



# ANAIIS DO



IX COLÓQUIO  
TÉCNICO  
CIENTÍFICO  
DO UniFOA

LUZ, CIÊNCIA E VIDA

26 a 28 de OUTUBRO

## EXTENSÃO: projetos



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

**ANAIS DO IX COLÓQUIO  
TÉCNICO-CIENTÍFICO DO UniFOA**

**EXTENSÃO:  
projetos**

**2015**

**FOA**

## EXPEDIENTE

### **FOA**

#### **Presidente**

Dauro Peixoto Aragão

#### **Vice-Presidente**

Jairo Conde Jogaib

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

Iram Natividade Pinto

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

José Tarcísio Cavaliere

#### **Superintendente Executivo**

Eduardo Guimarães Prado

#### **Superintendência Geral**

José Ivo de Souza

### **UniFOA**

#### **Reitora**

Claudia Yamada Utagawa

#### **Pró-reitor Acadêmico**

Carlos José Pacheco

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

Marcello Silva e Santos

#### **Pró-reitor de Extensão**

Otávio Barreiros Mithidieri

#### **EDITORA FOA**

##### **Editor Chefe**

Laert dos Santos Andrade

### **FICHA CATALOGRÁFICA**

Bibliotecária: Alice Tacão Wagner - CRB 7/RJ 4316

C718 IX Colóquio técnico-científico do UniFOA: luz, ciência e vida.  
Centro Universitário de Volta Redonda, outubro de 2015, Volta Redonda: FOA, 2015.

Trabalhos nas áreas: ciências biológicas; ciências da saúde; ciências humanas e sociais aplicadas; engenharia, exatas e tecnológicas/ organizado pela Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação e Núcleo de Pesquisa/NUPE.

16 p.

ISBN: 978-85-60144-95-2

1. Trabalhos científicos. I. Fundação Oswaldo Aranha II. Título.

CDD – 001.42

## EQUIPE

### Comitê Organizador

Marcello Silva e Santos  
Cláudia Stamato  
Daniella Regina Mullinari  
Margareth Lopes Galvão Saron  
Ana Carolina Callegario Pereira  
Cristiana de Almeida Fernandes

Gabriela Girão de Albuquerque  
Henrique Wogel Tavares  
Jason Paulo Tavares Faria Junior  
Pedro Vitor Bittencourt Dias  
Rodrigo César Carvalho Freitas  
Sergio Elias Vieira Cury  
Sinara Borborema Gabriel

### Comitê Científico

Aline Cristina Teixeira Mallet  
Aline Rodrigues Botelho  
Ana Carolina Callegario Pereira  
Ana Cristina dos Santos Malfacini  
Ana Paula Zarur de A. Silva e Salz  
André Barbosa Vargas  
Bruno Chaboli Gambarato  
Carlos Alberto Sanches Pereira  
Carlos Eduardo Costa Vieira  
Carlos José Pacheco  
Cláudia Stamato  
Cristiana de Almeida Fernandes  
Cristiane Gorgati Guidoreni  
Daniel Escorsim Machado  
Daniele Mattoso Hammes  
Daniele R. do Val de O. L. S. Barbara  
Daniella Regina Mullinari  
Denise C. G. de Andrade Rodrigues  
Dimitri Ramos Alves  
Dorvalina Catarina Lima Silva  
Douglas Baltazar Gonçalves  
Eduardo de Alvarenga Tavares  
Elton Bicalho de Souza  
Flávia Lages de Castro  
Gabriela Girão de Albuquerque  
Henrique Wogel Tavares  
Jason Paulo Tavares Faria Junior  
Júlio Cesar de Almeida Nobre

Katia Mika Nishimura  
Marcelo Alves Lima  
Marcelo Paraiso Alves  
Margareth Lopes Galvão Saron  
Maria Aparecida Rocha Gouvêa  
Maria de Fátima Alves de Oliveira  
Michelle Lopes Ribeiro Guimarães  
Miriam Salles Pereira  
Moacyr Ennes Amorim  
Monique Osorio Talarico da Conceição  
Paulo Roberto de Amoretty  
Renata Martins da Silva  
Rodrigo César Carvalho Freitas  
Ronaldo Figueiró Portella Pereira  
Rosane Moreira Silva De Meirelles  
Rui Aurélio Barbos  
Sandy Sampaio Videira  
Sergio Elias Vieira Cury  
Sergio Ricardo Bastos De Mello  
Silvio Henrique Vilela  
Sinara Borborema Gabriel  
Sirlei Aparecida de Oliveira  
Ursula Adriane Fraga Amorim  
Venício Siqueira Filho  
Vitor Barletta Machado  
Walter Luís M. Sampaio da Fonseca  
William Costa Rodrigues

## EQUIPE

### **Secretaria**

Brisa Marcolan Aragao  
Ana Carolina da Silva Gioseffi  
Lelimar Lopes de Oliveira

