



**XIX SEMINÁRIO
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**
VIII Mostra Científica de Integração
Pós-Graduação e Graduação

1, 2 e 3 de Dezembro de 2020

Edição online

LIVRO DE RESUMOS 2020

XIX Seminário de Iniciação Científica
e
VIII Mostra Científica de
Integração Pós-Graduação e Graduação

Universidade do Vale do Itajaí

Itajaí – SC, 1º, 2 e 3 de dezembro de 2020.

REALIZAÇÃO



Vice-Reitoria de Pesquisa,
Pós-Graduação e
Inovação

APOIO





Presidente da Fundação e Reitor da UNIVALI

Prof. Dr. Valdir Cechinel Filho

Vice-Presidente da Fundação UNIVALI

Prof. Dr. José Roberto Provesi

Procurador Geral

Prof. Dr. Rodrigo de Carvalho

Secretária Executiva

Prof.^a Dra. Luciana Merlin Bervian

Vice-Reitor de Graduação e Desenvolvimento Institucional

Prof. Dr. Carlos Alberto Tomelin

Vice-Reitor de Extensão e Assuntos Comunitários

Prof. Dr. José Carlos Machado

Vice-Reitor de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação

Prof. Dr. Rogério Corrêa

Gerente de Pesquisa e Pós-Graduação

Prof. Dr. Cesar Albenes Zeferino

Organização

Prof. Dr. Cesar Albenes Zeferino

Prof.^a Ana Cláudia Reiser de Melo, M.^a

Prof.^a Dra. Anita Maria da Rocha Fernandes

Prof. Eduardo Alves da Silva, M.e

Virgínia Kuhnen Zunino

Isadora Siqueira Mafra

Lilian Helena Franzen Perez

Mariana Soares da Silva

Ellen Junker

Alisson Henrique Steffens

Os resumos, em sua totalidade, são de inteira responsabilidade de seus autores.

U3s Universidade do Vale do Itajaí (19 : 2020 : Itajaí, SC)

Seminário de Iniciação Científica [recurso eletrônico] : 1, 2, 3 de dezembro;
8 Mostra Científica de Integração Pós-graduação e Graduação. Livro de resumos
2020 : edição online / Universidade do Vale do Itajaí — UNIVALI – Itajaí, 2020

Inclui índice de autores

Disponível em: www.univali.br/periodicos

1. Ciência - Pesquisa. 2. Pesquisa - Ensino superior. 3.
Seminários (estudos). I. Título.

CDU: 001.8(082)

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Comunitária – UNIVALI

Apresentação

Os programas de pesquisa institucionais da Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI) permitem aos docentes pesquisadores ampliarem seus conhecimentos e melhorarem, por meio das pesquisas, a qualidade de vida do contexto em que se inserem. Da mesma maneira, os discentes podem ampliar seus conhecimentos e desenvolver um aguçado espírito investigativo por meio da participação em projetos de Iniciação Científica, tornando-se, assim, profissionais capazes de promover a produção de conhecimentos e de contribuir significativamente para o desenvolvimento da sociedade da qual fazem parte.

Para divulgar essas pesquisas, a Vice-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação, por meio da Gerência de Pesquisa e Pós-Graduação, promove o XIX Seminário de Iniciação Científica (SIC-2020), que encerra mais um ciclo de pesquisa, compreendido entre 2019-2020. Nesta edição do Seminário, são apresentados 147 trabalhos desenvolvidos por bolsistas de iniciação científica, apoiados com bolsas do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), do Programa de Bolsas Universitárias de Santa Catarina (UNIEDU) e da UNIVALI. Também são apresentados no evento trabalhos desenvolvidos por estudantes do Colégio de Aplicação da UNIVALI, apoiados pela Instituição e pelo CNPq.

Juntamente ao SIC, é realizada a VIII Mostra Científica de Integração Pós-Graduação e Graduação, na qual são apresentados resultados de dissertações de mestrado e de teses de doutorado, desenvolvidas por estudantes dos programas de pós-graduação *Stricto Sensu* da UNIVALI, os quais contam com bolsas da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Esta edição da Mostra compreende a apresentação de 22 trabalhos de pós-graduação.

Neste ano de 2020, a Pandemia de Covid-19 impôs aos estudantes e aos professores o desafio de prosseguir com suas pesquisas em um cenário de distanciamento social, com restrições de acesso ao campo de estudo e aos laboratórios. Engajados no processo de adaptação e utilizando plataformas digitais, os pesquisadores da UNIVALI superaram esse desafio com louvor, produzindo ciência e tecnologia de qualidade. Esta publicação expõe, portanto, uma parte considerável do que foi feito em pesquisa na UNIVALI neste período ímpar na história recente e por meio da qual se espera compartilhar os conhecimentos aqui produzidos, possibilitando a comunicação entre os pesquisadores de nossa e de outras instituições.

Itajaí, novembro de 2020.

Sumário

Apresentação	iii
XIX Seminário de Iniciação Científica	1
ENGENHARIAS E CIÊNCIAS AGRÁRIAS, EXATAS E DA TERRA	1
ABORDAGEM SISTÊMICA E O PROBLEMA DA ESCASSEZ DA ÁGUA EM CIDADES LITORÂNEAS. ESTUDO DE CASO: BALNEÁRIO CAMBORIÚ (SC) (<i>SCHLINDWEIN, Kathleen; HORITA, Cristina Ono</i>)	2
ACELERAÇÃO DE PERCEPÇÃO PARA VEÍCULOS AUTÔNOMOS UTILIZANDO PARALELISMO ESPACIAL (<i>SANTOS, Vinícius Almeida dos; PEREIRA, Thiago Felski; LYRA, Rodrigo</i>)	3
ALGORITMO DE PROCESSAMENTO DE IMAGEM PARA O ESTUDO DE AGLOMERADOS DE GALÁXIAS (<i>JESUS, João Victor Ribeiro de; LYRA, Rodrigo</i>)	4
ANÁLISE DO PROVIMENTO DE TÉCNICAS DE TOLERÂNCIA A FALTAS EM UM ROTEADOR PARA REDES-EM-CHIP (<i>SEMINOTTI, Enzo; MELO, Douglas Rossi de</i>)	5
AVALIAÇÃO COMPARATIVA DO COMPRESSOR CCSDS 123 NAS ARQUITETURAS RISC-V E ARM (<i>IMIANOSKY, Carolina; VALIM, Paulo Roberto Oliveira</i>)	6
AVALIAÇÃO DA AMÔNIA NÃO IONIZADA COMO FATOR DE CONFUSÃO EM ENSAIOS DE TOXICIDADE DO SEDIMENTO DO ESTUÁRIO DO RIO ITAJAÍ-AÇU (<i>HIRTH, Alessandra Uhlmann; RESGALLA JUNIOR, Charrid</i>)	7
AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DOS ÓLEOS E GORDURAS DE FRITURA UTILIZADOS EM RESTAURANTES E LANCHONETES UNIVERSITÁRIOS (<i>COUTINHO JUNIOR, Filipe José Evaristo; BO, Andrea Dal; FONSECA, Renata Stock</i>)	8
AVALIAÇÃO QUÍMICA E BIOLÓGICA DAS PARTES AÉREAS DE DICHORISANDRA THYRSIFLORA (COMMELINACEAE) (<i>NIERO, Rivaldo; KOERICH, Eduardo Fontanella</i>)	9
CARACTERIZAÇÃO DO NEGRO DE FUMO PROVENIENTE DA PIRÓLISE DE PNEUS E SUA APLICAÇÃO NA REMOÇÃO DO CORANTE AZUL DE METILENO (<i>JACINTO, Gabriel Serpa; ALMERINDO, Gizelle Inacio; HEINECK, Raphael Gilioli; DIAS, Camila</i>)	10
COMPARAÇÃO ENTRE DIFERENTES ABORDAGENS DE ANÁLISE DE SENTIMENTOS NO CONTEXTO DA LÍNGUA PORTUGUESA (<i>CARDOSO, Matheus Henrique; FERNANDES, Aníta Maria da Rocha</i>)	11
CONCRETO DE RESISTÊNCIA ORDINÁRIA COM RESÍDUO DO BENEFICIAMENTO DO MÁRMORE E GRANITO (<i>SANTOS, Silvia; GONÇALVES, Analtú Leal</i>)	12
CONCRETOS PRODUZIDOS A PARTIR DO EMPACOTAMENTO DE AGREGADOS E INCORPORAÇÃO DE RESÍDUO DA CONSTRUÇÃO CIVIL (<i>MAFRA, Eduarda; SANTOS, Rúbia Bernadete Pereira dos</i>)	13
CONEXÕES ENTRE A MATEMÁTICA E A ARTE (<i>CORREIA, Fernando; GOMES, Yorrana Kaylane Silva</i>)	14
CONTROLE HÍBRIDO PARA EXOESQUELETO USANDO ELETROMIOGRAFIA DE SUPERFÍCIE (<i>PENDLOSKI, Andriy Fujii; PEREIRA, Thiago Felski</i>)	15
DESENVOLVIMENTO DE BEBIDA À BASE DE SUCO DE LARANJA E PROBIÓTICO (LACTOBACILLUS PLANTARUM 299V) (<i>SOUZA, Suellen Silva; ANDRADE, Sérgio Faloni de; BRAGA, Cintia Maia</i>)	16
DESENVOLVIMENTO DE UM MÓDULO GERADOR DE TRAJETÓRIAS PARA UMA PLATAFORMA ROBÓTICA (<i>DECOL, Gustavo Copini; RAMIREZ, Alejandro Rafael Garcia</i>)	17
DESENVOLVIMENTO DE UM PROCESSADOR RISC-V PARA USO EM APLICAÇÕES COM REQUISITOS DE CONFIABILIDADE (<i>SANTOS, Douglas Almeida dos; MELO, Douglas Rossi de</i>)	18
DESENVOLVIMENTO DE UM PRODUTO A BASE DE SEMENTES DE ALLAMANDA SCHOTII COM POTENCIAL DE INSUMO FITOCOSMÉTICO ANTIOXIDANTE (<i>CUNHA, Joana Santos; MALHEIROS, Angela; SILVA, Ruth Meri Lucinda da</i>)	19
EFEITO DOS ATIVADORES QUÍMICOS NA PREPARAÇÃO DE ADSORVENTES PREPARADOS A PARTIR DE RESÍDUO DO PROCESSAMENTO DE ERVA-MATE (<i>SOUZA, Larissa Fatima de; RODRIGUES, Clovis Antonio</i>)	20
ESTUDO DA ADSORÇÃO DE PARACETAMOL ATRAVÉS DA BIOMASSA DA MACROALGA SARGASSUM CYMOSUM (<i>BACH, Eduarda Anariela Werlang; MORESCO, Rodolfo; ALMEIDA, Wendell Pimentel de; ALMERINDO, Gizelle Inacio; HEMMER, Johann Victor</i>)	21

