

O Sociólogo francês Roger Caillois (apud Mastrocola, 2012, p 26) define o jogo como "uma atividade não obrigatória [...] com espaços delimitados [...] com incerteza de resultado, gerida por regras e com poder de gerar ilusão ou sensação de uma segunda realidade". No mesmo pensamento, Marc Prensky (2007 apud Sepulveda, 2014) afirma que a regra é a única coisa que diferencia os jogos de outras brincadeiras, pois sem regras não há jogo, apenas uma brincadeira livre. O uso de jogos em sala de aula pode possibilitar um avanço na aprendizagem, permitindo uma mudança no padrão tradicional de ensino, para a prática de diferentes linguagens, que desenvolvem o raciocínio e a interação com a classe, pois um aluno motivado desejará aprender sempre mais, sendo assim a aula será mais produtiva e prazerosa para ambos (ALVES et.al, 2010). O design de jogos contribui para criar a linguagem estética e formal que irá conectar o aluno ao conteúdo da disciplina, através de cores, materiais e elementos que despertem interesse e criem afinidades com os usuários. Sendo assim, o objetivo principal deste projeto é elaborar a interface de um jogo de tabuleiro, com caráter didático para a disciplina Vetores e Geometria Analítica do Ensino Superior, incluindo a identidade visual do jogo, bem como o layout do tabuleiro, peças e cartas de apoio à dinâmica do jogo. A metodologia utilizada para o presente projeto é baseada nas considerações de Bruno Munari (2008) apresentadas no livro *Das coisas nascem coisas*. Esta consiste em quatro grandes etapas, a primeira é a definição do problema, onde será abordada a premissas de: Como aprimorar a experiência de ensino usando as ferramentas do Design? Após esta etapa, inicia-se a etapa de coleta de dados onde foram levantados conteúdos bibliográficos do design que dão sustentação teórica ao projeto. Além disso, serão feitas aquisição do conteúdo do jogo. A terceira etapa é a de criatividade, onde serão desenvolvidos painéis semânticos, esboços, técnica de *naming* para o projeto, e matriz de avaliação que irá selecionar o modelo que irá para a última etapa, de prototipação. Neste momento, com a elaboração do modelo e sua experimentação, surgem amostras, conclusões e informações que levam para a finalização do processo, onde será disponibilizada as informações para a construção do modelo finalizado do jogo.

**Palavras-chave:** Design de jogos. Matemática. Ensino superior.

## Estudo dos genes de resistência a inseticidas em *Aedes albopictus* no município de Volta Redonda, RJ

**PEDROSO, R. P.<sup>1</sup>; MOURA, L. M.<sup>1</sup>; MARTINS A.J.<sup>2</sup>; FARNESI, L.C.<sup>2</sup>; AMORETTY, P. R.<sup>1</sup>**

1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.

2 – Fundação Oswaldo Cruz – IOC, RJ.

[rafappedroso07@gmail.com](mailto:rafappedroso07@gmail.com)

### RESUMO

A dengue é uma arbovirose com alta incidência e constitui em um problema para a saúde pública no Brasil e no mundo, principalmente em áreas tropicais e subtropicais do globo. O agente etiológico da dengue é um vírus pertencente à família flaviviridae que possui quatro sorotipos já conhecidos: DENV-1, DENV-2, DENV-3 e DENV-4. A transmissão ocorre através da picada de fêmeas dos mosquitos *Aedes aegypti* ou *Aedes albopictus* infectadas com o vírus. *Ae. Albopictus* é um inseto holometábolo da ordem díptera, mais tolerante ao frio do que *Ae. Aegypti*, e que utiliza como criadouros recipientes naturais e artificiais. Dentro das cidades compete com *Ae. aegypti* pelos mesmos criadouros, em ambientes naturais pode usar internódios de bambu, buracos em árvores e cascas de frutas. As fêmeas depositam os ovos aos poucos em vários recipientes diferentes o que favorece a dispersão. Em ambiente urbano o controle de populações de mosquitos é realizado através da pulverização de inseticidas a base de piretróides, aplicações de larvicidas e eliminação dos criadouros. Os insetos suscetíveis morrem quando entram em contato com o piretróide porque essa substância age nos canais de sódio do seu sistema nervoso gerando convulsões seguidas de morte (efeito *knockdown*). Embora no município de Volta Redonda o uso do carro fumacê pelas ruas não seja frequente, o uso excessivo de inseticidas do tipo piretróide por moradores tanto da área urbana, ao redor das residências, quanto da área rural, nas plantações, favoreceu o aumento na frequência de mutações relacionadas a resistência à inseticidas. Nesse contexto, o presente estudo em *Aedes albopictus*, tem o objetivo de verificar em bairros distintos nas áreas de Volta Redonda e Barra Mansa a presença de mutações *kdr* (*knockdown resistance*), que conferem resistência a piretróides. Para essa investigação, os insetos serão coletados através de busca ativa e armadilhas do tipo ovitrampas. Em seguida os mosquitos serão identificados e genotipados para verificar a existência de sítios polimórficos relacionados a resistência. Investigações como esta correspondem a mais uma ferramenta que, em associação com outras ações de vigilância realizadas pelas prefeituras, pode auxiliar na escolha de métodos cada vez mais eficazes de controle de vetores e prevenção de doenças graves como a Dengue.

**Palavras-chave:** Dengue. *Aedes albopictus*. *Kdr*.



## Avaliação do efeito do extrato hidro alcoólico de *Luffa operculata* (buchinha do norte) em bactérias isoladas das vias aéreas superiores

SOUZA, J. A.<sup>1</sup>; SILVA, D. L.<sup>1</sup>; SILVA, A. O.<sup>1</sup>; PEREIRA, C. A. S.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.