### **Comitê de Administração Científica e Comunicação**

Marcelo Alves Lima  
Denise Celeste Godoy de Andrade  
Rodrigues  
William Costa Rodrigues

### **Comitê Comercial**

Lizandro Augusto Leite Zerbone

### **Comitê Editorial**

Laert dos Santos Andrade

### **Comitê de Informática**

Marcelo Passos dos Santos  
Fabrício Santos de Queiroz  
Thiago Lambert Citeli  
Venício Siqueira Filho

### **Comitê Cerimonial**

Maria Amelia Chagas Silva

## SUMÁRIO

A biologia vai às aulas - Educação e Cidadania.....	6
Como o Marketing Esportivo potencializou o MMA no UFC.....	7
David Luiz: a mídia na construção de um personagem público .....	8
Efeito agudo da liberação miofascial no desempenho da força, flexibilidade e autonomia funcional em mulheres idosas .....	9
Laboratórios do Saber - Práticas de Ciências, Biologia e Cidadania. ....	10
Loja de rua: a doação de roupas como um campo de estudos do design social .....	11
Planejamento, Elaboração e Realização de Atividades de Educação Ambiental-Envolvendo alunos de Graduação no Projeto Sala Verde .....	12
Projeto de Descarte e Reuso de Resíduos Tecnológicos .....	13
Projeto de Extensão: Conquistarh vai à escola .....	14
Projeto Gravitycar Dragonfly .....	15
Proposta de desenvolvimento de uma Política Ambiental para o Kartódromo Internacional de Volta Redonda .....	16

## A biologia vai às aulas - Educação e Cidadania

**DIAS, E. M.<sup>1</sup>; BRANCO, L. P. C.<sup>1</sup>; VIEIRA, R. C. A. S.<sup>1</sup>; SANTORO, T. N.<sup>1</sup>;  
SOUZA, A. P. G.<sup>3</sup>; QUEIROZ, A. C.<sup>2</sup>; GUIMARAES, M. L. R.<sup>1</sup>; ALVES, D. R.<sup>1</sup>**

(1) *Curso de Ciências Biológicas do Centro Universitário de Volta Redonda – UniFOA*  
[dimitri.alves@foa.org.br](mailto:dimitri.alves@foa.org.br)

(2) *Curso de Medicina do UniFOA*

(3) *Mestrado Profissional em Ensino de Ciências da Saúde e do Meio Ambiente – MEC SMA/UniFOA*

### RESUMO

A **Extensão** é uma das funções sociais da Universidade, realizada por meio de um conjunto de ações dirigidas à sociedade, as quais devem estar indissociavelmente vinculadas ao Ensino e à Pesquisa. Num âmbito geral, sua finalidade é a promoção e o desenvolvimento do bem-estar físico, cultural e social, a promoção e a garantia dos valores democráticos de igualdade de direitos e de participação, o respeito à pessoa e à sustentabilidade das intervenções no ambiente. Partindo desse princípio, o presente projeto tem o objetivo de realizar a integração entre o Ensino Superior, representado pelos Cursos de Ciências Biológicas, Bacharelado e Licenciatura, e pelo Curso de Pós-Graduação, Mestrado Profissional em Ensino de Ciências da Saúde e do Meio Ambiente, ambos do UniFOA, e a rede pública de educação básica, representada pelo Colégio Estadual Rondônia. O presente projeto tem os seguintes objetivos específicos: 1) Realizar palestras para os discentes do Colégio Estadual Rondônia sobre os temas associados à saúde e meio ambiente; 2) Realizar aulas práticas com os discentes do Colégio Estadual Rondônia sobre parasitologia, zoologia, botânica, microbiologia e genética; 3) Promover a discussão, entre os discentes e docentes do UniFOA, sobre as práticas de ensino de ciências e biologia na rede pública de ensino visando a capacitação dos futuros licenciados em Ciências Biológicas. Ações dessa natureza são fundamentais para o desenvolvimento de uma consciência coletiva na promoção da cidadania. É necessário estreitar a relação entre a comunidade acadêmica (docentes e discentes) e a população local auxiliando no cumprimento da missão do UniFOA. O Colégio Estadual Rondônia situa-se no bairro São Geraldo, em Volta Redonda, próximo a uma área de posse. Atualmente possui aproximadamente 350 alunos distribuídos no ensino fundamental, médio e o pós-médio Técnico em Meio Ambiente. O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) de 2013 nos anos finais do Colégio supracitado não atingiu a meta, obteve a nota 3,4, teve queda e não alcançou 6,0. Precisa melhorar a sua situação para garantir mais alunos aprendendo e com um fluxo escolar adequado. Com esse cenário, o presente projeto pretende, com as ações planejadas, contribuir para melhoria do aprendizado. Foram realizadas reuniões entre os discentes e docentes do UniFOA e a equipe diretora do CER visando a elaboração de um cronograma (Planejamento) para execução das ações. Até o presente momento foram realizadas aulas práticas sobre zoologia, parasitologia e acidentes com animais peçonhentos nas dependências do CER. Além disso, foram agendadas junto ao CER atividades sobre Doenças Sexualmente Transmissíveis (DST), botânica, microbiologia e extração de DNA.