ESTUDO DA DIVERSIDADE DE CORAIS DE ÁGUAS FRIAS E SEUS HABITATS PREFERENCIAIS NOS ALTOS TOPOGRÁFICOS DO ATLÂNTICO SUDOESTE: CONTRIBUIÇÃO AO CONHECIMENTO DOS ECOSISTEMAS MARINHOS VULNERÁVEIS (EMVS) (FONSECA, <i>Thayse Sant'Ana</i> ; PEREZ, <i>Jose Angel Alvarez</i>)	22
ESTUDO DA EVOLUÇÃO DA LINHA DE COSTA E GEOMORFOLOGIA DA PRAIA DA GUARDA DO EMBAÚ, PALHOÇA e SC, UTILIZANDO SISTEMA DE POSICIONAMENTO GLOBAL DIFERENCIAL (DGPS) (TILLMANN, <i>Lucas Antonio</i> ; ARAUJO, <i>Rafael Sangoi</i>)	23
ESTUDO DA MODELAGEM MATEMÁTICA E COMPUTACIONAL VISANDO UM SISTEMA NÃO INVASIVO PORTÁTIL PARA SUPRESSÃO DE TREMORES NAS MÃOS (MEDEIROS, <i>Débora Regina</i> ; ARAUJO, <i>Rafael Silfarney Alves</i> ; PARREIRA, <i>Wemerson Délcio</i>)	24
ESTUDO DA VARIABILIDADE GEOMORFOLÓGICA EM CURTA E LONGA ESCALA TEMPORAL DA PRAIA DE NAVEGANTES e SC COMO SUBSÍDIO PARA O DESENVOLVIMENTO DE UM PROJETO DE RECOMPOSIÇÃO DA FAIXA DE AREIA (ELMERS, <i>Rodrigo Mallmann</i> ; ARAUJO, <i>Rafael Sangoi</i> ; BERRIBILLI, <i>Marcos Paulo</i> ; REIS, <i>Fabricio Helton</i>)	25
ESTUDO DE COMPOSTOS INDÓLICOS INIBIDORES DE MONOAMINA OXIDASES (COUTO, <i>Camila Esmerio Reginato</i> ; KLEIN JUNIOR, <i>Luiz Carlos</i>)	26
FRAGMENTOS BENZOTIAZÓLICOS NA SÍNTESE DE COMPOSTOS COM POTENCIAL ANTICOLINESTERÁSICO (POSSAMAI, <i>Thairinne Wippel</i> ; KLEIN JUNIOR, <i>Luiz Carlos</i> ; BUZZI, <i>Fátima de Campos</i>)	27
INFLUÊNCIA DE NANOPARTÍCULAS DE PRATA SINTETIZADAS COM EXTRATO DE SARGASSUM CYMOSUM NO DESENVOLVIMENTO IN VITRO DE SOLANUM LYCOPERSICUM L (DERNER NETO, <i>Atair</i> ; MORESCO, <i>Rodolfo</i> ; ALMERINDO, <i>Gizelle Inacio</i>)	28
ISOLAMENTO E IDENTIFICAÇÃO DE SUBSTÂNCIAS DE INTERESSE MEDICINAL A PARTIR DO EXTRATO E DO ÓLEO ESSENCIAL DAS INFLORESCÊNCIAS DE PIPER CERNUUM (SIEMANN, <i>Keitty Oliveira Lima</i> ; MUNGUIA, <i>Anne Priscila Salvador Baima</i> ; DUTRA, <i>Lilian Caren Camargo</i> ; MALHEIROS, <i>Angela</i>)	29
MAPEAMENTO FACIOLÓGICO E TEXTURAL DA COBERTURA SEDIMENTAR SUPERFICIAL DA ENSEADA DO ARMAÇÃO DO ITAPOCOROY - SC (ABREU, <i>Jose Gustavo Natorf de</i> ; SANCHOTENE, <i>Glauciane Aguiar</i>)	30
MINERAÇÃO DE DADOS VISANDO IDENTIFICAR FATORES QUE INFLUENCIAM NO NÍVEL DE PROFICIÊNCIA DE MATEMÁTICA NO 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL (BATISTA, <i>Carlos Daniel</i> ; MARTINS, <i>Rafael Ballottin</i> ; DAZZI, <i>Rudimar Luis Scaranto</i>)	31
MÁQUINA DE TURING FÍSICA PARA ENSINO DE LINGUAGENS FORMAIS E AUTÔMATOS (JANUÁRIO, <i>Leonardo Rebello</i> ; DAZZI, <i>Rudimar Luis Scaranto</i> ; RESE, <i>Alex Luciano Roesler</i>)	32
OSCILOSCÓPIO COM QUEIMADORES PARA A MEDIÇÃO DA VELOCIDADE DO SOM (MOREIRA, <i>Bruno Jonas</i> ; PITOL FILHO, <i>Luizildo</i>)	33
PRODUÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE MEMBRANAS POROSAS A PARTIR DE DIFERENTES POLISSACARÍDEOS COM ASSOCIAÇÃO DE GLICEROL PARA A REMOÇÃO DE ÍONS METÁLICOS DE EFLUENTES INDUSTRIAIS (CASSOL, <i>Andressa Andreis</i> ; CORRÊA, <i>Albertina Xavier da Rosa</i>)	34
REDE DE SENSORES SEM FIO PARA MONITORAMENTO DE VARIÁVEIS DE AMBIENTE (CUNHA, <i>Lucas José da</i> ; VALIM, <i>Paulo Roberto Oliveira</i>)	35
REMOÇÃO DA CAFEÍNA DE SISTEMAS AQUOSOS MEDIANTE ADSORÇÃO COM CARVÃO VEGETAL OBTIDO DO BAGAÇO DE MALTE (BRANDELLERO, <i>Marianna Veloso</i> ; LEDRA, <i>Julia Lopes</i> ; SILVEIRA NETO, <i>Angelo Luiz</i> ; ALMERINDO, <i>Gizelle Inacio</i>)	36
RESISTÊNCIA ANTIMICROBIANA E PERFIS PLASMIDIAIS DE BACTÉRIAS DO GÊNERO VIBRIO ISOLADAS DE AMOSTRAS DE ÁGUA DO MANGUEZAL DA BAÍA DA BABITONGA (SILVA, <i>Beatriz Garcia Teodoro da</i> ; SILVA, <i>Marcus Adonai Castro da</i>)	37
SISTEMA DE COLETA E DOCUMENTAÇÃO DE MICROALGAS (BELLI, <i>Mateus</i> ; PEREIRA, <i>Thiago Felski</i>)	38
UMA REVISÃO DAS TÉCNICAS DE CONTROLE ATIVO DE VIBRAÇÃO PARA SUPRESSÃO DE TREMOR NAS MÃOS (MAESTRI JUNIOR, <i>Odmilson</i> ; ARAUJO, <i>Rafael Silfarney Alves</i> ; PARREIRA, <i>Wemerson Délcio</i>)	39
UTILIZAÇÃO DO CARVÃO MAGNÉTICO NA REMOÇÃO DE FÁRMACOS PRESENTE EM SOLUÇÕES AQUOSAS (RODRIGUES, <i>Clovis Antonio</i> ; PIOVEZAN, <i>Suélen</i>)	40
LINGUÍSTICA, LETRAS, ARTES E CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS	41
A (IN) EFETIVIDADE DOS CRITÉRIOS DE ESTIPULAÇÃO DO PERÍODO DE DEFESO PARA O ALCANCE DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (DAMASCENO, <i>Mariane Martins</i> ; STOHRER, <i>Camila Monteiro Santos</i>)	42
A COMPETÊNCIA DO TRIBUNAL PENAL INTERNACIONAL EM CRIMES DE ECOCÍDIO: A ANÁLISE DA APLICABILIDADE NO ROMPIMENTO DA BARRAGEM DE FUNDÃO EM MARIANA (MINAS GERAIS) (MORAIS, <i>Gabriela</i> ; SILVA, <i>Marcos Vinicius Viana da</i> ; SILVA, <i>José Everton da</i>)	43
A COMUNICAÇÃO DOS ODS NAS COMUNIDADES VIRTUAIS E AS AÇÕES PRATICADAS POR EMPRESAS DITAS SUSTENTÁVEIS (ALBERTON, <i>Anete</i> ; KREICH, <i>Mateus Viane</i>)	44
A EDUCAÇÃO INFANTIL PELO OLHAR DAS CRIANÇAS (LAUREANO, <i>Sarah Marinho</i> ; BELING, <i>Ana Paula</i>)	45
A EDUCAÇÃO INFANTIL PELO OLHAR DOS PAIS E DOS PROFESSORES (PEREIRA, <i>Luiza</i> ; STEIL, <i>Isleide</i>)	46
A IMIGRAÇÃO NO BRASIL: INCOERÊNCIAS E POSSIBILIDADES NA INCLUSÃO DO ESTRANGEIRO (CARTURANI, <i>Matheus Guilherme</i> ; RI, <i>Luciene Dal</i>)	47