[jefferson\\_alves.souza@hotmail.com](mailto:jefferson_alves.souza@hotmail.com)

[daandarasilvaa@gmail.com](mailto:daandarasilvaa@gmail.com)

[alexandre.aol@gmail.com](mailto:alexandre.aol@gmail.com)

[carlos.pereira@foa.org.br](mailto:carlos.pereira@foa.org.br)

### RESUMO

A sinusite é o resultado de infecções bacterianas que, assim como outras infecções, é combatida com o uso de antimicrobianos. Os antimicrobianos são utilizados para dar fim as bactérias que estiverem causando algum tipo de anomalia no organismo que foi infectado pela bactéria, no entanto, o uso inadequado, como paradas súbitas, faz com que as bactérias mais suscetíveis ao antimicrobiano sejam eliminadas e as bactérias mais resistentes acabam persistindo, sendo ainda presente no organismo, e é nesse cenário de resistência que os fitoterápicos podem vir a fazer a diferença. Os fitoterápicos são obtidos a partir de plantas ou partes dela. A utilização da fitoterapia, no combate a algumas doenças, permite o avanço e o aprimoramento de várias técnicas. Tendo em vista esse novo cenário, temos o objetivo de apresentar uma avaliação do efeito antimicrobiano de extrato hidro alcoólico de *Luffa operculata*, indicada no tratamento de sinusite, em diferentes bactérias isoladas das vias aéreas superior. As bactérias utilizadas são provenientes da coleção de bactérias do UniFOA. Após o processo de ativação de todas as cepas testadas, foram criadas suspensões comparadas a escala 0,5 de MacFarland, com a intensão de unificar a UFC/mL, transferindo este inóculo para a microplaca de reação e adicionado ao inóculo o extrato de *Luffa operculata*, após realizar a leitura óptica em leitora de microplacas, as placas foram colocadas na incubadora com agitador de microplacas e foi realizada nova leitura óptica em 24h. O ensaio foi realizado em triplicata. Após as leituras pode-se perceber o desenvolvimento maior que o controle, mostrando que o extrato se mostrou ineficaz para reduzir o número de células nesta concentração.

**Palavras-chave:** Buchinha do norte. Sinusite. Extrato. Fitoterápico .

## **A importância do desenvolvimento de competências e habilidades na busca de uma gestão contábil eficaz: um estudo comparativo entre Resiliência e Inteligência Emocional**

**REIS, P. N. C.<sup>1</sup>; Ferreira, M. M.<sup>1</sup>; OLIVEIRA. L. D.<sup>1</sup>**

1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.  
[patricia.nunes@foa.org.br](mailto:patricia.nunes@foa.org.br)

### **RESUMO**

O contador do século XXI deve desenvolver competências e habilidades no sentido de melhor se preparar para um mercado contábil altamente competitivo conforme requisições contidas na Resolução CNE/CES 10, de 16/12/2004 que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Ciências Contábeis, bacharelado. Diante de tantas exigências, os gestores dos escritórios de contabilidade devem investir em capacitações que possam melhorar a o relacionamento intra e interpessoal, pelo fato dos aspectos comportamentais influenciarem sobremaneira todas as profissões. É sabido que demonstrar visão sistêmica; elaborar pareceres e relatórios que contribuam para o desempenho contábil, são inerentes às funções contábeis. Entretanto, a questão comportamental requer maior articulação da liderança intuito de se obter equipes multidisciplinares equilibradas para a captação de insumos necessários aos controles técnicos, à geração e disseminação de informações contábeis com reconhecido nível de precisão. Parte-se da hipótese, de que desenvolver estudos sobre resiliência e inteligência emocional possa favorecer aos gestores melhor avaliar o tipo de profissional a ser mantido na contemporaneidade. Com o mercado de trabalho cada vez mais disputado, as empresas vão em busca de pessoas bem preparadas, ativas, atualizadas, competentes, criativas e ousadas. Nesse sentido, o estudo pretende realizar um comparativo entre resiliência e inteligência emocional, que são aptidões necessárias a serem desenvolvidas nos profissionais na busca de uma gestão contábil mais eficaz. A pesquisa se justifica pela necessidade de entender como as organizações se estruturam para desenvolver competências, habilidades e atitudes, para uma nova filosofia empresarial que prima pela flexibilidade comportamental. A resiliência, por exemplo, é tida como sendo a capacidade do indivíduo lidar com problemas e adaptar-se a mudanças, Já a inteligência emocional é considerada como sendo a capacidade de reconhecer e avaliar os seus próprios sentimentos e os dos outros, assim como a capacidade de lidar com eles. Nessa vertente, o objetivo do Projeto de Iniciação Científica é de analisar se as competências e habilidades desenvolvidas pelo contador, oriundas das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para o curso de Graduação de Ciências Contábeis podem torná-lo um gestor contábil eficaz, a ponto de saber engajar equipes em ambientes em constantes mudanças. Quanto à natureza a pesquisa será do tipo aplicada quanto aos procedimentos: a pesquisa será do tipo bibliográfica. Para tal, utilizar-se á dados publicados em sites oficiais, que discorrem sobre organizações, estilos de gestão, resiliência, inteligência emocional e comportamento humano nas organizações.