(Financiamento: FOA)

**Palavras-chave:** Educação; Ensino-Aprendizagem; Cidadania; Práticas de Ensino.

## Como o Marketing Esportivo potencializou o MMA no UFC

**EDUARDO, L. P.; COUTINHO, R. E. T.**

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

### RESUMO

A proposta deste estudo visa identificar, através de informações e pesquisas, a importância do marketing esportivo, objeto deste estudo, como contribuição para o sucesso do UFC (*Ultimate Fighting Championship*) que até janeiro de 2001, antes de ser comprada pelos executivos da *Station Casinos, Lorenzo e Frank Fertitta* encontrava-se em processo de falência, e que conseguiu se tornar uma marca bilionária avaliada em mais de US\$1,3 bilhão, fazendo com que seus eventos fossem difundidos por meio da televisão a 600 milhões de lares em 145 países e 22 idiomas. O marketing esportivo tornou-se de grande relevância uma vez que o mercado atual tem se mostrado em grande crescimento e em constantes mudanças. Segundo Kaznar e Graça (2012), o esporte diversificou-se e refinou-se em quantidade, qualidade, oportunidades e formas de oferecimento, ao longo dos últimos séculos. O marketing esportivo de acordo com Kotler (1998) consiste em uma ferramenta utilizada para comunicar-se com clientes, *prospects*, colaboradores e comunidade. Tem-se o esporte, como forma de contato com o *target* e, sendo ligado diretamente à emoção, à paixão. Utilizado de forma precisa, o marketing esportivo agrega força à marca ou à empresa por meio do simbolismo com os valores do esporte, como superação, trabalho em equipe e liderança, inerentes também ao sucesso na vida corporativa e às características de cada corporação. Dessa forma, a empresa que faz uso dessa estratégia de comunicação é percebida, não como uma anunciante, mas sim como uma parceira. O estudo visa identificar e compreender as estratégias de marketing esportivos utilizadas no cenário esportivo do MMA (Mixed Martial Arts) ou Artes Marciais Mistas. Questiona-se: como a marca UFC que se encontrava em processo de falência, conseguiu se tornar uma marca bilionária por meio do Marketing Esportivo? A metodologia se pauta nas Dimensões propostas por Novikoff (2010), por meio de revisão bibliográfica (CERVO ET AL, 2007) e Levantamento do Estado de Conhecimento (ROMANESKY; ENS, 2006) que será realizado posteriormente. Observa-se que não é de hoje esse interesse em apoiar as atividades esportivas, estudos sobre o início do marketing esportivo mostram que tudo começou na Grécia e Roma antigas. É difícil imaginar outro ramo do marketing esportivo que tenha conseguido capitalizar de modo tão produtivo as externalidades das redes sociais, utilizando-as ativamente para conquistar suas bases de fãs, sua gestão estratégica de marketing, que está mais próxima daquilo que é feito nas empresas maduras buscam maximizar o mercado potencial e a margem de lucro do modo mais abrangente possível o que nos instiga a desenvolver essa pesquisa.