A INFLUÊNCIA DA ACUPUNTURA NO ACUPONTO BAIHUI (VG20) EM TESTES QUE AVALIAM A MEMÓRIA EM CAMUNDONGOS (CORREA, Laura Bernardina de Oliveira; OLIVEIRA, Silvana Tomazoni de)	48
A INFLUÊNCIA DO STORYTELLING NA PERSONALIDADE E NA LEALDADE A MARCA DE DESTINOS TURÍSTICOS: UM ESTUDO EXPERIMENTAL (MARQUES, Jessica Roesler; LIMBERGER, Pablo Flôres)	49
A INFLUÊNCIA DOS ATORES TRANSNACIONAIS NO COMBATE À CORRUPÇÃO NO BRASIL (STAFFEN, Marcio Ricardo; RODRIGUES, Rose Nair Tomkelski)	50
A LIBERDADE ENQUANTO CONCEITO HISTÓRICO-FILOSÓFICO NAS SOCIEDADES CONTEMPORÂNEAS (ARGOUD, Lorena Marques; AZEREDO, Marcelo)	51
A NATUREZA NA CIDADE COMO HOSPITALIDADE URBANA REPRESENTADA NA PROPAGANDA TURÍSTICA DE CURITIBA (PR, BRASIL) (BERTHIER, Lucas Moraes; TRICARICO, Luciano Torres)	52
ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE EM JOGOS DIGITAIS: REDESIGN E REIMPLEMENTAÇÃO DO JOGO "DR. BAGUNCINHA" (KOHL, Amanda da Silva; ALVES, Adriana Gomes)	53
ANÁLISE DE FERRAMENTAS DE VISUALIZAÇÃO DE DADOS (RIBEIRO, Lucas Napolini; ADORNO, Luciano dos Santos)	54
ANÁLISE CRÍTICA DA TIPICIDADE PENAL DO COMÉRCIO DE ÍNFIMA QUANTIA DE DROGA: UM DIAGNÓSTICO DO CRIME DE TRÁFICO DE DROGAS FRENTE AO PRINCÍPIO DA INTERVENÇÃO MÍNIMA (TAMANINI, Samara Sandra; CHAVES JUNIOR, Airto)	55
ANÁLISE DA RESPONSABILIZAÇÃO CIVIL DOS VEÍCULOS AUTÔNOMOS CONDUZIDOS POR INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (PSCHEIDT, Eduardo Luiz; GARCIA, Denise Schmitt Siqueira)	56
ANÁLISE SOBRE AS ALTERAÇÕES LEGISLATIVAS DAS DIRETRIZES NACIONAIS DO SANEAMENTO BÁSICO: ESTUDO DE CASO (RUSCHEL, Caroline Vieira; SCHMIDT, Rafaela Matiola; ARMADA, Charles Alexandre Souza)	57
APLICAÇÃO PRÁTICA DE UM FLUXO DE TRABALHO PARAMÉTRICO EM PROJETO ARQUITETÔNICO PARA CIDADES COM DIFERENTES CONTEXTOS CLIMÁTICOS - PARTE 2 (GALFASSI, Marcelo; MALBURG, Luiza Candido)	58
APROXIMAÇÕES ENTRE EDUCAÇÃO, FILOSOFIA E MÚSICA NO PROJETO INQUILINOS DO MUNDO (BENEVIDES, Izabella da Cunha; URIARTE, Mônica Zewe)	59
AS HISTÓRIAS DE CONTINUIDADES E DESCONTINUIDADES DA GINÁSTICA ARTÍSTICA NO CENTRO DESPORTIVO PROFESSOR EDUARDO MÁRIO TAVARES, DE ITAJAÍ (SANTOS, Diego Vicente dos; MELLER, Vanderlea Ana)	60
AS QUESTÕES HISTÓRICO-FILOSÓFICAS DA INTOLERÂNCIA NO CONTEXTO DAS SOCIEDADES CONTEMPORÂNEAS (GONÇALVES, Cecília Dettmer; AZEREDO, Marcelo)	61
AVALIAÇÃO NEUROPSICOLÓGICA DAS FUNÇÕES EXECUTIVAS DE PACIENTES COM DOENÇAS INFLAMATÓRIAS INTESTINAIS (SPIESS, Alyne Laís Krieser; BOBATO, Sueli Terezinha; LEGAL, Eduardo Jose; LOURENÇO, Maria Teresa Duarte Pereira da Cruz)	62
CARACTERIZAÇÃO DAS RESERVAS PARTICULARES DO PATRIMÔNIO NATURAL (RPPNS) EM SANTA CATARINA, COM ÊNFASE NA VISITAÇÃO E NA RELAÇÃO COM A OFERTA TURÍSTICA NO ESTADO (BECEGATO, Lara Carolina; PIRES, Paulo dos Santos)	63
CARACTERIZAÇÃO DO MARKETING DE CONTEÚDO GASTRONÔMICO NAS MÍDIAS SOCIAIS, EM BALNEÁRIO CAMBORIÚ (SC/BRASIL) (CUNHA, Luciane Orlandini; MATTIA, Adilene Alvares)	64
CLÍNICA SOBERANA E IMPORTÂNCIA DE EXAME COMPLEMENTAR DE IMAGEM NAS AÇÕES DE RESPONSABILIDADE CIVIL MÉDICA POR ERRO DE DIAGNÓSTICO (OLIVEIRA, Ayla Michelle Ribeiro Inácio Rocha de; FIGUEIREDO, Claudia Regina Althoff)	65
DA POSSIBILIDADE DE RECONHECIMENTO DO ECOCÍDIO PELO TRIBUNAL PENAL INTERNACIONAL (MACHADO, Caroline; ARMADA, Charles Alexandre de Souza)	66
DESENVOLVIMENTO DE JOGOS DIDÁTICOS PARA APRIMORAMENTO DO RACIOCÍNIO LÓGICO E MATEMÁTICO VOLTADO À CONSTRUÇÃO DE PROJETOS ARQUITETÔNICOS (BELLINASSO, Giovanna Farias Feijo; GUESSER, Luiz Fernando; NUNES, Ellen Casanova; NONES, Janaina)	67
DESIGN DE JOGOS COMO ABORDAGEM A INCLUSÃO ESCOLAR DE ALUNOS (BOTJUK, Brenda Christina; ALVES, Adriana Gomes)	68
DESTINO TURÍSTICO CRIATIVO: ESTADO DA ARTE SOBRE TURISMO, GASTRONOMIA E CIDADES CRIATIVAS EM BASES DE DADOS NACIONAIS E INTERNACIONAIS (GURKEWICZ, Felipe Chies; BOTELHO, Monique Santos; ANJOS, Francisco Antonio dos)	69
DIREITO E DEMOCRACIA EM HABERMAS (DINIZ, Maria Angélica Mesadri; WEEGE, Douglas)	70
DIREITO SANCIONADOR ELEITORAL E A PROTEÇÃO DA GARANTIA DO DEVIDO PROCESSO CONVENCIONAL: POR UMA INTERPRETAÇÃO DO ART. 23 DA LEI COMPLEMENTAR 64/90 EM CONFORMIDADE COM OS DIREITOS HUMANOS (CUNHA, Amanda Guimarães da; DENANI, Mariana Cordeiro; BASTOS JUNIOR, Luiz Magno Pinto)	71
ECOSSISTEMAS DE INOVAÇÃO E A CONSTRUÇÃO DA CULTURA DE INOVAÇÃO NA REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJAÍ (PEDRO, Mateus Henrique; PETRELLI, Marco Aurelio)	72
EDUCAÇÃO ESTÉTICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA: A EXPERIÊNCIA DA LEITURA DO LITERÁRIO PELO CLUBE DE LEITURA (OLIVEIRA, Alexandre de; NEITZEL, Adair de Aguiar)	73
EFICÁCIA DO ACONSELHAMENTO LIFE-DESIGN NA ADAPTABILIDADE DE CARREIRA DE PÓS-GRADUANDOS (OLIVEIRA, Laís de Moraes Peixoto Fiocco de; SILVA, Rosana Marques da)	74