**Palavras-chave:** Profissional contábil. Inteligência emocional. Resiliência.



## Obtenção e caracterização de compósitos de poliestireno de alto impacto (HIPS) com adição de pó de vidro para possível uso na confecção de placas de circuito impresso (PCI's)

**PAIVA, M. P.<sup>1</sup>; TEIXEIRA, W. G.<sup>1</sup>; GABRIEL, M. A.<sup>1</sup>; GAMBARATO, B. C.<sup>1</sup>; BANDEIRA, C. F.<sup>1</sup>; MONTORO, S. R.<sup>1</sup>**

*1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.*

[mateus.pereira.paiva@gmail.com](mailto:mateus.pereira.paiva@gmail.com)

[wayner.gabriel@hotmail.com](mailto:wayner.gabriel@hotmail.com)

[eng.marcogabriel@gmail.com](mailto:eng.marcogabriel@gmail.com)

[bruno.gambarato@foa.org.br](mailto:bruno.gambarato@foa.org.br)

[cirlenefourquet@yahoo.com.br](mailto:cirlenefourquet@yahoo.com.br)

[sergio.montoro@foa.org.br](mailto:sergio.montoro@foa.org.br)

### RESUMO

Diante da modernização tecnológica e responsabilidades socioambientais e de sustentabilidade, indústrias e grupos pesquisas vêm buscando cada vez mais inovações no desenvolvimento de novos produtos, buscando redução de custo e impactos ambientais. Diante desta visão, materiais a partir de rejeitos industriais vêm se destacando no mercado, aumentando o interesse, por exemplo, em desenvolver materiais compósitos reforçados com pó de vidro, ora considerado rejeito na indústria que fabrica vidros. O objetivo geral do presente estudo será o processamento e caracterização de três famílias de compósitos com matriz termoplástica de poliestireno de alto impacto (HIPS) reforçada com pó de vidro, para posterior aplicação na confecção de placas de circuito impresso (PCI's). Uma PCI é um módulo independente de componentes eletrônicos interconectados encontrados em dispositivos que variam de bipes comuns, pagers e rádios até sofisticados sistemas de radar e computador. Os circuitos são formados por uma fina camada de material condutor depositado ou impresso na superfície de uma placa isolante conhecida como substrato. Todos os compósitos serão processados nos laboratórios do UniFOA e serão caracterizados mecanicamente, por meio de ensaios de resistência a tração, flexão, impacto e dureza Shore A. Também serão caracterizados via análises térmicas de DSC e TGA. Por fim, serão realizadas análises de MEV, DRX, FTIR e a determinação do índice de fluidez. Espera-se produzir compósitos que atendam as necessidades técnicas exigidas para a confecção de PCI's.

**Palavras-chave:** PCI. HIPS. Pó de vidro. Compósito. Caracterizações.

## Sala Verde Paraíba do Sul propondo uma gincana ambiental como ferramenta para educação em sustentabilidade em colégio no município Pinheiral-RJ

RIBEIRO, T. L.<sup>1</sup>; ARAGÃO, B. M.<sup>1</sup>; RODRIGUES, D. C.G. A.<sup>1</sup>; PEREIRA, A. C. C.<sup>1</sup>

1 – Colégio Estadual Célio Barbosa Anchite

2- UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.

[ana.callegario@foa.org.br](mailto:ana.callegario@foa.org.br)

### RESUMO

Atualmente, o mundo globalizado faz despontar o interesse da humanidade por temas cada vez mais diversos. Pessoas de diferentes idades e classes sociais estão prontas a receber informações de qualquer parte do mundo e em tempo real. Independentemente da complexidade dos demais temas, dois deles se mantêm no topo da lista de maior influência para a manutenção do desenvolvimento humano: educação e meio ambiente. De acordo com esta realidade, foi realizado um projeto com caráter multidisciplinar e com finalidade de investigar o comportamento de alunos de uma escola estadual mediante a relação homem/natureza e a importância desta ação como instrumento de avaliação para práticas de atividades socioambientais conscientes. A metodologia foi embasada em um levantamento bibliográfico, coleta de dados e em ações realizadas no Espaço Sala Verde Paraíba do Sul, desenvolvidas com o apoio de uma aluna do Ensino Médio. Foram levantadas questões ambientais, pesquisa epistemológica, referenciais teóricos sobre a abordagem temática desta área de Educação Ambiental, além de uma Gincana Ambiental, referente a coleta de materiais de escrita inservíveis e esponjas de lavar louças usadas. Ao final da gincana foram contabilizadas 275 unidades de materiais de escrita inservíveis, além de 4 esponjas na caixa coletora. A ideia de coletar esponjas de lavar louça representaria a expansão da educação ambiental além dos muros da escola. Para que esses materiais fossem coletados, os alunos precisariam estar em um nível de engajamento suficiente para transmitirem em seus lares os conceitos recebidos, inserindo suas famílias no processo da sustentabilidade. De acordo com os números de materiais obtidos na gincana foi observado que não houve adesão expressiva da comunidade escolar na atividade. Alguns motivos podem ter contribuído para este resultado, tais como: baixo número de visitas presenciais realizadas à escola; dificuldade de transporte para levar alunos à Sala Verde Paraíba do Sul; pequena participação de professores da escola no projeto e desconhecimento do tema pelos alunos. Para propostas futuras, todos os itens apontados como fragilidades serão melhor trabalhados, com o objetivo de ampliar o engajamento dos alunos, além da sua participação como multiplicador dos conceitos de sustentabilidade para a sociedade de forma geral.

**Palavras-chave:** Educação. Sala Verde. Ambiente.

## Estudo dos genes de resistência a inseticidas em *Aedes aegypti* nos municípios de Barra Mansa e Volta Redonda

**MOURA, L. M.<sup>1</sup>; PEDROSO, R. P.<sup>1</sup>; MARTINS A. J.<sup>2</sup>; FARNESI, L. C.<sup>2</sup>; AMORETTY, P. R.<sup>1</sup>**

1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.

2 – Fundação Oswaldo Cruz – IOC, RJ.

