

VICTOR ALBERTO ROMERO

DADOS PESSOAIS

LOCAL E DATA DE NASCIMENTO Cali, Colômbia | 26 Julho 1988
ENDEREÇO: Avenida Jaguaré, 297. Bloco Andrea, apartamento 83
 São Paulo, Brasil
TELEFONE: +55 (11) 95906 0632
EMAIL: vialrogo@gmail.com
 vialrogo@usp.br

PROJETOS RELEVANTES FINALIZADOS

- AGO 2016 - DEZ 2016 Criação de um sistema de calibração automático para hidrofones em banda de frequência de 3kHz a 200kHz
Resumo: O projeto foi desenvolvido em duas etapas. A primeira etapa foi a adequação de um tanque de $27m^3$. A segunda etapa foi a montagem da instrumentação para a projeção e recepção do sinal. Foram usados como hidrofones de referência hidrofones Brüel & Kjær. Todo o Software foi desenvolvido em Matlab.
- MAI 2016 - NOV 2016 Monitoramento de eventos acústicos (dragagem) do porto de Sepetiba
Resumo: O objetivo desse projeto foi analisar o impacto acústico durante o processo de dragagem na baía de Sepetiba. Foram realizadas gravações das pressões sonoras antes e durante o processo de dragagem. Após a coleta dos dados, os mesmos foram processados e analisados através de SPLs e espectrogramas. Todos os softwares de análise foram desenvolvidos em Matlab e Shell Script.
- SET 2016 - FEV 2017 Monitoramento acústico terrestre da floresta estadual Águas de Santa Bárbara, São Paulo, Brasil
Resumo: O objetivo é o monitoramento acústico contínuo de 4 biomas do cerrado brasileiro: Cerrado típico, cerrado de campo, banhado e cerrado. Foram desenvolvidos e instalados 4 equipamentos para o monitoramento, com alimentação via bateria e energia solar. Foram utilizados sistemas embarcados e sistemas microprocessados. Os dados foram coletados e gerou-se espectrogramas diários de cada bioma.
- OUT 2016 - AGO 2017 Desenvolvimento de um sistema de calibração automático de microfones e hidrofones no ar
Resumo: O objetivo é a adaptação do sistema de calibração na água para o ar, visando contornar as limitações dos hidrofones nesse meio. Criou-se um sistema que permite gerar as curvas de respostas para baixas frequências (20Hz - 20kHz), assim como um sistema de calibração em unidades absolutas a través de comparação.

PROJETOS RELEVANTES EM ANDAMENTO

- JUN 2016 - ATUAL Paisagens acústicas submarinas no litoral de São Paulo
Auxílio Pesquisa FAPESP no. 2016/02175-0.
O projeto visa o monitoramento de longa duração da paisagem acústica submarina em duas Unidades de Conservação (UC) Marinhas no centro do litoral de São Paulo; Parque Estadual Marinho da Laje de Santos e Estação Ecológica Tupinambás. O monitoramento será realizado utilizando um equipamento de monitoramento de acústica submarina autônomo, desenvolvido pelo próprio laboratório, e chamado de OceanPod. A análise do banco de dados permitirá

bter, pioneiramente, um conhecimento sobre a paisagem acústica submarina no litoral de São Paulo, a variação dos níveis de pressão sonora ao longo do tempo, a eventual correção espacial entre as UCS, a identificação e estudo das principais fontes sonoras presentes, além de fornecer importantes informações sobre impactos antrópicos para a gestão das Unidades de Conservação.

JAN 2017 - ATUAL Criação de um sistema de detecção automático de botos
Resumo: O objetivo é a criação de um sistema que permita a detecção de eventos acústicos específicos (assobios de botos) a partir de gravações de áudio de longa duração.

ATIVIDADES RELEVANTES RECENTES

- Calibração de hidrofones em baixa frequência (50Hz – 3kHz);
- Calibração de hidrofones em alta frequência usando sistema de calibração própria (3KHz – 200KHz);
- Calibração de microfones em banda de frequência audível (50Hz – 20KHz);
- Levantamento de curva de resposta em frequência para amplificadores e pré-amplificadores;
- Desenvolvimento e montagem de equipamento específicos para gravações acústicas terrestre e marinhas de longa duração (Sistema de bateria e energia Solar);
- Trabalho em campo: Instalação e coleta de equipamentos de monitoramento acústico de longa duração, assim como sua manutenção;
- Manipulação e processamento de grandes bancos de dados acústicos.

EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL

| | |
|----------------------------|--|
| AGO 2016 - ATUAL | Pesquisador na UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - USP, Brasil Estudante de mestrado e pesquisador do laboratório LACMAM |
| ABR 2017 - MAI 2017 | Pesquisador em modelagem acústica submarina, Brasil Apoio em pesquisa para o Instituto de Pesquisas da Marinha (IPqM) em atividades de eletrônica analógica e digital relacionadas ao desenvolvimento do gravador acústico submarino |
| SET 2012 - JAN 2013 | Professor na UNIVERSIDAD DEL VALLE, Colômbia Professor da disciplina Fundamentos de Linguagens de Programação. |
| AGO 2012 - DEZ 2012 | Professor na UNIVERSIDAD DEL VALLE, Colômbia Professor da disciplina Arquitetura de Computadores I. |
| FEV 2012 - JAN 2013 | Engenheiro de Suporte em CENTRO DE ESTUDIOS BRASILEROS, Colômbia Administração de software e hardware. Suporte a contabilidade. |

ESTÁGIOS

| | |
|----------------------------|--|
| NOV 2015 - AGO 2016 | Pesquisador na UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, Brasil Laboratório de Acústica e Meio Ambiente |
| JUN 2014 - DEZ 2014 | Monitor na UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, Brasil Monitor da disciplina Introdução à Computação |
| JUN 2010 - DEZ 2010 | Monitor na UNIVERSIDAD DEL VALLE, Colômbia Monitor da disciplina Sistemas de Informação. |
| FEV 2010 - JUN 2010 | Monitor na UNIVERSIDAD DEL VALLE, Colômbia |

| | |
|---------------------|---|
| JUN 2009 - DEZ 2009 | Monitor da disciplina Fundamentos de Linguagens de Programação. Monitor na UNIVERSIDAD DEL VALLE, Colômbia |
| JUN 2008 - DEZ 2008 | Monitor da disciplina Sistemas de Informação. Pesquisador na UNIVERSIDAD DEL VALLE, Colômbia |
| FEV 2008 - JUN 2008 | Manual para criação de aplicações usando SmartCards Monitor na UNIVERSIDAD DEL VALLE, Colômbia |
| | Monitor da disciplina Introdução à Programação Orientada a Objetos |

EDUCAÇÃO

| | |
|---------------------|---|
| AGO 2016 - ATUAL | Mestrado em Engenharia Mecânica Universidade de São Paulo, Brasil Ênfase: Processamento de Sinais Dissertação: "RECONHECIMENTO DE PADRÕES EM ANÁLISE DE PAISAGENS ACÚSTICAS DE ALTA BANDA DE FREQUÊNCIA" Orientador: Prof. Dr. Linilson R. Padovese |
| FEV 2013 - AGO 2014 | Mestrado em Ciência da Computação Universidade de São Paulo, Brasil Incompleto Ênfase: Otimização Dissertação: "USO DE PROGRAMAÇÃO NÃO-LINEAR PARA A RESOLUÇÃO DO PROBLEMA DE EMPACOTAMENTO DE CÍRCULOS ANINHADOS" Orientador: Prof. Dr. Ernesto Birgin |
| AGO 2006 - AGO 2012 | Graduação em Engenharia da Computação Universidad del Valle, Colômbia Ênfase: Inteligência artificial Dissertação: "ANÁLISIS DEL FLUJO DE DATOS EN REDES DE COMUNICACIONES MEDIANTE TEORÍA DEL CAOS" Orientador: Prof. Dr. Angel García Baños |
| AGO 2004 - AGO 2010 | Graduação em Engenharia Eletrônica Universidad del Valle, Colômbia Ênfase: Redes de Comunicações Dissertação: "DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA HERRAMIENTA SOFTWARE PARA LA SUPERVISIÓN Y REGISTRO DE LLAMADAS EN CENTRALITAS TELEFÓNICAS" Orientador: Prof. Leandro Villa, Msc. |

DISTINÇÕES

| | |
|----------|--|
| JUN 2011 | ESTÍMULOS POR ALTO RENDIMENTO ACADÊMICO (MELHOR MÉDIA DE NOTAS: 4.36 DE 5) |
| JUN 2010 | ESTÍMULOS POR ALTO RENDIMENTO ACADÊMICO (MELHOR MÉDIA DE NOTAS: 4.41 DE 5) |
| DEZ 2005 | ESTÍMULOS POR ALTO RENDIMENTO ACADÊMICO (MELHOR MÉDIA DE NOTAS: 4.42 DE 5) |
| JUN 2005 | ESTÍMULOS POR ALTO RENDIMENTO ACADÊMICO (MELHOR MÉDIA DE NOTAS: 4.55 DE 5) |
| DEZ 2004 | ESTÍMULOS POR ALTO RENDIMENTO ACADÊMICO (MELHOR MÉDIA DE NOTAS: 4.65 DE 5) |

CURSOS ADICIONAIS

| | |
|----------|--|
| MAI 2011 | INSTALAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO DE SERVIDORES HP EVA 4400 Y HP BLADE. Universidad del Valle, Colômbia Carga horária: 24 horas |
|----------|--|

IDIOMAS

ESPAÑHOL: Língua Nativa

PORTUGUÊS: Fluente
Prova CELPE-BRAS (INEP) 2011: Nível Intermediário Superior

INGLÊS: Intermediário
Prova MET (Michigan Institute) 2012: Nível B2

COMPETÊNCIAS TÉCNICAS

Conhecimentos Avançados: Matlab, Python, C, C++, Qt, Bash, \LaTeX , Linux
Machine Learning, Raspberry PI

Conhecimentos Intermediários: R, Java, PHP, JavaScript, Otimização Não-linear, SQL

OUTROS INTERESSES

- Tecnologia de consumo
- Software Livre
- Educação
- Administração de Servidores Linux
- Automatização de processos
- Eletrônica de baixo custo
- Viagens