EMPREGO DE ALGORITMOS EVOLUTIVOS PARA OTIMIZAÇÃO DA ADMISSÃO E DISTRIBUIÇÃO DA LUZ NATURAL EM EDIFICAÇÕES EM CÂNIONS URBANOS CONSIDERANDO O CLIMA DE FLORIANÓPOLIS (<i>KASPER, Luiza de Aguiar; CARTANA, Rafael Prado</i>)	75
ESTATÍSTICA COMO FERRAMENTA DE ESTUDO DE MEDIDAS SUSTENTÁVEIS PARA À MOBILIDADE URBANA DE FLORIANÓPOLIS (<i>FREITAS, Leticia Nobre de; SOUZA, Carlos Alberto Barbosa de; NONES, Janaina</i>)	76
EVIDÊNCIAS DE ESTRUTURA INTERNA E PRECISÃO DA ESCALA DE PERCEPÇÃO DE RISCOS DE DESASTRES SOCIOAMBIENTAIS (<i>DECKER, Gabrielli; ALVES, Roberta Borghetti</i>)	77
EXPANSÃO DOS SISTEMAS DE ENSINO PRIVADO NOS SISTEMAS EDUCACIONAIS PÚBLICO MUNICIPALIS DOS MUNICÍPIOS QUE COMPÕE A AMFRI (<i>FERREIRA, Valeria Silva; FERREIRA, Gabriella Moraes</i>)	78
FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO: ESTUDO DO ENOTURISMO EM SÃO JOAQUIM/SC (<i>CEGATTA JUNIOR, Ivan; FLORES, Luiz Carlos da Silva</i>)	79
FERRAMENTA DE ANÁLISE DA MATURIDADE DA CAPACIDADE ABSORTIVA EM PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS BASEADA EM SERIOUS GAME (<i>SILVEIRA, Gabriel Coelho da; ROSETTO, Carlos Ricardo</i>)	80
FUNCIONAMENTO FAMILIAR E O SISTEMA CARCERÁRIO: UM ESTUDO SOBRE AS INTERAÇÕES EM FAMÍLIAS COM UM DOS MEMBROS ENCARCERADOS (<i>MAFEZOLLI, Larissa; TIEPO, Maria Vitória Schizzi; BOSSARDI, Carina Nunes</i>)	81
GESTÃO DE DESIGN: PROPOSTA DE DESIGN DE SERVIÇOS PARA UMA BIBLIOTECA COMUNITÁRIA SOB O VIÉS DE DESIGN CENTRADO NO SER HUMANO (<i>TAFAS, Matheus Sudbrack; RAMOS, Marcos Roberto</i>)	82
GESTÃO DE INOVAÇÃO NOS SERVIÇOS TURÍSTICOS: PROPOSIÇÃO DE UM MODELO SUSTENTADO NA REVISÃO TEÓRICA (<i>KRUGER, Anna Carolina; ANJOS, Sara Joana Gadotti dos</i>)	83
GESTÃO E COMUNICAÇÃO DE MARCA: O ESTADO DA ARTE DOS TRABALHOS SOBRE MARCAS APRESENTADOS NA ÚLTIMA DÉCADA NO ENANPAD (<i>FAGUNDES, Thais; BEHLING, Hans Peder</i>)	84
GRAVIDEZ TARDIA: O QUE PENSAM AS MULHERES (<i>PETECK, Luana Maria Vendramini; SILVA, Josiane da Silva Delvan da</i>)	85
GÊNERO E SISTEMA DE JUSTIÇA CRIMINAL: UMA ANÁLISE SOBRE IDENTIDADES DE GÊNERO E PARÂMETROS DE ACOlhIMENTO NO SISTEMA PRISIONAL BRASILEIRO (<i>PERRERA, Eduarda Santana; MARTINS, Fernanda</i>)	86
INTELIGÊNCIA EMOCIONAL E ESTILO DE ENFRENTAMENTO DO ESTRESSE EM EMPRESAS DE FOODSERVICE (<i>SOHN, Ana Paula Lisboa; VENSKE, Flávia Ferreira</i>)	87
INTERAÇÃO SOCIAL DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISMO (TEA) EM RELAÇÃO AOS SEUS PARES ATRAVÉS DA EDUCAÇÃO MUSICAL (<i>DINIZ, Daniela; PORTES, João Rodrigo Maciel</i>)	88
INTERFACE TANGÍVEL COM MATERIAL DOURADO EM JOGO DIGITAL DE APRENDIZAGEM DE MATEMÁTICA (<i>CORDEIRO, Alexandre Mattos; ALVES, Adriana Gomes</i>)	89
INVESTIGAÇÃO SOBRE O PROCESSO DE PROJETO EM EDIFICAÇÕES QUE UTILIZARAM MODELAGEM PARAMÉTRICA - PARTE 2 (<i>BERNARDI, Gabriela Celestina; GALAFASSI, Marcelo</i>)	90
IRMÃOS MAIS VELHOS DE ADULTOS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL: A PERCEPÇÃO DO IRMÃO SOBRE O SEU PAPEL NA FAMÍLIA (<i>PORTES, João Rodrigo Maciel; NAZARIO, Matheus Cava</i>)	91
LIBERDADE DE ENSEJAR E EDUCAÇÃO EM DIREITOS HUMANOS: SOBRE A (IN)CONSTITUCIONALIDADE DAS PROPOSTAS DE ESCOLA SEM PARTIDO (<i>SANTOS, Rodrigo Mioto dos; GRANDO, Pedro Henrique</i>)	92
MESTRADO PROFISSIONAL E DESENVOLVIMENTO DE CARREIRA: EXPECTATIVAS DE MESTRANDOS EM ADMINISTRAÇÃO (<i>MOURA, Gabriela Keller de; SILVA, Rosana Marques da</i>)	93
MICROMULTINACIONAIS, AS DISTÂNCIAS EM NEGÓCIOS INTERNACIONAIS E A PERMANÊNCIA NO EXTERIOR (<i>FLORIANI, Dimorá Eliete; SCHMITT, Bruna Citrini</i>)	94
MODELAGEM E SEUS DESAFIOS: UMA EXPERIMENTAÇÃO PRÁTICA VISANDO A SOLUÇÃO DE PROBLEMAS DE VESTIBILIDADE EM PEÇAS DE VESTUÁRIO FEMININO COM FOCO NA ALFAIATARIA FEMININA (<i>MELO, Fernanda Oechsler de; SCHAEFER, Egeria Hoeller Borges</i>)	95
MODELO DE PRODUTO DE CONSULTORIA: ESTRATÉGIA DE NÃO MERCADO NAS COOPERATIVAS BRASILEIRAS (<i>LANA, Jeferson; VOLPATO, Romulo Bortoli; LANA, Jailson</i>)	96
NECESSIDADE DE ORIENTAÇÃO PROFISSIONAL PARA JOVENS UNIVERSITÁRIOS NO PROCESSO DE PLANEJAMENTO DE CARREIRA E INSERÇÃO NO MERCADO DE TRABALHO (<i>METZGER, Luana de Oliveira; RAITZ, Tânia Regina</i>)	97
O APEGO AO LUGAR DOS ASSENTADOS NO MOVIMENTO SEM TERRA EM UMA CIDADE DE SANTA CATARINA (<i>ARAÚJO, Ana Carolina Marquetti; SILVA, Ana Clara Zalasik; ALVES, Roberta Borghetti</i>)	98
O CINEMA COMO SUPORTE PEDAGÓGICO NA EDUCAÇÃO EM PRODUÇÃO AUDIOVISUAL: O ENSINO DE ROTEIRO A PARTIR DE PRODUÇÕES CINEMATOGRAFICAS (<i>MONTEIRO, Ricardo Manoel; BONA, Rafael Jose</i>)	99
O DIREITO CONSTITUCIONAL CONTRA A CONSTITUIÇÃO: ELEMENTOS DA CRISE DO SISTEMA DAS FONTES DO DIREITO ENTRE DIREITO INTERNO E DIREITO INTERNACIONAL (<i>CORSANI, Andressa; RI, Luciene Dal</i>)	100

O ESTADO CONSTITUCIONAL E O TERCEIRO SETOR: A POSSIBILIDADE DE UMA RELAÇÃO DE COOPERAÇÃO PARA AUXILIAR NO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (SILVA, Maria Júlia Melo; COELHO, Luciana de Carvalho Paulo)	101
O FEMINISMO E SEUS DESDOBRAMENTOS NO ÂMBITO DA ESCOLA CONTEMPORÂNEA (FAGUNDES, Priscila Sutíl; AZEREDO, Marcelo)	102
O PRINCÍPIO DO NON-REFOULEMENT E SUA APLICAÇÃO PELO PODER JUDICIÁRIO BRASILEIRO (PACHER, João Victor de Sousa; CARDOSO, Arisa Ribas)	103
O PROCESSO DE URBANIZAÇÃO TURÍSTICA DA AVENIDA OSVALDO REIS EM ITAJAÍ E BALNEÁRIO CAMBORIÚ, SC (OLIVEIRA, Marianna Cristina Siqueira de; LOPES, Eduardo Baptista)	104
O SIGNIFICADO DA IMIGRAÇÃO INVOLUNTÁRIA PARA CRIANÇAS VENEZUELANAS (MACHADO, Natália Marques; BOSSARDI, Carina Nunes; CUNHA, Maiara Pereira)	105
O TERRITÓRIO QUILOMBOLA DO SERTÃO DO VALONGO COMO RECURSO DIDÁTICO PARA AS AULAS DE GEOGRAFIA/HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO BÁSICA NO CAU e TIJUCAS (SILVA, Maria Fernanda Caxias e; ROCHA, Kleicer Cardoso)	106
ORIENTAÇÃO EMPREENDEDORA E DESEMPENHO EMPRESARIAL: UMA ANÁLISE DOS ATACAREJOS DO ESTADO DE SANTA CATARINA (TABORDA, Iury Araujo; MARINHO, Sidnei Vieira; WOLLINGER, Helena)	107
OS INDICADORES SOCIAIS COMO INSTRUMENTOS PARA A ELABORAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE ACESSIBILIDADE (MAIESKI, Elaine Cristina; DEMARCHI, Clovis)	108
PAINEL DE MONITORAMENTO COMPETITIVO PARA PROGRAMAS DE PÓS GRADUAÇÃO STRICTO SENSU (SANTOS, Andre Moraes dos; SILVA, André D'Ávila)	109
PANORAMA DA EDUCAÇÃO INFANTIL NO MUNICÍPIO DE ITAJAÍ E NO ESTADO DE SANTA CATARINA E UMA REFLEXÃO SOBRE ESTRATÉGIAS PARA AUXILIAR NA GARANTIA DO DIREITO FUNDAMENTAL À EDUCAÇÃO (SATO, Emily Assami; COELHO, Luciana de Carvalho Paulo)	110
PEGADA HÍDRICA E O VALOR DA ÁGUA: DIMENSÕES ENTRE CAPITALISMO, CONSUMISMO E JUSTIÇA INTERGERACIONAL (FRANCISCO, Thaisa Nara Victor; SOUZA, Maria Cláudia da Silva Antunes de)	111
PERCEPÇÃO DOS ACADÊMICOS DE UM CURSO DE PSICOLOGIA SOBRE A AVALIAÇÃO PSICOLÓGICA NO PROCESSO DE FORMAÇÃO ACADÊMICA E ATUAÇÃO PROFISSIONAL (NOVELLO, Marina Brustolin; SARDA JUNIOR, Jamir Joao; ROCHA, Carla Cecília; DOMECIANO, Sabrina Regina; SILVA, Mariele Maciel da)	112
PERCEPÇÕES SOBRE CRIME, CRIMINALIDADE, CRIMINOSO E RESPOSTA PENAL: O PAPEL DO ENSINO JURÍDICO CRIMINAL NO ROMPIMENTO DO SENSO COMUM PUNITIVISTA (SDRIGOTTI, Jaqueline; SILVA, Pollyanna Maria da)	113
PROCESSO MIGRATÓRIO PARA A REGIÃO DO VALE DO RIO ITAJAÍ DOS ESTUDANTES DO COLÉGIO DE APLICAÇÃO DA UNIVALI DE ITAJAÍ (ROSA, Manuella Mendes; ROCHA, Kleicer Cardoso)	114
PROTOTIPAGEM DE AMBIENTE DE SIMULAÇÃO IMERSIVO E INTERATIVO MULTIUSUÁRIO USANDO O SENSOR DE INTERFACE NATURAL LEAP MOTION PARA VISUALIZAÇÃO DA ANATOMIA DO CORPO HUMANO COM REALIDADE VIRTUAL (OLIVEIRA, Gabriel Witte de; ALONSO, Ewerton Eyre de Moraes)	115
QUAL DEMOCRACIA? CONTRIBUIÇÕES DE JEREMY WALDRON PARA A CRÍTICA AO PROTAGONISMO JUDICIAL NO NEOCONSTITUCIONALISMO (MIGUEL, Alexia de Melo; NOVAIS, Melissa Mendes de)	116
REGULAÇÃO DA PROPAGANDA ELEITORAL PAGA IMPULSIONADA EM REDES SOCIAIS: LIMITES AO ABUSO DO PODER POLÍTICO E DO PODER ECONÔMICO (SIMON, Greice Luane; VASCOTO, Samuel Aduino; STAFFEN, Marcio Ricardo)	117
REPARAÇÃO CIVIL POR ERRO MÉDICO E A RELEVÂNCIA DA COMPROVAÇÃO DO NEXO DE CAUSALIDADE NA PERSPECTIVA DOS TRIBUNAIS DE JUSTIÇA DA REGIÃO SUL (MAFRA, Julia Soares; FIGUEIREDO, Claudia Regina Althoff)	118
RESPONSABILIDADE CIVIL EM MATÉRIA AMBIENTAL E DANO FUTURO: UMA ANÁLISE DA TRAGÉDIA DE BRUMADINHO (CORRÊA, Gabriela Dambrós; SANTOS, Luís Gustavo dos)	119
SUÍTE DE JOGOS PARA LETRAMENTO DE CRIANÇAS SURDAS USANDO LEAP MOTION COM REALIDADE VIRTUAL (FAGUNDES, Wellington Israel Pires; ALONSO, Ewerton Eyre de Moraes)	120
TIPOS DE BRINCADEIRAS E PAPÉIS DE GÊNERO: UMA ANÁLISE COM CRIANÇAS DE 4 A 5 ANOS QUE FREQUENTAM A EDUCAÇÃO INFANTIL (ORO, Gabriela Zinne; BOSSARDI, Carina Nunes)	121
UMA EPISTEMOLOGIA FEMINISTA PARA O DIREITO: POSSIBILIDADES E PERSPECTIVAS (BECKER, Amanda; NOVAIS, Melissa Mendes de)	122
UMA SOCIEDADE LIBERTÁRIA É POSSÍVEL? AS PROPOSTAS DE MISES, ROTHBARD, NOZICK E HOPPE (WEEGE, Douglas; SILVA, João Orlando Brito da)	123
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE	125
A INFLUÊNCIA DA IDADE NAS CONDUTAS DE SAÚDE: ESTUDO COM UNIVERSITÁRIOS (WIGGERS, Leticia Beling; LAZARIS, Julia Miozzo; GISLON, Luciane Campos)	126
ANÁLISE DA VARIABILIDADE ESPAÇO-TEMPORAL DOS LINGUADOS TRINECTES PAULISTANUS E T. MICROPHTHALMUS (PLEURONECTIFORMES; ACHIRIDAE) NO ESTUÁRIO DO RIO ITAJAÍ-AÇU (SC) E ÁREA COSTEIRA ADJACENTE (FUSSINGER, Pedro Francisco Trichez; SCHWINGEL, Paulo Ricardo)	127