[luanedeiros@hotmail.com](mailto:luanedeiros@hotmail.com)

### RESUMO

A Dengue atualmente é um dos maiores problemas em relação a saúde pública em diversas regiões tropicais e subtropicais. Estima-se que no Brasil tenha ocorrido no ano de 2019 um aumento de mais de 149% de casos da doença comparado a 2018, passando de 21,992 para 54,777 casos da doença. A dengue é causada pela exposição a um arbovírus (DENV), pertencente à família Flaviviridae e ao gênero *Flavivirus*. O vírus apresenta 4 sorotipos virais geneticamente distintos, sendo eles DENV-1, DENV-2, DENV-3 e DENV-4. A infecção ocorre pela picada de fêmeas infectadas com o vírus, que após o repasto sanguíneo depositam seus ovos fora da água nas paredes internas e úmidas dos recipientes que se tornam seus criadouros. Esse inseto tem hábitos diurnos, porém por uma questão de oportunismo podem picar também durante à noite. Podendo ser encontrados tanto em regiões urbanas, quanto suburbanas, com populações grandes onde há maior número de pessoas. Atualmente, o vírus se encontra disseminado por toda a região brasileira, mas não é o único país onde pode ser encontrado, tendo registros em diversos países das Américas, bem como na África, Ásia, Austrália e Polinésia Pacífica. Após um longo período sendo considerado livre do vetor, o vírus foi reintroduzido no país na década de 1960, uma hipótese que justifique essa reintrodução seria a dispersão passiva dos vetores, através de deslocamentos humanos marítimos ou terrestres. Até o presente momento ainda não foram desenvolvidas vacinas tetravalentes totalmente eficazes contra o vírus, a principal forma de combate tem sido através de métodos químicos (inseticidas/larvicidas) e físicos (eliminação de criadouros). Os inseticidas do tipo piretróides são os mais utilizados, eles atuam no canal de sódio do sistema nervoso dos insetos causando convulsões seguidas de morte, um fenômeno conhecido como “*knockdown effect*”. No entanto, alguns estudos mostraram a existência de mutações que conferem altos níveis de resistência à piretróides, conhecidas como “Kdr” (*knockdown resistance*). Devido ao uso intenso desses piretróides em residências ou seu uso para proteção de animais domésticos, por exemplo, houve um aumento na frequência de alelos de resistência em populações naturais, afetando os níveis de suscetibilidade dos insetos a esses piretróides. Para investigar a presença de “Kdr” em populações de *Ae. Aegypti* os insetos serão capturados através de armadilhas (ovitampas), identificados e, posteriormente, genotipados. Desta forma, será investigada a presença das mutações kdr em *Ae. aegypti* nos municípios de Barra Mansa e Volta Redonda, o que deve contribuir com informações relevantes para a contínua vigilância desse importante vetor.

**Palavras-chave:** Dengue. *Aedes aegypti*. Genes de resistência.

## **A utilização de softwares de modelagem para o pré-dimensionamento de sistemas de transporte e tratamento de esgoto sanitário.**

**XAVIER, V.H.B.<sup>1</sup>; ARAÚJO, J.A.<sup>1</sup>**

1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.  
[vhxavier96@hotmail.com](mailto:vhxavier96@hotmail.com)

### **RESUMO**

As discussões a respeito da universalização do Saneamento Básico no Brasil, têm sido amplamente difundidas. Contudo, sabe-se que esse cenário ainda pode ser considerado intangível. Pesquisas do Instituto Trata Brasil apontam que investimentos em saneamento influenciam não somente na melhoria da qualidade de vida, mas também, nos ganhos econômicos, sociais, ambientais e, nos segmentos de saúde, educação, turismo e valorização imobiliária. O saneamento básico é um direito constitucional, assegurado pela Constituição Federal de 1988 e pela Lei nº. 11.445/2007 como o conjunto dos serviços, infraestrutura e instalações operacionais de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana, drenagem urbana, manejo de resíduos sólidos e de águas pluviais. Dessa forma, a pesquisa em questão tem como objeto de estudo redes coletoras de esgoto e tem por objetivo estruturar um estudo comparativo entre o método tradicional e as tecnologias presentes para a elaboração de projetos de redes de esgoto coletiva como auxílio aos discentes e recém-formados à compreensão da importância dos avanços de softwares para maior eficácia e qualidade dos processos construtivos. Para tal, o fluxo metodológico consiste preliminarmente na aquisição de uma planta planialtimétrica de um loteamento, a utilização do software AutoCAD 2017 para a produção de desenhos e definição do traçado da rede coletora, bem como os perfis. Para o dimensionamento hidráulico utiliza-se do software Excel, tomando como premissa o atendimento crítico. E, por fim, a exposição gráfica da rede através do software Revit. Entende-se que a elucidação de todo esse processo propiciará à comunidade acadêmica maior percepção visual, quanto ao lançamento de órgãos acessórios na rede, a dinâmica dos cálculos, bem como a aplicação de ferramentas em uma condição real, haja vista, que o loteamento contemplado no projeto apresenta situações a serem contornadas na prática vivenciada por engenheiros.

**Palavras-chave:** Rede coletora. Esgoto. Software.

## Storytelling na publicidade: Itaú e a campanha "Leia para uma criança"

**DA SILVA, R, M, S<sup>1</sup>; DA SILVA, R, M, S<sup>1</sup>; SOUZA, R. M..<sup>1</sup>**

1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.  
[rayssa.serrazine@hotmail.com](mailto:rayssa.serrazine@hotmail.com)