**Palavras-chave:** marketing; marketing esportivo; estratégias, MMA; UFC.

## David Luiz: a mídia na construção de um personagem público

**SENHORINHO, U. S.; OLIVEIRA, E. N.; SILVA, E. M. V.**

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

### RESUMO

Os atletas são os novos alvos e assuntos na imprensa esportiva, seja por atuações nas competições, ou até mesmo, em relatos ligados à sua vida pessoal. É dessa forma, que surge a imagem de um personagem público. Visto isso, um objeto prestigiado no gênero esportivo (site da Revista Placar) foi escolhido para ser estudado. Este trabalho tem como objetivo fundamental a análise a respeito da utilização da mídia na construção da imagem de um personagem público, relacionado com as características encontradas no chamado “jornalismo de celebridades” praticadas no âmbito do jornalismo esportivo. Em que, se busca contextualizar e avaliar como o jornalismo colabora para o surgimento de um personagem público. Para tanto, é preciso observar as estratégias que são tomadas pela imprensa na formação da imagem de um personagem público; aprofundar o entendimento sobre a relevância do chamado “jornalismo de celebridades” e avaliar quais critérios contribuí para a criação de um ídolo. A metodologia a ser aplicada no trabalho contará com um levantamento bibliográfico, alcançando obras capazes de contextualizar e exemplificar alguns conceitos, que podem vinculadas a construção de imagens de atletas famosos no jornalismo de esportes. Entre eles se destacam: os “mitos”, os “heróis” e os “ídolos”. Como estudo de caso elege-se as notícias sobre o jogador de futebol da Seleção Brasileira, David Luiz, divulgadas no site Placar. O período a ser analisado corresponde ao ano de 2014, devido à intensificação de reportagens com o atleta. A pesquisa tem como resultado a popularização que foi dada pela mídia ao jogador, e que a mesma só foi percebida através da superexposição de David no site analisado. Gerando agora um novo modo de acompanhar o atleta, não só apenas a sua carreira e as atuações do jogador, em suas partidas pela Seleção Brasileira, ou pelo seu time francês, *Paris Saint Germain* (PSG), mas principalmente, as questões relacionadas à sua vida pessoal. O que colabora com a construção de imagem de David. O fato que justifica tal valorização está relacionado com o valor do atleta, no mundo das contratações do futebol. A contratação de David foi considerada a mais cara envolvendo um zagueiro, girando em torno de R\$ 186 milhões. Antes de sua transferência, o jogador pertencia o time londrino *Chelsea*, e logo após a sua venda ao PSG foi convocado pelo até então técnico da Seleção Brasileira, Luiz Felipe Scolari. Dessa maneira, de acordo com tudo que foi dito e avaliado na presente pesquisa, conclui-se que o veículo de comunicação Placar usa seu site como uma forma de intensificar, ou até mesmo construir a imagem de um personagem público e uma das estratégias utilizadas é reportar em suas matérias curiosidades e informações atreladas à vida de David, colocando em evidência o pensamento de Edgar Morin (1972) afirmando que: “a vida privada de uma estrela deve ser pública”.

(Agências Financiadoras FOA e CNPq).

**Palavras-chave:** site Placar; personagem público; David Luiz.

## Efeito agudo da liberação miofascial no desempenho da força, flexibilidade e autonomia funcional em mulheres idosas

**ABRANTES, R. O.<sup>1</sup>, NUNES, S. F.<sup>2</sup>; GOMES, T. M.<sup>3</sup>; NOVAES, J. DA S.<sup>2</sup>**

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

(2) UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Cidade Universitária, RJ.

(3) UNESA - Universidade Estácio de Sá, Rio de Janeiro, RJ.

### RESUMO

O objetivo deste estudo será verificar o efeito agudo da liberação miofascial no desempenho da força, flexibilidade e autonomia funcional. Participarão do estudo, cerca de 20 mulheres idosas aparentemente saudáveis, fisicamente ativas, com idade de 64(± 4 anos). Todas terão que atender os seguintes critérios de inclusão: 1) não fazer o uso de quaisquer tipos de drogas; 2) não apresentar nenhum tipo de comprometimento funcional; 3) não apresentar qualquer condição médica que possa influenciar nos testes; 4) não realizar qualquer tipo de atividade física que possa influenciar nos testes. Para avaliação da força muscular será realizado o teste de 10RM nos seguintes exercícios: *Leg press*, cadeira extensora e cadeira flexora. Para avaliação da flexibilidade será utilizado o teste sentar-alcançar e flexometria. Será adotado a escala de Rikli & Jones (2012) para avaliar a autonomia funcional e de Berg para avaliar o equilíbrio. Os testes serão realizados após a fase de familiarização, divididos nos seguintes grupos: a) realização de liberação miofascial com bastão + testes de força, flexibilidade, equilíbrio e autonomia funcional (GLMB); b) realização de liberação miofascial manual + testes de força, flexibilidade, equilíbrio e autonomia funcional (GLMM); c) realização de alongamento estático + testes de força, flexibilidade, equilíbrio e autonomia funcional (GAE); d) realização de alongamento dinâmico + testes de força, flexibilidade, equilíbrio e autonomia funcional (GAD); e e) realização apenas dos testes de força, flexibilidade, equilíbrio e autonomia funcional (GC). Onde em seguida será realizado o reteste, com intervalo de dez minutos entre os testes. Para a normalidade da amostra será adotado o teste de *Shapiro Wilk*, para análise estatística será utilizado a ANOVA para medidas repetidas, com verificação do *posthoc* de *Tuckey*, os dados serão analisados no *software* SPSS 20.0 e o nível de significância adotado será de  $p < 0.05$ . A hipótese do presente estudo, é que haverá melhora significativa no uso da liberação miofascial no desempenho da força muscular, flexibilidade e autonomia funcional.