ANÁLISE DE SEGURANÇA E QUALIDADE DE FORMULAÇÕES EMAGRECEDORAS NATURAIS (<i>BAGIO, Jéssica; BRESOLIN, Tania Mari Belle</i>)	128
ANÁLISE DO EFEITO ANTIÚLCERA GÁSTRICA DO ÁCIDO P-CUMÁRICO: AVALIAÇÃO CICATRIZANTE GÁSTRICA EM RATOS (<i>PEREIRA, Lucas Natã; SILVA, Luisa Mota da</i>)	129
ANÁLISE MICROBIOLÓGICA DE OLEAGINOSAS COMERCIALIZADAS A GRANEL NO MUNICÍPIO DE ITAJAÍ, SANTA CATARINA (<i>VENÂNCIO, Sabrina; LEMOS, Marla de Paula; SCHMELING, Tatiana Bender</i>)	130
APLICAÇÃO DE TÉCNICAS DE CULTIVO IN VITRO PARA IPOMOEA PES-CAPRAE (L.) R. BR. VISANDO A ELABORAÇÃO DE UM PROTOCOLO DE MICROPROPAGAÇÃO (<i>MORAES, Paula Eduarda Cardoso; BERNARDES, Debora Ortiz Lugli</i>)	131
APRIMORAMENTO DO SUBSTRATO ALTERNATIVO PARA CULTIVO DE HORTALIÇAS EM SOLOS ARENOSOS E SALINOS (<i>FIORIN, Alan Celestino; SCHOCK, Anderson Augusto</i>)	132
ASPECTOS EMOCIONAIS RELACIONADOS A PACIENTES COM DOENÇAS INFLAMATÓRIAS INTESTINAIS NO AMBULATÓRIO DE DOENÇAS INFLAMATÓRIAS INTESTINAIS DA UNIVALISC (<i>PIASECKI, Bárbara Tortato; SCOLARO, Bruno; KIMURA, Matheus Copi; MALLUTA, Eversson Fernando; OGATA, Daniel</i>)	133
AVALIAÇÃO DA ANSIEDADE E COMPORTAMENTO INFANTIL E ANSIEDADE MATERNA FRENTE AO ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO (<i>SARTOR, Maria Eduarda Batista de Bona; ARAUJO, Silvana Marchiori de; ZANATTA, Mariana Zantedeschi</i>)	134
AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA DO LISADO PLAQUETÁRIO COMO SUPLEMENTAÇÃO PARA O CULTIVO DE FOLÍCULOS OVARIANOS PRÉ-ANTRAIS (<i>SIMÕES, Lígia Borba; NUNES, Jhuly Laurentino; AMARAL, Vera Lucia Langaro</i>)	135
AVALIAÇÃO DA MACROALGA SARGASSUM CYMOSUM COMO AGENTE BIOINDICADOR E BIORREMEDIADOR EM ÁGUAS CONTAMINADAS COM N-ACETIL-4-AMINOFENOL (PARACETAMOL) (<i>JAQUES, Júlia Medeiros; MORESCO, Rodolfo</i>)	136
AVALIAÇÃO DA REMOÇÃO DE FÓSFORO EM DIFERENTES EFLUENTES POR LAMA 1607 E SEUS POTENCIAIS MECANISMOS (<i>NASCIMENTO, Maria Eduarda Castro do; SILVA, Marcus Adonai Castro da</i>)	137
AVALIAÇÃO DO EFEITO DIURÉTICO E SALURÉTICO DE EXTRATOS E FRAÇÕES OBTIDOS DAS FOLHAS DE EUGENIA BREVI-STYLA D. LEGRAND (MYRTACEAE) EM RATOS NORMOTENSOS E HIPERTENSOS (<i>TAZINAFFO, Gustavo Cembranelli; ZANOVELLO, Mariana; MARIANO, Luísa Nathália Bolda; ZANCHETT, Camile Ceconi Cechinel; SOUZA, Priscila de</i>)	138
AVALIAÇÃO DO EFEITO E MECANISMO DIURÉTICO DO EXTRATO HIDROALCOÓLICO PADRONIZADO (10% DE LUTEÍNA) DAS FLORES DE TAGETES ERECTA L. EM RATOS NORMOTENSOS E HIPERTENSOS (<i>TAZINAFFO, Gustavo Cembranelli; ZANOVELLO, Mariana; MARIANO, Luísa Nathália Bolda; ZANCHETT, Camile Ceconi Cechinel; SOUZA, Priscila de</i>)	139
AVALIAÇÃO DO REIKI SOBRE O DESENVOLVIMENTO DE EMBRIÕES MURINOS IN VITRO SUBMETIDOS A STRESS AMBIENTAL (<i>ARAÚJO, Danilo Modafaris de; VIEIRA, Paula Vick; AMARAL, Vera Lucia Langaro; SALVADOR, Rafael Alonso</i>)	140
AVALIAÇÃO FUNCIONAL DOS PACIENTES ATENDIDOS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA DE UM HOSPITAL DE MÉDIA COMPLEXIDADE DO SUL DO BRASIL (<i>MOREIRA, Mariana dos Passos; CHESANI, Fabiola Hermes; CAVALLI, Ana Carolina Zanchet</i>)	141
BIOMETRIA DAS LARVAS COMO ENDPOINT EM ENSAIOS CRÔNICOS COM OURIÇO-DO-MAR (<i>DEUCHER, Karoliny do Nascimento; RESGALLA JUNIOR, Charrid</i>)	142
CARACTERIZAÇÃO DA LINGUAGEM DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISMO QUE PASSARAM POR DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DE PERDA AUDITIVA (<i>STÜPP, Ana Carolina Steiner; PAGNOSSIN, Debora Frizzo</i>)	143
CARACTERIZAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO MOTOR E MIO-OROFUNCIONAL DE CRIANÇAS NEUROTÍPICAS 0 A 12 MESES DE IDADE (<i>RUBIM, Andrielle de Bitencourt Pacheco; BRUNO, Maria Isabel Silva</i>)	144
CARACTERIZAÇÃO DO GENOMA DA BACTÉRIA MARINHA DE PROFUNDIDADE PSYCHROBACTER NIVIMARIS LAMA 0639 E PROSPECÇÃO DE GENES RELEVANTES PARA A BIOTECNOLOGIA (<i>STALOCH, Brendon Egon Kormann; FREITAS, Robert; NIERO, Henrique; SILVA, Marcus Adonai Castro da; LIMA, Andre Oliveira de Souza</i>)	145
CARACTERIZAÇÃO E AVALIAÇÃO DA ESTABILIDADE DE FORMULAÇÃO SEMISSÓLIDA CONTENDO ARGILA E EXTRATO DE FOLHAS DE LITCHI CHINENSIS (<i>TESCH, Nadine Reschen; NETZ, Daisy Janice Aguilar</i>)	146
CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS, CLÍNICAS E DA FUNÇÃO PULMONAR DE PESSOAS QUE REALIZAM AVALIAÇÃO ESPIROMÉTRICA EM UM LABORATÓRIO DE UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR NA CIDADE DE ITAJAÍ-SC (<i>REMOUR, Marina André; KERKOSKI, Edilaine</i>)	147
CITHAREXYLUM MYRIANTHUM CHAM. (VERBENACEAE): UMA PROMISSORA FONTE DE PRODUTOS NATURAIS ANTICOLINESTERÁSICOS (<i>KLEIN JUNIOR, Luiz Carlos; HARDT, Maria Eduarda</i>)	148
COMPARAÇÃO DO POTENCIAL EROSIVO DE BALAS ORIGINAIS E AZEDAS (SOUR CANDIES) (<i>PEGORETTI, Maria Luísa Raizer; FARIAS, Maria Mercedes Aquino Gouveia; BATISTA, Nadya</i>)	149