### RESUMO

As histórias sempre estiveram presentes em nossas vidas. Os seres humanos somos todos contadores e consumidores de histórias, desde a infância, quando crescemos cercados de histórias narradas por nossos pais, até a fase adulta. Mas é na infância que o processo de imaginação começa a ser desenvolvido, além da aprendizagem da linguagem e educação infantil. Contar histórias é atividade própria de incentivo à imaginação e o trânsito entre o fictício e o real. Ao preparar uma narrativa para ser contada, tomamos a experiência do narrador e de cada personagem como nossa e ampliamos nossa experiência vivencial por meio da narrativa do autor. Os fatos, as cenas e os contextos são do plano do imaginário, mas os sentimentos e as emoções transcendem a ficção e se materializam na vida real (RODRIGUES, 2005, p. 4). Na atualidade, a publicidade recorre às histórias que gerem emoção para alcançar maior atenção num mercado cada vez mais competitivo: trata-se do *storytelling*. O *storytelling* é um termo criado a partir de duas palavras, *story* (história) e *telling* (o ato de contar a alguém esta história) A novidade é seu uso nos mais diversos empreendimentos, entre os quais aqueles ligados ao mundo corporativo e o marketing. Isto porque as empresas estão percebendo que não basta apenas fazer a tríade “missão, visão, valores” se o intuito é tocar o coração das pessoas. Se temos muitas histórias pra contar, por que não aplicá-las no mundo dos negócios? Daí o uso do *storytelling* como ferramenta estratégica para buscar elementos que gerem empatia e conexão junto ao público (COZER, 2018). Na utilização do *storytelling* ligado à publicidade, campanhas buscam ampliar os segmentos do público-alvo ao incorporar suas marcas ao conceito-história, visando gerar interesse elevado aos produtos anunciados. Busca-se desta forma uma imersão maior do consumidor no conceito do produto em questão (mundo história). Como exemplo podemos citar a campanha do Banco Itaú “Leia para uma criança”, como exemplo de *storytelling* bem sucedido, com comerciais premiados nos últimos anos e sucesso junto ao público. Nesta campanha específica, os anúncios televisivos do banco tiveram como propósito mostrar a importância de ler histórias para as crianças, e os comerciais produzidos versavam sobre os benefícios da leitura por meio de narrativas que conjugavam curiosidade e emoção. O objetivo dessa pesquisa é demonstrar a importância deste recurso na publicidade como fator de conquista para a comoção do público, através da análise dos comerciais criados para a campanha do Itaú. Buscaremos com esta pesquisa compreender como foi anunciada a campanha e sua repercussão no mercado brasileiro. A pesquisa faz parte de um Projeto de Iniciação Científica (PIC) em andamento e que deverá ser entregue até o final desse ano.

**Palavras-chave:** *Storytelling*. Infância. Marketing. Publicidade.

## Processamento e caracterização de compósitos de acrilonitrila-butadieno-estireno (ABS) com adição de pó de vidro para aplicação em placas de circuito impresso (PCI's)

**DIAS, T. A.<sup>1</sup>; CAMPOS, H. H. M.<sup>1</sup>; GONÇALVES, R. S.<sup>1</sup>; BAPTISTA, A. C.<sup>1</sup>; GABRIEL, M. A.<sup>1</sup>; BANDEIRA, C. F.<sup>1</sup>; MONTORO, S. R.<sup>1</sup>**

1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.

[thainaadias@live.com](mailto:thainaadias@live.com)

[hugo.marchena@gmail.com](mailto:hugo.marchena@gmail.com)

[cbgoncalves15@gmail.com](mailto:cbgoncalves15@gmail.com)

[alixandre.baptista@foa.org.br](mailto:alixandre.baptista@foa.org.br)

[eng.marcogabriel@gmail.com](mailto:eng.marcogabriel@gmail.com)

[cirlenefourquet@yahoo.com.br](mailto:cirlenefourquet@yahoo.com.br)

[sergio.montoro@foa.org.br](mailto:sergio.montoro@foa.org.br)

### RESUMO

Diante da modernização tecnológica e responsabilidades socioambientais e de sustentabilidade, indústrias e grupos pesquisas vêm buscando cada vez mais inovações no desenvolvimento de novos produtos, buscando redução de custo e impactos ambientais. Diante desta visão, materiais a partir de rejeitos industriais vêm se destacando no mercado, aumentando o interesse, por exemplo, em desenvolver materiais compósitos reforçados com pó de vidro, ora considerado rejeito na indústria que fabrica vidros. O objetivo geral do presente estudo será o processamento e caracterização de três famílias de compósitos com matriz termoplástica de acrilonitrila-butadieno-estireno (ABS) reforçada com pó de vidro, para posterior aplicação na confecção de placas de circuito impresso (PCI's). Uma PCI é um módulo independente de componentes eletrônicos interconectados encontrados em dispositivos que variam de bipes comuns, pagers e rádios até sofisticados sistemas de radar e computador. Os circuitos são formados por uma fina camada de material condutor depositado ou impresso na superfície de uma placa isolante conhecida como substrato. Todos os compósitos serão processados nos laboratórios do UniFOA e serão caracterizados mecanicamente, por meio de ensaios de resistência a tração, flexão, impacto e dureza Shore A. Também serão caracterizados via análises térmicas de DSC e TGA. Por fim, serão realizadas análises de MEV, MO, DRX e a determinação do índice de fluidez. Espera-se produzir compósitos que atendam as necessidades técnicas exigidas para a confecção de PCI's.

**Palavras-chave:** PCI. ABS. Pó de Vidro. Compósito. Caracterizações.

## Processamento e caracterização de compósitos de estireno e acrilonitrila (SAN) com adição de pó de vidro para confecção de PCI's

**JUSTO, L. M.<sup>1</sup>; GABRIEL, M. A.<sup>1</sup>; GAMBARATO, B. C.; BANDEIRA, C. F.<sup>1</sup>; MONTORO, S. R.<sup>1</sup>**

1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.