**Palavra-chave:** Liberação miofascial, autonomia funcional, força, flexibilidade.

## Laboratórios do Saber - Práticas de Ciências, Biologia e Cidadania.

**DIAS, E. M.<sup>1</sup>; ROCHA, J. M. F. S.<sup>1</sup>; VIEIRA, R. C. A. S.<sup>1</sup>; SANTORO, T. N.<sup>1</sup>;  
PEREIRA, C. A. S.<sup>3</sup>; OLIVEIRA, M. R. S.<sup>2</sup>; GUIMARAES, M. L. R.<sup>1</sup>; ALVES, D. R.<sup>1</sup>.**

(1) *Curso de Ciências Biológicas do Centro Universitário de Volta Redonda – UniFOA*  
[dimitri.alves@foa.org.br](mailto:dimitri.alves@foa.org.br)

(2) *Curso de Medicina do UniFOA*

(3) *Mestrado Profissional em Ensino de Ciências da Saúde e do Meio Ambiente – MEC SMA/UniFOA*

### RESUMO

A extensão pode ser compreendida como um processo educativo, cultural e científico que articula o ensino e a pesquisa de forma indissociável e viabiliza a relação transformadora entre a universidade e a sociedade. Ações dessa natureza são cada vez mais necessárias para o desenvolvimento de uma consciência coletiva na promoção da cidadania e da democracia. É necessário estreitar a relação entre a comunidade acadêmica (docentes e discentes) e a população local auxiliando no cumprimento da missão do UniFOA. Partindo do pressuposto de que a grande maioria das escolas não dispõe de laboratórios para o exercício prático da ciência e biologia e também da necessidade da inserção dos graduandos em licenciatura do curso de ciências biológicas nas unidades escolares o projeto tem como finalidade: conhecer a realidade social e cultural das escolas públicas; permitir aos graduandos vivenciar o exercício do magistério; realizar atividades práticas em Ciências e Biologia; utilizar recursos de laboratório tais como equipamentos e materiais e promover a integração de professores, alunos das unidades escolares visitadas com os graduandos e com o exercício prático da Ciência e da Biologia. O presente projeto visa promover a integração entre o Ensino Superior, representado pelos Cursos de Ciências Biológicas, Bacharelado e Licenciatura, e pelo Curso de Pós-Graduação, Mestrado Profissional em Ensino de Ciências da Saúde e do Meio Ambiente, ambos do UniFOA, e a rede pública de educação básica, dos Colégios Municipais e Estaduais dos municípios de Barra Mansa, Pinheiral e Volta Redonda. Além disso, visa realizar aulas práticas sobre parasitologia, zoologia, botânica, microbiologia, genética e biotecnologia nos laboratórios do UniFOA para os discentes da rede pública de ensino; proporcionar aos discentes da rede pública de ensino um espaço de aprendizado e discussão sobre ciências, biologia, saúde e meio ambiente e promover a discussão, entre os discentes e docentes do UniFOA, sobre as práticas de ensino de ciências e biologia na rede pública de ensino. Foram realizadas reuniões entre os discentes e docentes do UniFOA visando a elaboração de um cronograma (Planejamento) para execução das ações. Até o presente momento foram realizadas aulas práticas sobre educação ambiental, microbiologia, zoologia, botânica e anatomia humana para os discentes da Rede Pública de Ensino do 8º ano (Ensino Fundamental), 3º ano (Ensino Médio) e Técnico em Meio Ambiente (Pós-Médio). Estão agendadas outras atividades até o término do ano vigente.

(Financiamento: FOA)

**Palavras-chave:** Educação; Ensino-Aprendizagem; Cidadania; Práticas de Ensino

## Loja de rua: a doação de roupas como um campo de estudos do design social

**CORRÊA, B.S.<sup>1</sup>; SOUZA, A.B.A.<sup>1</sup>; SILVA, G.F.P.O.<sup>1</sup>; PIRES, L.M.<sup>1</sup>; MELO, T.Q.<sup>1</sup>;**

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

### RESUMO

Não há apenas uma definição para o que seja de fato o design social, pois o termo se refere a várias vertentes do design. Porém, de uma maneira geral, pode-se definir design social como o design direcionado às demandas sociais básicas, com ênfase no aumento da qualidade de vida da população com especial atenção aos indivíduos em situação de risco ou fragilidade social, como é o caso daqueles sujeitos à falta de acesso à água potável, à desnutrição e à vida nas ruas. Uma pesquisa feita em abril deste ano com mais de 300 mil habitantes da rua, o Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS) divulgou que 15,7% da população que vive em situação de rua no país têm a esmola como principal meio de sobrevivência. O estudo, feito em parceria com a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), também aponta que 70,9% exercem atividades remuneradas como catador de material reciclável, flanelinha, estivador, na construção civil e no setor de limpeza. A maioria (52,6%) recebe entre R\$ 20 e R\$ 80 por semana, quando recebem. Dados da pesquisa também indicam que cerca de 58,6% dos entrevistados afirmou ter alguma profissão. A área de construção civil aparece como opção profissional para 27,2% dos moradores de ruas, seguidos de comércio com 4,4%, o trabalho doméstico para 4,4%, e a atuação na área de mecânica para 4,1% das pessoas. De acordo com mesma pesquisa, programas governamentais não alcançam cerca de 88,5% dos entrevistados, que relatam não receber qualquer benefício do governo. No total, 95,5% não participam de nenhum movimento social e 61,6% dos entrevistados não possuem título eleitoral e vivem uma quase inexistência como cidadãos. Projetos como o “*The Street Store*” realizado em 2014 na África do Sul abrem uma possibilidade de contribuição do design para a melhoria da qualidade de vida das populações de rua. Seu objetivo foi a criação de um tipo de loja de roupas ao ar livre, por meio de doações, onde as roupas, sapatos e acessórios eram colocadas em cabides e caixas feitos de papelão e penduradas em muros de um determinado local. Os moradores de rua chegavam como em uma loja, iam para a sessão do seu tamanho de peça e escolhiam o que queriam levar. A iniciativa obteve tanto sucesso que pessoas de vários países ao redor do mundo abraçaram essa ideia e fizeram mais lojas em suas cidades, servindo também de inspiração para este trabalho, que objetiva, através de um estudo sobre design social e suas manifestações, propor uma solução que atenda a população de rua em alguma das suas muitas carências. O objeto central do projeto será definido ao final da fase de pesquisa e problematização, atualmente em curso.