CONCENTRAÇÕES SÉRICAS DE VITAMINA B12 (COBALAMINA) E SUA RELAÇÃO COM A DOENÇA INFLAMATÓRIA INTESTINAL (FERREIRA, Giulia Barral Lorensatto; MATOS, Cristina Henschel de; MEZADRI, Tatiana; MALLUTA, Everson Fernando; COLARO, Bruno; BOBATO, Sueli Terezinha; MELLO, Munique Kurtz de; SPECHT, Clarice Maria; GROH, Ana Julia; BARRETTA, Claiza)	150
CONHECIMENTO DE PROFISSIONAIS DA ATENÇÃO BÁSICA EM SAÚDE SOBRE O GUIA ALIMENTAR PARA A POPULAÇÃO BRASILEIRA (MELILLO, Cynthia Regina; HENN, Rosana)	151
CONHECIMENTO DOS ENFERMEIROS DA ATENÇÃO BÁSICA SOBRE AFASIA EM UM MUNICÍPIO DO LITORAL CATARINENSE (COELHO, Julia Bortoluzzi; TERCARIOL, Denise; FLORIANO, Jamilly Katielen Machado)	152
CONHECIMENTO E USO DE MÉTODOS ANTICONCEPCIONAIS POR UNIVERSITÁRIOS DAS ÁREAS DA SAÚDE, DAS EXATAS E HUMANAS (LUTTI, Gabriella; VELHO, Pablo Sebastian; OLIVEIRA, Inajara Carla)	153
DESENVOLVIMENTO DE MEDICAMENTO FITOTERÁPICO A PARTIR DAS FLORES DE SAMBUCUS NIGRA L. ADOXACEAE: ESTABILIDADE E AVALIAÇÃO DE SEGURANÇA E EFICÁCIA (PEREIRA, Thayná Bassani; TESTONI, Letícia Debatin; SOUZA, Angelita; WOLFF, Fellippe Ramos; NUNES, Roberta; COUTO, Angelica Garcia; SANTIN, Jose Roberto; BRESOLIN, Tania Mari Belle)	154
DESENVOLVIMENTO DE MICROPARTÍCULAS CONTENDO COMPLEXO DE INCLUSÃO ÓLEO VOLÁTIL DE PIPER CERNUUM COM BETA-CICLODEXTRINA COMO INSUMO ATIVO ANTIMICROBIANO (RODRIGUES, Deivisson Wolf; MALHEIROS, Angela; MELO, Isadora Borges de; SILVA, Ruth Meri Lucinda da)	155
DESENVOLVIMENTO FARMACOTÉCNICO DE FORMULAÇÕES SEMISSÓLIDAS FITOTERÁPICAS CONTENDO CALENDULA OFFICINALIS (CALÊNDULA), ALOE VERA (BABOSA) E SYMPHYTUM OFFICINALE L. (CONFREI) PARA O PROJETO FARMÁCIA VIVA EM ITAJAÍ (ARTIFON, Renata Morés; COUTO, Angelica Garcia)	156
DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DOS BOSQUES DE MANGUE E BANCOS DE MARISMAS DA LAGOA DE SANTO ANTÔNIO, LAGUNA (SC) (VIEIRA, Felipe de Mello; BERNARDES, Debora Ortiz Lugli)	157
EFEITO DA ADMINISTRAÇÃO CRÔNICA DO ÓLEO DE AVESTRUZ PARA DOR E INFLAMAÇÃO (KOPP, Mainara Adriane Tesser; SANTIN, Jose Roberto)	158
ESTADO NUTRICIONAL E CONSUMO DE ALIMENTOS INFLAMATÓRIOS E ANTIINFLAMATÓRIOS POR PACIENTES PORTADORES DE DOENÇAS INFLAMATÓRIAS INTESTINAIS (MALLUTA, Everson Fernando; MIRANDA, Clara Garcia; DILLY, Rafaela dos Santos; BARRETTA, Claiza; MATOS, Cristina Henschel de; PIASECKI, Bárbara Tortato; SCOLARO, Bruno; BOBATO, Sueli Terezinha; SPECHT, Clarice Maria; MELLO, Munique Kurtz de)	159
FONE DE INSERÇÃO X FONE SUPRA-AURAL: DIFERENÇAS NAS PESQUISAS DE LIMIARES AUDITIVOS TONAIIS E DE FALA (CORRÊA, Andrielly Diovanna; PAGNOSSIN, Debora Frizzo; BUSATTO, Divandra Aparecida; NETTO, Mirella Karen Ferreira Braga Vieira)	160
HABILIDADES COMUNICATIVAS EM CRIANÇAS COM SÍNDROME DE DOWN A PARTIR DA APLICAÇÃO DO PROC (TERCARIOL, Denise; DAMBROS, Louise Arruda)	161
HÁBITO INTESTINAL E FATORES ASSOCIADOS A CONSTIPAÇÃO DE MULHERES ATENDIDAS EM UMA UNIDADE DE SAÚDE ESCOLA DE ITAJAÍ-SC (MARCON, Andréia Regina Dassoler; MATOS, Cristina Henschel de)	162
INVESTIGAÇÃO DO MECANISMO DE AÇÃO DA GLITAZONA E1 NA NEUROTOXICIDADE INDUZIDA PELO PACLITAXEL EM CAMUNDONGOS (CORRÊA, Thiago Patricio; MELATO, Jéssica; BUZZI, Fátima de Campos; CORRÊA, Rogério; BOGO, Nayara; REMOR, Aline; SANTIN, Jose Roberto; QUINTAO, Nara Lins Meira)	163
LEVANTAMENTO DE ANIMAIS ATROPELADOS EM ESTRADAS NA REGIÃO DO MUNICÍPIO DE TIJUCAS, SC (LUZ, Analiz Rocha; ROCHA, Luciane da; CADORIN, Jonas)	164
MONITORAMENTO DE INSETOS (ARTHROPODA) ASSOCIADOS A UMA HORTA ESCOLAR DA REDE PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE TIJUCAS, SC (ROCHA, Luciane da; ATANAZIO, Arthur Hoffmann)	165
PASTILHAS DE COMPOSTOS ORGÂNICOS PARA GERMINAÇÃO (SILVA, Gileno Regis Amaral da; SCHOCK, Anderson Augusto)	166
PRODUÇÃO E ANÁLISE DO PROCESSO DE LICENCIAMENTO DE UM COQUETEL ENZIMÁTICO COM PROTEÍNAS RECOMBINANTES (MORGADO, Michelle Giovana Schaldach; ODISI, Estácio Jussie; EGON, Brendon; FERRABOLI, Julia Weber; SILVA, Marcus Adonai Castro da; LIMA, Andre Oliveira de Souza)	167
PROSPECÇÃO E PRODUÇÃO DE ASPARAGINASES COM POTENCIAL ANTICÂNCER A PARTIR DE DADOS GENÔMICOS E METAGENÔMICOS (SILVA, Bianca Linhares da; ODISI, Estácio Jussie; FREITAS, Robert; SILVA, Marcus Adonai Castro da)	168
RELAÇÃO DA ANSIEDADE E COMPORTAMENTO DA CRIANÇA NO ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO (GUSZAK, Sabrina; ARAUJO, Silvana Marchiori de)	169
SATISFAÇÃO AO ATENDIMENTO E AMBIENTE FÍSICO E RESOLUTIVIDADE NO SERVIÇO ODONTOLÓGICO DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE DE ITAJAÍ/SC: VISÃO DO USUÁRIO (SCHEIDT, Denise; SILVEIRA, Eliane Garcia da)	170
SATISFAÇÃO PROFISSIONAL DO NUTRICIONISTA NA ALIMENTAÇÃO COLETIVA (BASEGGIO, Chrystian; LEMOS, Marla de Paula)	171