[letmj@outlook.com](mailto:letmj@outlook.com)

[eng.marcogabriel@gmail.com](mailto:eng.marcogabriel@gmail.com)

[bruno.gambarato@foa.org.br](mailto:bruno.gambarato@foa.org.br)

[cirlenefourquet@yahoo.com.br](mailto:cirlenefourquet@yahoo.com.br)

[sergio.montoro@foa.org.br](mailto:sergio.montoro@foa.org.br)

### RESUMO

Um produto eletrônico moderno não pode ser imaginado sem o uso de uma variedade de semicondutores, dispositivos e circuitos integrados. As características desses elementos são frequentemente dependentes sobre o desvio da temperatura que afeta negativamente a confiabilidade e a qualidade de seu funcionamento e, portanto, tem um impacto negativo no seu desempenho. Com isso o uso das Placas para Circuito Impresso – PCI's - tornou-se cada vez mais comum e obrigatório nos equipamentos. Diante desta visão, materiais a partir de rejeitos industriais vêm se destacando no mercado, aumentando o interesse, por exemplo, em desenvolver materiais compósitos reforçados com pó de vidro, ora considerado rejeito na indústria que o produz. O objetivo geral do presente estudo será o processamento e caracterização de três famílias de compósitos com matriz termoplástica de estireno e acrilonitrila (SAN) reforçada com pó de vidro, para posterior aplicação na confecção de PCI's. Pretende-se também realizar o estudo de viabilidade econômica para o uso dos compósitos na produção das placas. Uma PCI é um módulo independente de componentes eletrônicos interconectados encontrados em dispositivos que variam de bipes comuns, pagers e rádios até sofisticados sistemas de radar e computador. Os circuitos são formados por uma fina camada de material condutor depositado ou impresso na superfície de uma placa isolante conhecida como substrato. Todos os compósitos serão processados nos laboratórios do UniFOA e serão caracterizados mecanicamente, por meio de ensaios de resistência a tração, flexão, impacto e dureza Shore A. Também serão caracterizados via análises térmicas de DSC e TGA. Por fim, serão realizadas análises de MEV, MO, DRX e a determinação do índice de fluidez. Espera-se produzir compósitos que atendam as necessidades técnicas exigidas para a confecção de PCI's.

**Palavras-chave:** PCI. SAN. Pó de Vidro. Compósitos. Caracterizações.

## Síndrome de *Burnout* em estudantes universitários e profissionais

OLIVEIRA, N. M.<sup>1</sup>; SOBRINHO, A. C. M.<sup>1</sup>; BRAZ, I. D.<sup>1</sup>;

1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.  
[igor.braz@foa.org.br](mailto:igor.braz@foa.org.br)

### RESUMO

O termo *Burnout* é usado para indicar problemas psíquicos causados por estafa mental e emocional relacionados com trabalho. As pessoas que sofrem da síndrome acreditam que seu trabalho está cada vez mais estressante e frustrante e são negativas sobre suas tarefas, pois acham difícil se concentrar, ficam desatentas e sem criatividade. Estudos de prevalência disponíveis na literatura são limitados por não levarem em consideração transtornos psiquiátricos que são notórios fatores confundidores, como depressão e ansiedade. O objetivo deste trabalho foi avaliar a prevalência da síndrome em estudantes universitários e profissionais livres de doenças psiquiátricas ou em tratamento para transtornos do humor. Foi realizado um estudo transversal coletado através de um questionário *online* autoaplicável baseado no *Maslach Burnout Inventory*, composto por três esferas da síndrome: exaustão emocional, despersonalização e realização profissional a fim de caracterizar os principais fatores da síndrome. Foram analisados 304 questionários, sendo excluídos do estudo os questionários com informações ininteligíveis nas respostas abertas, pessoas que fazem uso de medicação anti-depressiva, que possuem diagnóstico de depressão, em uso de ansiolíticos ou com problemas psiquiátricos. Dos questionários recebidos, 82 tinham diagnóstico clínico de depressão ou faziam uso de medicações antidepressivas, 62 usavam medicações ansiolíticas e 38 tinham ambos os critérios – resultando em 106 exclusões. Dos 198 questionários incluídos, 63,1% eram do sexo feminino, 36,4% eram do sexo masculino e 0,5% preferiu não responder sobre o sexo. Aproximadamente 45% tinha entre 18 e 25 anos, 12% entre 26 e 30 anos, 21% entre 31 e 40 anos, 12% entre 41 e 50 anos e 10% acima de 50 anos. Na esfera de exaustão emocional, 20,7% dos questionários apresentavam um padrão de respostas compatível com *burnout* severo e em 31,3% moderado. Na esfera de despersonalização, da mesma forma que na esfera de exaustão emocional, 20,7% dos questionários apresentavam um padrão de respostas compatível com *burnout* severo, mas apenas em 14,1% era compatível com moderado. Já na esfera de realização profissional, nenhum questionário foi compatível com *burnout* severo, apenas 18,7% foi compatível com um quadro moderado. Com isso, observamos que a prevalência do *burnout* é alta nas esferas de exaustão emocional e despersonalização, mas baixa na esfera de realização profissional. Análises futuras irão incluir comparações entre grupos etários, por tipo de trabalho exercido e horários ou regime de trabalho. A estudante Nathália Oliveira recebeu bolsa de iniciação científica do CNPq para a realização deste estudo.

Aprovado pelo COEPS do UniFOA com o parecer número 3.199.879.

**Palavras-chave:** *Burnout*. Saúde mental. Esgotamento profissional.

## Avaliação sobre a utilização de fibras de coco tratadas via solução alcalina na presença de borohidreto de sódio ( $\text{NaBH}_4$ ) como agente reforçador em compósitos de polietileno de alta densidade (PEAD)

PEREIRA, C.M.<sup>1</sup>; MAGNO, V. N. G. B.; GONÇALVES, R. D.<sup>1</sup>; TAVARES, A. B. F.  
B.<sup>1</sup>; PEREIRA, A. C. C.<sup>1</sup>; MAGNAGO, R. O.<sup>1</sup>; BANDEIRA, C. F.<sup>1</sup>; MONTORO, S. R.<sup>1</sup>

1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.