**Palavras-Palavras-chave:** Design social, design gráfico, população de rua.

## Planejamento, Elaboração e Realização de Atividades de Educação Ambiental- Envolvendo alunos de Graduação no Projeto Sala Verde

**NASCIMENTO, M. S.; FIGUEIRÓ, R. P.; PEREIRA, A. C. C.; ARAGÃO, B. M.;  
LOPES, A.P.; CHAGAS, H. P. R.; BRUM, M. C.; PEREIRA, J. V. Z.**

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

### RESUMO

Vivemos hoje uma grave crise ambiental, que gera uma necessidade urgente de mudança de atitude da população. É evidente para os especialistas que essa mudança só ocorrerá através da Educação Ambiental. Uma grande aliada nesse processo é a Extensão Universitária, processo indispensável na formação do aluno, que tem como objetivos, entre outros, contribuir para a solução de grandes problemas socioambientais do nosso país e fornecer estímulo à educação ambiental e ao desenvolvimento sustentável. Nesse contexto, o presente projeto de extensão tem como objetivos: Elaborar atividades de extensão que auxiliem no processo de aprendizagem da Educação Ambiental, utilizando como referência o espaço da Sala Verde; Oferecer oportunidades de integração entre professores e alunos de graduação, dos cursos de Engenharia Ambiental, Engenharia de Produção e Ciências Biológicas, na produção das atividades de educação ambiental; Realizar a produção de materiais a serem utilizados em atividades de Educação Ambiental na Sala Verde. O referente projeto tem grande importância ao correlacionar a prática de Ensino e a Educação Ambiental, através da realização de atividades de extensão atribuídas a Sala Verde, um espaço aberto a comunidade, disponibilizado para discussões sobre questões socioambientais e com grande potencial multiplicador, funcionando como centro de informação e formação ambiental. A característica transdisciplinar do projeto é um segundo ponto de extrema importância, pois envolve alunos e professores de diferentes cursos de graduação do UniFOA, dispostos a contribuir com os conhecimentos específicos das suas áreas, integrando esses conhecimentos e permitindo então o diálogo entre suas disciplinas para a elaboração de um projeto que de fato exerça uma mudança na forma de pensar a educação ambiental. No primeiro momento, os integrantes do projeto passarão por uma etapa de capacitação, através do levantamento bibliográfico, leitura desse material e a realização de grupos de discussões sobre essas leituras. O segundo momento do projeto prevê o planejamento das atividades a serem realizadas na Sala Verde, com a escolha do tema, definição do público alvo, planejamento das atividades, desenvolvimento do cronograma e a produção dos materiais necessários para as atividades. Ao final do projeto espera-se a produção de um roteiro das atividades de extensão elaboradas e a realização de um evento piloto, onde serão executadas as ações de extensão relacionadas a este projeto. Será realizado um relatório com os resultados finais e conclusões das atividades.

(Agência Financiadora: FOA).

**Palavras-chave:** extensão universitária; educação ambiental; sala verde.

## Projeto de Descarte e Reuso de Resíduos Tecnológicos

**RAMOS, V. P.<sup>1</sup>; ROCHA, M. A. S.<sup>1</sup>; SANTOS, M. P.<sup>1</sup>; CARVALHO, R. C. S.<sup>1</sup>;  
VIEIRA, C. E. C.<sup>1</sup>**

*UniFOA – Centro Univeritário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.*  
[vpr\\_123@hotmail.com](mailto:vpr_123@hotmail.com)