TECNOLOGIAS DIGITAIS PARA PROMOÇÃO DE HÁBITOS SAUDÁVEIS DAS CRIANÇAS (MORREIRA, Laura Roberta; GRILLO, Luciane Peter)	172
USO DE PLANTAS MEDICINAIS POR PORTADORES DE DOENÇAS INFLAMATÓRIAS INTESTINAIS DE UM AMBULATÓRIO MULTIDISCIPLINAR (MATOS, Cristina Henschel de; GUALBERTO, Estéfani Caroline)	173
VIII Mostra Científica de Integração Pós-Graduação e Graduação	175
A EDUCAÇÃO COMO INSTRUMENTO DE GOVERNANÇA TRANSNACIONAL: A REGULAÇÃO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA NA ERA PÓS-DIGITAL (AMAYA, Ornella Cristine; DEMARCHI, Clovis)	176
A INFLUÊNCIA CULTURAL DA COMUNIDADE CHINESA EM PRATO (ITÁLIA) NO CONTEXTO DA PANDEMIA DO NOVO CORONAVÍRUS (SILVA, Carla Cristina Ferreira da; BARBIERI JUNIOR, Walter)	177
A RESOLUÇÃO 64/2018 DA COMISSÃO INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS E O DIREITO DAS CRIANÇAS E ADOLESCENTES NO CONTEXTO MIGRATÓRIO (FELIN, Luiza Caovilla; SANTOS, Rafael Padilha dos)	178
ACORDO DE QUOTISTAS E A ASSIMETRIA DE INFORMAÇÕES (KLEINERT, Vinícius Castanho; LANA, Jeferson)	179
ATRIBUTOS DETERMINANTES NA DECISÃO DE COMPRA DE PRODUTOS ELETRÔNICOS A PARTIR DOS MODELOS MENTAIS DO CONSUMIDOR (HOECKESFELD, Lenoir; LENZI, Fernando Cesar)	180
AVALIAÇÃO AUTOMÁTICA DE SATISFAÇÃO EM JOGOS (HENRIQUE, Alisson Steffens; DAZZI, Rudimar Luis Scaranto)	181
AVALIAÇÃO DE FERRAMENTAS PARA DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DESENVOLVIDAS A PARTIR DE ANÁLISES DE INTERACTOMAS E PERFIS GENÉTICOS (SILVA, Marcus Adonai Castro da; FREITAS, Robert Cardoso de; LIMA, Andre Oliveira de Souza)	182
AVALIAÇÃO DO MODO DE AÇÃO CICATRIZANTE GÁSTRICO DO GERANIOL EM ROEDORES (VENZON, Larissa; MEURER, Mariane Caroline; MARIOTT, Marihá; LONGO, Bruna; FRANÇA, Tauani Caroline Santos; SOMENSI, Líncon Bordignon; BOEING, Thaise; SILVA, Luisa Mota da)	183
CATEGORIAS DA URBANIZAÇÃO TURÍSTICA: UMA ANÁLISE A PARTIR DA MORFOLOGIA URBANA E PRÁTICAS ESPACIAIS (MINASI, Sarah Marroni; TRICARICO, Luciano Torres)	184
COMUNICAÇÃO INTERNA EM UMA UNIVERSIDADE MULTICAMPI: A VISÃO DA ADMINISTRAÇÃO SUPERIOR E A PERCEPÇÃO DE COMUNICADORES, GESTORES E COLABORADORES ADMINISTRATIVOS (LUCATELLI, Francine; BEHLING, Hans Peder)	185
DARK TOURISM: ANÁLISE DA RELAÇÃO ENTRE AS MOTIVAÇÕES, AS EXPERIÊNCIAS E OS BENEFÍCIOS DOS TURISTAS QUE VISITARAM O CEMITÉRIO DA RECOLETA EM BUENOS AIRES, ARGENTINA (PEREIRA, Tércio; PEREIRA, Melise de Lima; LIMBERGER, Pablo Flôres)	186
DESENVOLVIMENTO DE SEGURANÇA ALIMENTAR POR AÇÕES SUSTENTÁVEIS (LENZI, Fernando Cesar; NOGUEIRA, Sanya Mendes)	187
ESTUDO PRÉ-CLÍNICO DOS EFEITOS DO ÁCIDO ÚRSNICO EM ANIMAIS SUBMETIDOS À INFUSÃO INTRACEREBROVENTRICULAR DO PEPTÍDEO A [?] 1-42 (CAZARIN, Camila Andre; DALMAGRO, Ana Paula; GONÇALVES, Ana Elisa; BOEING, Thaise; SILVA, Luisa Mota da; PINTO, Bernardo Carlesso; FÁTIMA, Ângelo de; LAGE, Tiago Coelho de Assis; FERNANDES, Sérgio Antônio; SOUZA, Marcia Maria de)	188
EXPANSÃO DE EMPRESAS DE ECONOMIAS EMERGENTES E ESTRATÉGIA DE NÃO MERCADO (MARCON, Rosilene; SILVA, Jaison Caetano da)	189
GESTÃO DE RISCOS E OCUPAÇÃO URBANA: ABORDAGEM DAS POLÍTICAS PÚBLICAS NA CONTENÇÃO DAS INUNDAÇÕES EM BRUSQUE, SC (NOLDIN, Marcelo; SANTOS, Rafael Padilha dos)	190
INTERFACE DE REALIDADE AUMENTADA PARA O BRINQUEDO PROGRAMÁVEL ROPE (VIANA, César Pereira; RAABE, Andre Luis Alice)	191
MÍDIA E MEDICALIZAÇÃO DO CORPO FEMININO (VIEIRA, Andre Gustavo Flausino; MANSKE, George Saliba)	192
O CONTROLE DE CONVENCIONALIDADE COMO MECANISMO JURÍDICO PARA A PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE (CRUZ, Paulo Marcio da; DANELI, Jardel Anibal Casanova)	193
O LEITOR ENCARNADO E A LEITURA DO LITERÁRIO COMO EXPERIÊNCIA (NEITZEL, Adair de Aguiar; NHOQUE, Janete Ribeiro)	194
OS SENTIDOS DA FORMAÇÃO E DO TRABALHO: INSERÇÃO PROFISSIONAL E A CARREIRA DOCENTE EM FOCO (SOUSA, Cintia Metzner de; RAITZ, Tânia Regina)	195
PERFIL E MAPEAMENTO DOS INDIVÍDUOS SUBMETIDOS À ENDOSCOPIA DIGESTIVA ALTA QUANTO À INFECÇÃO PELO HELICOBACTER PYLORI NO MUNICÍPIO DE BALNEÁRIO CAMBORIÚ (SC) (HARO, Caroline Pigozzi; SANDRI, Juliana Vieira de Araujo; BOSSARDI, Carina Nunes)	196
VALORAÇÃO ECONÔMICA DE SERVIÇOS ECOSSISTÊMICOS MARINHOS PARA UNIDADES DE CONSERVAÇÃO BRASILEIRAS, O CASO DA RESERVA BIOLÓGICA DO ARVOREDO (JARDEWESKI, Cleiton Luiz Foster; MARENZI, Rosemeri Carvalho)	197
Índice de Autores	199



**ENGENHARIAS E CIÊNCIAS
AGRÁRIAS, EXATAS E DA
TERRA**

ABORDAGEM SISTÊMICA E O PROBLEMA DA ESCASSEZ DA ÁGUA EM CIDADES LITORÂNEAS. ESTUDO DE CASO: BALNEÁRIO CAMBORIÚ (SC)

SCHLINDWEIN, Kathleen; HORITA, Cristina Ono

Escola do Mar, Ciência e Tecnologia – EMCT

Curso: Engenharia Ambiental e Sanitária

Área: Engenharias

Cidades vêm sofrendo com a disponibilidade de água potável devido às mudanças globais, às mudanças no comportamento humano e ao crescimento populacional. A necessidade por água limpa é uma preocupação desde o início da civilização e isto não se alterou nas últimas décadas. Neste sentido, os municípios do litoral Centro-Norte catarinense também estão sofrendo com este problema que ainda é agravado pelo fato delas apresentarem baixa disponibilidade hídrica. A escassez hídrica na cidade de Balneário Camboriú (SC) se tornou evidente com a expansão urbana, na forma verticalizada, e uma população flutuante acentuada nos meses de verão (dezembro a fevereiro). Para analisar qual ou quais medidas seriam mais adequadas na região de interesse é necessário um estudo aprofundado que permita um planejamento apropriado nessas questões. Desta forma, este trabalho tem como objetivo analisar de forma sistêmica o problema da escassez da água em cidades litorâneas, tendo como estudo de caso o município de Balneário Camboriú. Para contemplar estes tópicos, utilizaram-se dados da quantidade de água consumida fornecida pela Empresa Municipal de Água e Saneamento (EMASA) e a realização de uma pesquisa com a prefeitura municipal, na qual se buscaram quais seriam os projetos existentes na busca de novas fontes hídricas de abastecimento urbano. Com isso, fez-se a identificação dos elementos que compõem o sistema que origina a escassez de água, possibilitando a integração entre cada componente do mesmo, focando principalmente na relação existente entre eles. Para isso, foi necessário identificar as fontes, os usuários e as perdas de água dentro do sistema em questão. Este trabalho teve como produto final um modelo conceitual, no qual consiste em estabelecer interações entre estes principais elementos verificados no sistema. Com base nas considerações e resultados encontrados, a melhor opção para obter uma fonte de água para o município seria uma ação conjunta para abastecer a agricultura e a demanda populacional. Nesta demanda populacional também está inclusa a utilização de água para construção civil, pois a medição do volume hídrico usado para a construção civil é feita de forma conjunta com as demandas residenciais. Neste sentido, medidas podem ser adotadas como a quantificação desse uso de forma individual, evitando que a água potável não seja utilizada, ou tenha maior controle, na construção de edifícios. Estas ações em conjunto consistem na construção do parque inundável (para fins potáveis), juntamente com a utilização de uma forma de reúso de água ou sistema de captação de água da chuva (para fins não potáveis), pois a quantidade de água reservada pode ser suficiente para suprir a demanda dos municípios de Balneário Camboriú e Camboriú, e ainda fornecer água para a agricultura.

PALAVRAS-CHAVE: Teoria geral dos sistemas. Balanço hídrico. Modelo conceitual.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.

**ACELERAÇÃO DE PERCEPÇÃO PARA VEÍCULOS AUTÔNOMOS UTILIZANDO
PARALELISMO ESPACIAL**

SANTOS, Vinícius Almeida dos; PEREIRA, Thiago Felski; LYRA, Rodrigo

Escola do Mar, Ciência e Tecnologia – EMCT

Curso: Ciência da Computação-Itajaí

Área: Ciências Exatas e da Terra

Veículos autônomos já são realidade, porém alguns problemas precisam ser resolvidos, entre estes, a percepção. A percepção para veículos autônomos consiste em perceber objetos de interesse nos arredores, como por exemplo, estrada, pedestres, placas e semáforos, isto é, devem ser fornecidas informações suficientes para que um veículo autônomo funcione corretamente. Este trabalho busca implementar percepção para veículos autônomos por meio da aceleração do algoritmo de segmentação semântica, que já vem sendo utilizado em outros trabalhos da área. A segmentação envolve a detecção e classificação de objetos presentes em imagens, demarcando o segmento em que cada objeto está situado. A percepção visual no âmbito de veículos autônomos consiste na identificação e reconhecimento de objetos capturados por câmeras digitais. Isso é feito por meio da análise das imagens capturadas por essa câmera. A partir da imagem obtida por câmeras, o próximo passo é identificar a cena dos arredores, e para isso são utilizados métodos de processamento de imagens. A maioria dos trabalhos de processamento de imagens para veículos autônomos trabalha com cada problema da percepção de maneira separada. Na aplicação é necessário uma integração de diversas tarefas de maneira a aumentar sua taxa de acerto e precisão do sistema. Uma das maneiras de abordar as tarefas necessárias é utilizando métodos de segmentação de imagens, considerado um dos primeiros passos para entendimento de uma imagem. Na automação de veículos autônomos é necessário respeitar os requisitos de tempo real, que é um dos empecilhos de segmentação semântica, que apresenta um grande custo computacional. Os atuais algoritmos associados à tarefa de percepção nestes veículos tendem a ser lentos, devido a diversos fatores, como por exemplo, o processamento digital das imagens. Para lidar com este empecilho, esse trabalho acelera o algoritmo de segmentação semântica por meio de paralelismo espacial, quebrando os algoritmos em partes que possam ser executadas simultaneamente, usufruindo dos diversos núcleos presentes na CPU. Nas últimas décadas, com o aumento de poder de processamento, popularização da inteligência artificial, e o rápido melhoramento dos algoritmos, muitas possibilidades estão surgindo. O método abordado neste trabalho para a percepção nos veículos autônomos é a segmentação semântica. O uso de segmentação semântica pode ser aproveitado de diversas maneiras. Uma dessas maneiras é um melhor tratamento de falsos positivos, que são muito prejudiciais para qualquer sistema. Os treinamentos realizados com as bases de dados Mapillary e KITTI tiveram uma rápida convergência do erro no treinamento, mas se mantiveram constantes durante todas as épocas que aconteceram. Ao final do trabalho, obteve-se uma aceleração de \$1,8\$ vezes se comparado à execução sequencial do algoritmo para segmentação semântica, utilizando 4 threads em uma CPU com 4 núcleos de processamento. No entanto, a acurácia do classificador não foi satisfatória.