[carol.maiap@hotmail.com](mailto:carol.maiap@hotmail.com)

[vininorat@hotmail.com](mailto:vininorat@hotmail.com)

[rhayanna.diz@hotmail.com](mailto:rhayanna.diz@hotmail.com)

[contattoengenharia@yahoo.com](mailto:contattoengenharia@yahoo.com)

[ana.callegario@foa.org.br](mailto:ana.callegario@foa.org.br)

[roberto.magnago@foa.org.br](mailto:roberto.magnago@foa.org.br)

[cirlenefourquet@yahoo.com.br](mailto:cirlenefourquet@yahoo.com.br)

[sergio.montoro@foa.org.br](mailto:sergio.montoro@foa.org.br)

### RESUMO

A utilização de fibras naturais, como uma alternativa às fibras sintéticas, na confecção de produtos comerciais contribuiu com a geração de riquezas e com a redução do impacto ambiental causado pela produção e descarte de bens de consumo já que são materiais abundantes, de fonte renovável e que contribuem para o melhor aproveitamento do potencial agrícola brasileiro. As fibras vegetais podem ser utilizadas como reforços em polímeros termoplásticos, termorrígidos e borrachas devido às suas inúmeras vantagens frente às fibras sintéticas como baixo custo, baixa densidade, biodegradabilidade, baixa abrasividade e não toxicidade. Essas características tornam as fibras vegetais materiais tecnologicamente interessantes em diversas aplicações, como em carpetes, vasos, cordas, telhas, estofados de automóveis, colchões, entre outras. A utilização de fibras de coco verde, vem sendo reconhecida como uma alternativa viável para utilização em reforço em matrizes poliméricas, substituindo assim as fibras sintéticas. O presente projeto tem como principal objetivo promover uma avaliação sobre a utilização de fibras de coco tratadas via solução alcalina na presença de borohidreto de sódio e sua posterior utilização como agente reforçador em compósitos de polietileno de alta densidade (PEAD). Será realizada também uma comparação com compósitos de PEAD reforçados com fibras de coco sem tratamento (*in natura*). Os compósitos serão processados no UniFOA, utilizando-se homogeneizador termocinético. Será usada a proporção de 10% de fibras para a obtenção de compósitos com fibras tratadas e com fibras não tratadas, para futura comparação. Os compósitos serão caracterizados mecanicamente por meio de ensaios de resistência a tração, flexão, impacto e dureza Shore A. Também serão caracterizados via análises térmicas de DSC e TGA. Por fim, serão realizadas análises de MEV, MO, DRX, FTIR, determinação do índice de fluidez e determinação da massa específica dos compósitos via picnometria de hélio.

**Palavras-chave:** Compósitos. Caracterizações.  $\text{NaBH}_4$ . PEAD. Fibra de Coco.

## Perdas elétricas associadas ao efeito pelicular conjugado com as distorções harmônicas geradas por cargas não lineares tiristorizadas

**PIMENTA, W. R.<sup>1</sup>; SILVA, C. M. F.<sup>1</sup>**

1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.

[wesleyrossi2@bol.com.br](mailto:wesleyrossi2@bol.com.br)

[claudimfs@gmail.com](mailto:claudimfs@gmail.com)

### RESUMO

Quando se é aplicado um campo elétrico em um condutor, a dificuldade existente para a mobilidade dos elétrons é denominada resistência. Porém, o valor de resistência se apresenta de forma constante quando aplicados valores de campo elétrico constante no condutor. Quando aplicados campos, variantes no tempo ou alternados, as características de resistência se alteram, devido a um efeito caracterizado como efeito pelicular, onde a frequência se torna inversamente proporcional a profundidade pelicular, ou seja, quando maior a variação do campo elétrico aplicado em um determinado condutor, menor será a área efetiva de condução, aumentando os valores de resistência. Outro fenômeno elétrico, que está em crescente devido a utilização contínua de cargas denominadas não lineares, são as distorções harmônicas, que estão associadas as frequências múltiplas da fundamental. Tratando-se da frequência elétrica, os efeitos se relacionam, gerando diversas perdas em sistemas elétricos. Contudo, o objetivo primordial da pesquisa, foi relacionar as perdas associadas ao efeito pelicular conjuntas com as distorções harmônicas geradas por cargas não lineares por uso de tiristores. Foram realizadas as devidas simulações no software Simulink e Potência, com intuito de verificar quais os valores das perdas elétricas em um condutor 1 AWG, com comprimento equivalente a 1 metro ligada a uma carga tiristorizada utilizando SCR's em antiparalelo com os ângulos de disparo ajustadas para 90° - 270°, sendo que o valor da corrente eficaz é equivalente 100 A. Com isso, pode ser verificado que os valores de perda nesse condutor para as devidas distorções harmônicas estão na faixa de 39.18%, superior ao valor da perda na frequência nominal em 60Hz, sendo que as perdas se apresentam de forma mais elevadas para as harmônicas de 3º e 5º ordem. Com isso, pode se concluir que as harmônicas oriundas das cargas não lineares, podem interferir significativamente nos valores de perdas dos condutores elétricos. Assim é necessário atribuir essas perdas ao critério de dimensionamento de condutores elétricos, para garantir a confiabilidade e segurança de um sistema.