### RESUMO

A Agenda de Meio Ambiente da FOA e do UNIFOA – AMA UniFOA, em parceria com o Curso de Sistemas de Informação e a Divisão de Informática, apresentam o Projeto de Descarte e Reuso de Recursos Tecnológicos danificados ou sem utilidade. Esse projeto se apropria dos conhecimentos sobre Meio Ambiente, Consumo Consciente e Desenvolvimento Sustentável, correlacionados ao avanço tecnológico cada vez mais acelerado e inovações que surgem a cada dia estimulando as pessoas a consumirem cada vez mais aparelhos eletrônicos, descartando os antigos sem critérios e de forma inadequada. Ao realizarmos o descarte sem critério definido, estamos colocando o Meio Ambiente em risco, pois essa forma de descarte pode trazer agressões ao planeta que prejudicarão os ecossistemas que estão a nossa volta. Isso posto, temos o dever para com a sociedade e as futuras gerações em tornar suas vidas mais saudáveis e sustentáveis, evitando o descarte em protegendo e conservando o planeta. Algumas boas iniciativas já acontecem em relação a coleta e tratamento do lixo doméstico, porém, precisamos ter a mesma consciência com o lixo eletrônico, pois na sua fabricação são utilizadas substâncias como mercúrio, chumbo, fósforo, cádmio, entre outros, que representam sérios riscos à natureza e à saúde do homem. Observa-se que os produtos descartados de qualquer maneira ou armazenados no fundo de armários ou espaços que viram depósitos de lixo eletrônico, podem incorrer no risco de vazamentos de substâncias que podem contaminar o ar, os lençóis subterrâneos e afetar diretamente a nossa saúde. Para isso, hoje, a melhor solução é a reciclagem consciente e técnica, aproveitando todos os materiais que possam ser reaproveitados, reduzindo assim a necessidade de se extrair mais elementos da natureza, e o que não puder ser reaproveitado tem de ser descartado com segurança e de forma consciente nos lugares próprios e adequados.

(Agência Financiadora: FOA).

**Palavras-chave:** lixo eletrônico; descarte adequado; reciclagem.

## Projeto de Extensão: Conquistarh vai à escola

**RAMOS, D.A.; REIS, P.N.C.; RIBEIRO, E.S.; LIMA, H.M.A.;  
TEIXEIRA, N.N.; PEREIRA, D.S.**

*UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ*  
[dimitri.alves@foa.org.br](mailto:dimitri.alves@foa.org.br)

### RESUMO

O presente Projeto tem o objetivo de realizar a integração entre o Ensino Superior, representado pelos Cursos de Ciências Biológicas, Bacharelado e Licenciatura, Jornalismo/Publicidade e Propaganda e o Curso de Tecnologia em Gestão de Recursos Humanos e a rede pública de educação básica, representada pelo Colégio Estadual Rondônia. Objetivos específicos: (a) Capacitar os alunos e respectivos familiares através de palestras visando o aprimoramento dos seguintes temas: Dicas de elaboração de currículos; Técnicas de como se comportar em entrevistas de emprego; Como manter uma boa postura profissional; Ética profissional e social e Humanização das Relações. (b) Aumentar senso crítico na busca pela excelência na formação do profissional; (c) Refletir junto aos familiares, melhor postura para que suas ações tornem-se exemplos; (d) Criar uma identificação, nome e marca para a ação de extensão; (e) Elaborar site para divulgar as informações do projeto. Ações dessa natureza são fundamentais para o desenvolvimento de uma consciência coletiva na promoção da cidadania. É necessário estreitar a relação entre a comunidade acadêmica (docentes e discentes) e a população local auxiliando no cumprimento da missão do UniFOA. O Colégio Estadual Rondônia situa-se no bairro São Geraldo, em Volta Redonda, próximo a uma área de posse. Atualmente possui aproximadamente 350 alunos distribuídos no ensino fundamental, médio e o pós-médio Técnico em Meio Ambiente. O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) de 2013 nos anos finais do Colégio supracitado não atingiu a meta, obteve a nota 3,4, teve queda e não alcançou 6,0. Precisa melhorar a sua situação para garantir mais alunos aprendendo e com um fluxo escolar adequado. Com esse cenário, o presente projeto pretende, com as ações planejadas, contribuir para melhoria do aprendizado dos discentes e com o aumento da empregabilidade dos seus respectivos familiares. (a) Serão realizadas reuniões entre os discentes e docentes do UniFOA e a equipe diretora do CER visando a elaboração de um cronograma (Planejamento) para execução das ações. (b) Serão ministradas palestras pelos docentes e discentes do Curso de Ciências Biológicas do UniFOA para os discentes do ensino fundamental e médio do Colégio Estadual Rondônia. As mesmas ocorrerão mensalmente e serão realizadas nos turnos matutino e vespertino. Eventualmente tal atividade poderá ser realizada aos sábados. (c) Serão realizadas palestras aos discentes do CER e seus familiares sobre como elaborar um currículo, postura em uma entrevista, mercado de trabalho, estágio, etc. As atividades serão monitoradas através de reuniões de planejamento entre os discentes, docentes e a direção do Colégio Estadual Rondônia (organizadores). Após cada etapa os resultados serão discutidos visando o aprimoramento das ações. Serão aplicados questionários aos participantes.