**Palavras-chave:** Efeito pelicular. Perdas elétricas. Harmônicas de corrente.

## A Transformação da Notícia no Jornal Nacional: Jornalismo Humanizado

**MEDEIROS, L<sup>1</sup>; ARIEIRA, A.A.S.<sup>2</sup>**

1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.  
[larissa20medeiros@outlook.com](mailto:larissa20medeiros@outlook.com)

### RESUMO

A configuração do VT (*Vídeo Tape*) tradicional vem dando espaço a “diálogos” mais estendidos. O que se percebe é que se antes a passagem (o momento em que o repórter aparecia em vídeo) era resultado de necessidades condicionantes da matéria, como a explicação de um fato mais difícil, ou a falta de imagens, o que se vê agora é que se tornou quase uma obrigação. E mais: sua permanência ou mais inserções vem fugindo às barreiras temporais ou mesmo restrições colocadas. O repórter que naturalmente se torna elo entre o telespectador e a notícia, dessa vez não se neutraliza como requeria-se há alguns anos e como preconiza a maioria dos manuais de redação. O que se percebe é que este, inclusive, se torna um personagem daquele conteúdo. A objetividade ainda é algo que o texto jornalístico televisivo se preocupando que tange a construção do texto, mas o que se vê é que o envolvimento do repórter com esse texto é mais próximo. Essa isenção que parece estar perdendo o seu lugar em alguns conteúdos e que tomou força no Brasil na chamada terceira fase do jornalismo estabelecia um modo mais isento de tratar a notícia. Isso foi seguido não apenas no jornalismo impresso, mas a própria dinâmica imediatista da TV requeria um texto menos envolvido, distante do indivíduo que o reporta. A notícia neste período era feita como um cronograma, critérios a serem adotados que eram seguidos à risca. É deste período a adoção da pirâmide invertida e *lead*. Hoje, ao menos pelo que se tem observado é que a notícia vem sendo tratada de maneira humanizada, que seria um modo mais leve e participativo. O jornalismo humanizado respeita as fontes anônimas e preza pela contextualização dos acontecimentos, ele não se limita ao uso do *leade* das normas dos manuais. Esta pesquisa buscará saber se esta produção, em que se utilizam mais passagens durante o VT, onde se procura mostrar a história do entrevistado e sua vida para além do fato dado, vem sendo uma espécie de norma a ser seguida na produção de alguns repórteres do Jornal Nacional, para tanto, pretende-se descobrir se o jornalismo dito humanizado vem se tornando uma obrigação e por quais motivos ele estaria tendo mais espaços na programação do maior jornal televisivo do país. Essa pesquisa propõe-se a entender se a proposta deste tipo de conteúdo se coloca ainda como um novo cenário ou se trata de uma conduta já utilizada e que vem sendo retomada na tentativa de abarcar novos públicos diante da inclusão de novos meios e da consequente disputa por fatias de mercado. Sendo assim, analisaremos os meses de: janeiro, fevereiro e março de 2018 sob os critérios de matérias humanizadas que sejam pertinentes aos critérios. Ao final iremos quantificar esse número de matérias, para comprovar ou não se realmente existe o crescimento deste tipo de conteúdo humanizado no JN. A presente pesquisa ainda não foi concluída, está na fase de quantificação dos conteúdos.

**Palavras-chave:** Notícia. Jornal Nacional. Jornalismo humanizado.

## Dano Moral: Uma leitura sob a ótica do Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro

AMORIM, U. A. F.<sup>1</sup>; MEIRELLES, A. M. R.<sup>1</sup>; SOUZA, L. A. S.<sup>1</sup>

1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.

[amrmeirelles@outlook.com](mailto:amrmeirelles@outlook.com)

[luana1ves@outlook.com](mailto:luana1ves@outlook.com)

### RESUMO

O dano moral é, de acordo com a doutrina majoritária, uma espécie de dano imaterial, isto é, não possui expressão de cunho econômico, pois o que se é atingido são os direitos da personalidade ou os direitos fundamentais da pessoa. Por muito tempo houve um debate no Brasil em relação ao instituto da reparação do dano moral que foi encerrado com a Constituição Federal, em seu artigo 5º, inciso V e X, ao admitir expressamente a reparação do chamado dano moral puro, aquele dano sem qualquer repercussão patrimonial. Posteriormente, o Código Civil de 2002 ratificou a possibilidade de reparação do supramencionado dano, no artigo 186, quando conceitua o ato ilícito e menciona o chamado dano exclusivamente moral, constituindo esse uma lesão a direitos da personalidade. Além disso, fora superada a ideia de que se era necessário um sentimento negativo, isso é, a pessoa necessitava ter uma dor, uma tristeza, um sofrimento, um pesar, uma depressão, foi superada pelo direito privado brasileiro, tanto isso é verdade que a pessoa jurídica pode sofrer dano moral, em conformidade com o artigo 52 do Código Civil, quando ele afirma que se aplica às pessoas jurídicas, no que couber, a proteção dos direitos da personalidade, confirmando-se uma tese existente na doutrina. Uma questão importante é que há uma ampliação do conceito de dano moral na realidade brasileira, destacando-se duas questões, sendo elas: nos dias atuais tem-se pedidos de indenização na prática que no passado nem se cogitava, isto é, novas situações de dano; e outro ponto também relevante é que existem novas categorias de dano. Nesse sentido, o STJ acabou concretizando a ideia de que o dano estético constitui uma terceira modalidade de dano cumulável com dano moral. O STJ editou a súmula 387, prevendo que o dano estético é cumulável com o dano moral, e o STJ acabou aperfeiçoando uma outra súmula, do ano de 92, a súmula 37, que já previa a cumulação do dano moral com o dano material numa mesma ação, o que é de forma corriqueira percebido pelos aplicadores do direito essa chamada cumulação dupla. Porém, a configuração atual de cumulação de danos não é somente uma cumulação dupla, é uma cumulação tripla, diante da possibilidade de cumulação dos danos materiais, morais e estéticos. Na esfera do consumidor o dano moral hoje é de grande aplicação, como nas hipóteses em que você adquire um produto e esse produto lhe causa danos. Salienta-se, que no ramo do direito de família o dano moral tem grandes repercussões concretas no direito brasileiro. Hoje se discute, por exemplo, no Brasil, a possibilidade de que um pai indenize um filho por um abandono afetivo, a chamada teoria do desamor. Também se discute a reparação de danos morais na relação casamentaria, no casamento, na relação convivencial.

**Palavras-chave:** Dano moral. Lesão. Direitos da personalidade.