**Palavras-chave:** ensino fundamental, integração; capacitação; discentes.

## Projeto Gravitycar Dragonfly

**BASANELLI, D.**

Fatea, Faculdades Integradas Teresa D'Ávila, Lorena, SP.  
[daielle.basanelli@hotmail.com](mailto:daielle.basanelli@hotmail.com)

### RESUMO

O projeto consiste no desenvolvimento de um novo tipo de *gravitycar* (veículo sem motor) que, deslocando-se através de um plano inclinado é movido apenas pela Força G com condições de dirigibilidade e frenagem. O propósito seria lançar um novo produto esportivo no mercado que vise lazer e/ou competições, sendo concorrente de produtos para esportes radicais como: rolemã, *drift-trike*, *longboards*, *soapbox*. Trata-se de um triciclo invertido, onde o piloto fica na posição de decúbito ventral para obter mais conforto e adrenalina, com vantagem de ser ergonômico se adequando em diferentes biótipos por ser retrátil. Foi projetado para obter alta performance com resistência e segurança, sendo aerodinâmico com rodas dianteiras 20"/20mm para aderência e estabilidade e roda traseira 26"/15mm para velocidade, é leve e de fácil desmanche e transporte, com um design moderno e um *color&trim* de qualidade. O conceito do formato do *gravitycar* associa-se ao de uma libélula, que é um inseto veloz, com agilidade e tem a capacidade de se mover em todas as direções demonstrando um poder de equilíbrio, onde é simbolizado pela estrutura triangular do *gravitycar*. A escolha do nome, portanto, foi baseada tanto pelas características biológicas e físicas da libélula (*dragonfly* em inglês) que se associam a estrutura física do veículo, como os significados simbólicos com seus aspectos inspiradores e a forma que a libélula atinge seus objetivos com simplicidade e eficiência. Seu primeiro protótipo foi apresentado em uma competição realizada na Fatea em 2014, como resultado o Gravitycar Dragonfly venceu a competição. Para um produto no mercado, o *gravitycar* mostrou ter um grande potencial mercadológico, através de entrevistas realizadas, 80% das pessoas demonstraram interesse em adquirir ou andar pelo menos uma vez no protótipo. O público alvo é amplo por ser um produto ergonômico e seguro e, portanto, abrangeria crianças, jovens e adultos. Esse produto pode ser usado em ruas e ladeiras inclinadas ou até mesmo em rampas de madeira ou concreto para corridas de competições ou para lazer.

**Palavras-chave:** *gravitycar*, esportes radicais, *soapbox*, ergonomia.

## Proposta de desenvolvimento de uma Política Ambiental para o Kartódromo Internacional de Volta Redonda

**GARCIA, M.I.; OLIVEIRA, M.F.; SILVA, T.A.; ARAÚJO, J. A.; PEREIRA, A.C.C.; ZERBONE, L.A.L.**

*UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.*  
[marcelle\\_floering@hotmail.com](mailto:marcelle_floering@hotmail.com)

### RESUMO

A escassez dos recursos naturais, decorrente de seu próprio manejo inadequado e falta de planejamento, suscitou na humanidade a necessidade de promover formas de assegurar que os recursos ainda existentes sejam preservados, principalmente para as próximas gerações, de forma que, assim, nasceu o conceito de desenvolvimento sustentável. Dentre algumas reflexões, o presente estudo apoiou-se no pensamento de CARLO WITZ, (1713) que insita que a “natureza deve ser obrigatoriamente utilizada com base nas suas características naturais para o bem estar da população, manejada e conservada com cuidado e com a responsabilidade de deixar um bom legado para as futuras gerações.” Compatibilizando esforços, governos e organizações, têm, à partir das últimas décadas, promovido a grande “questão ambiental”, e por meio de incentivos à empresas e empreendedores, têm firmado a visão mundial de que o cuidado com o meio ambiente precisa estar intrinsecamente ligado à prestação de serviços de todos os seguimentos. Mediante os aspectos apresentados, a problemática deste estudo fundamenta-se na articulação da seguinte questão: “Quais práticas devem ser adotadas pelo Kartódromo Internacional de Volta Redonda a fim de garantir um melhor desempenho ambiental aos seus processos e serviços?”. A metodologia adotada consiste em pesquisas exploratórias para maior interação e familiarização com o objeto de estudo. Neste caso, tal processo subdividiu-se em três etapas: diagnóstico ambiental utilizando a escolha das áreas que apresentam as atividades mais críticas ao meio ambiente, elaboração dos *Checklists* que relacionam os aspectos encontrados no local, bem como a análise crítica e desenvolvimento de uma proposta para implementação de uma política ambiental. Em seguida, foram revistas as funções, procedimentos e os valores da empresa para a fundamentação da Política Ambiental, a fim de representar os pilares da empresa. Visto que o presente estudo encontra-se em fase de construção, os resultados preliminares apontam a necessidade de aplicação de procedimentos de adequação ambiental em algumas áreas do Kartódromo, que estão sendo desenvolvidos a fim de complementar o que a Política Ambiental propõe.

**Palavras-chave:** Ambiental; Kartódromo; Política; Sustentabilidade.