PALAVRAS-CHAVE: Carros Autônomos, Visão Computacional, Aceleração em Hardware.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.



ALGORITMO DE PROCESSAMENTO DE IMAGEM PARA O ESTUDO DE AGLOMERADOS DE GALÁXIAS

JESUS, João Victor Ribeiro de; LYRA, Rodrigo

Escola do Mar, Ciência e Tecnologia – EMCT

Curso: Ciência da Computação-Itajaí

Área: Ciências Exatas e da Terra

O estudo dos aglomerados de galáxias tem mostrado grande complexidade devido ao grande número de estrelas sobrepostas, que emitem luz e bloqueiam a clara visualização do fenômeno em banda ótica nítida. Os aglomerados de galáxias constituem um importante campo de estudo na área da astronomia, astrofísica e da cosmologia, pois os mesmos auxiliam na compreensão de como a matéria escura se comporta e evolui, dando assim pistas de como é constituída a estrutura do nosso Universo. Atualmente existem diversos métodos para o pré-processamento e processamento de imagens, entre eles a limiarização, segmentação baseada em bordas e regiões, detecção de bordas, classificação e muitas outras. Além do processamento de imagens digitais, a área de Inteligência Artificial (IA) também tem um papel muito importante, tanto na segmentação de objetos em imagens digitais, quanto na análise e reconhecimento desses objetos nas imagens, com a utilização de métodos de aprendizado de máquina para a classificação daquilo que pode ser considerado uma estrela ou uma galáxia. Tendo em vista a complexidade observacional dos aglomerados de galáxias e da relevância deles perante o entendimento das forças que regem nosso universo, foi proposto um estudo acerca dos métodos de processamento de imagens para o desenvolvimento de uma solução que tem por objetivo principal facilitar o estudo desses aglomerados, por meio da implementação desses métodos, a fim de criar um algoritmo capaz de classificar galáxias e estrelas, além de extrair os objetos classificados como estrelas em imagens espaciais para posteriores estudos desses aglomerados de galáxias. Dentro deste contexto, este trabalho buscou contribuir com as áreas da astronomia, astrofísica e cosmologia facilitando o estudo dos aglomerados de galáxias. Como resultado, o algoritmo traz não só a imagem final com as estrelas apagadas, mas também a imagem com as galáxias segmentadas e envoltas por um retângulo envolvente. Em sua versão final, o algoritmo atingiu uma média de 83% de precisão na classificação de objetos, sendo capaz de processar imagens espaciais sem estrelas e identificar galáxias automaticamente. Pode-se concluir, a partir dos resultados obtidos com imagens contendo objetos previamente classificados, que foi possível classificar de forma competente, porém parcial, as galáxias e estrelas presentes nas imagens digitais, respondendo assim, a pergunta de pesquisa e as hipóteses levantadas durante a formulação desse trabalho. Acredita-se, também, que a aplicação do algoritmo desenvolvido possa contribuir com a área da astrofísica, astronomia e cosmologia, na busca de novas galáxias e aglomerados de galáxias.

PALAVRAS-CHAVE: Aglomerado de Galáxias, Processamento de Imagens. Astronomia.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.

ANÁLISE DO PROVIMENTO DE TÉCNICAS DE TOLERÂNCIA A FALTAS EM UM ROTEADOR PARA REDES-EM-CHIP

SEMINOTTI, Enzo; MELO, Douglas Rossi de

Escola do Mar, Ciência e Tecnologia – EMCT

Curso: Engenharia de Computação-Itajaí

Área: Ciências Exatas e da Terra

A redução do tamanho dos componentes e o aumento da frequência de operação dos circuitos integrados tornam os Systems-on-Chip (SoCs) mais susceptíveis a faltas, o que pode levar a erros e resultar numa falha do sistema. Os SoCs têm atualmente vários núcleos e dependem de uma Network-on-Chip (NoC) como arquitetura de comunicação. Neste contexto, este estudo explora uma série de alternativas de controladores de entrada e saída de um roteador, com o objetivo de minimizar a propagação de erros. Foi elaborada uma arquitetura de roteador parametrizável para avaliar o desempenho das combinações de máquinas de estado Moore e Mealy nos controladores de entrada e de saída. A arquitetura de roteamento foi desenvolvida com foco na regularidade, flexibilidade e baixo custo em silício. Destina-se a ser utilizada em redes de topologia de malha 2-D, com controle de fluxo *handshake* de 4 fases e a técnica *wormhole* de chaveamento. O roteador possui cinco portas (Local, Norte, Leste, Sul e Oeste), e cada porta está ligada a um *crossbar* interno ao roteador e às estruturas vizinhas por meio de ligações bidirecionais. Foram definidas várias configurações para executar a injeção de faltas e analisar a confiabilidade do roteador. Nessas configurações, há variações na largura dos dados (4, 8, 16 ou 32 bits) e na capacidade dos *buffers* (4 palavras de dados ou 128 bits). Além disso, são também avaliadas todas as combinações possíveis de implementação dos controladores de entrada e de saída. Foi gerada uma carga de trabalho para a avaliação do roteador e para a campanha de injeção de faltas. O tráfego gerado emula uma transferência de linha de cache de 128 bits, que é frequentemente utilizada em processadores de 32 bits. O padrão de comunicação foi projetado de modo a transmitir pacotes para uma combinação fixa de canais de entrada e saída de forma intermitente. Com esta condição, as métricas recolhidas correspondem às do roteador sob a maior carga de trabalho. Em cada teste, uma única falta é injetada invertendo o valor lógico em um registrador aleatório do circuito. Caso a saída de qualquer porta for diferente do gabarito, então presume-se que a falta no circuito do roteador propagou em um erro. Os resultados mostram que o uso de máquinas Mealy nos controladores apresentam uma taxa de propagação de erros inferior à das máquinas baseadas em Moore, ao custo de uma degradação no desempenho.

PALAVRAS-CHAVE: Sistemas Embarcados; Redes-em-Chip; Tolerância a Faltas.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.



AValiação Comparativa do Compressor CCSDS 123 nas Arquiteturas RISC-V e ARM

IMIANOSKY, Carolina; VALIM, Paulo Roberto Oliveira

Escola do Mar, Ciência e Tecnologia – EMCT

Curso: Engenharia de Computação-Itajaí

Área: Ciências Exatas e da Terra

Imagens hiperespectrais (Hyperspectral Image - HSI) são amplamente utilizadas em aplicações espaciais, como sensoriamento remoto. As HSIs possuem três dimensões, duas espaciais (x e y) e uma espectral z , a qual varia com a quantidade de bandas espectrais contidas na HSI, podendo atingir a ordem de centenas. Estas imagens geram uma grande quantidade de dados, tornando a utilização de algoritmos de compressão, como o CCSDS 123.0-B.2, altamente necessária. A compressão busca lidar com restrições de comunicação e armazenamento das plataformas utilizadas para capturar HSIs, como, por exemplo, satélites. Considerando que o algoritmo CCSDS 123 possui um alto custo computacional, é necessário avaliar quais arquiteturas de processador suportam a sua execução a bordo, por exemplo, de satélites. Dentre as arquiteturas candidatas para esse tipo de aplicação, pode-se citar a ISA (Instruction Set Architecture) RISC-V, um padrão aberto e gratuito que ganhou força no mercado no decorrer dos últimos anos, inclusive para aplicações espaciais. Diante disso, este trabalho buscou avaliar o desempenho e consumo de energia da execução do algoritmo CCSDS 123 nos processadores RISC-V e ARM, a fim de compará-los. Além disso, avaliamos a execução do algoritmo CCSDS 123 em dois sistemas operacionais em tempo real (SOTR), Zephyr RTOS e FreeRTOS, ao operar no processador RISC-V, analisando o impacto desse algoritmo sobre as camadas de abstração de um sistema operacional. Para os experimentos de comparação entre processadores, executamos o compressor como código textitbare-metal em dois kits de desenvolvimento. Para o RISC-V, utilizamos o kit HiFive1 da SiFive, operando a 320 MHz, programando-o usando a textittoolchain Freedom E. O processador ARM foi testado utilizando a placa de prototipação ZedBoard da Xilinx, operando a 800 MHz. As ferramentas usadas para o ARM foram a textittoolchain para o software XSDK da Xilinx e o Xilinx Vivado para a geração do SoC (System-on-Chip). Na avaliação do RISC-V com os SOTRs, foram criadas duas tarefas para medir o custo de chaveamento de contexto: a de alta prioridade sendo o compressor e uma de baixa prioridade que imprimia a mensagem "Hello, World!" no terminal. A tarefa de baixa prioridade executa repetidamente até a interrupção da tarefa do compressor. Nos experimentos, foi utilizada uma pequena HSI com as dimensões $5 \times 5 \times 5$ para permitir testes usando apenas a memória de cache de dados dos processadores. Além do desempenho, o consumo de energia foi estimado levando em conta a quantidade de ciclos necessários na execução do algoritmo CCSDS 123 em cada processador e a potência dissipada por cada placa, determinada por meio da corrente máxima drenada pelas plataformas ao executar o compressor. Nos resultados obtidos, o processador ARM (ZedBoard) executou o código textitbare-metal do compressor 118 vezes mais rápido que o processador RISC-V (HiFive1). Por outro lado, como a HiFive1 trabalha com uma tensão menor e drena menos corrente, ele dissipa 2,66 menos energia do que o processador ARM. Já na execução do compressor em SOTRs no RISC-V, o FreeRTOS apresentou um desempenho 3,2 vezes maior que Zephyr quando comparado ciclos de execução. É possível concluir que a plataforma HiFive1 permite uma execução do algoritmo de compressão com um baixo consumo de energia, o que é um requisito para sistemas com essa restrição, como satélites. Por outro lado, o processador ARM resulta em uma latência e consumo de energia muito mais baixos, devido a execução ser em menos tempo. Para trabalhos futuros, pretende-se avaliar custos e desempenho ao integrar um textitsoft-core em lógica programável, a fim de reduzir a latência de processamento e a energia consumida pelo bloco preditor, a parte mais crítica do compressor. Também serão aplicadas otimizações de software para analisar os impactos da utilização destas abordagens como uma técnica de aceleração.

PALAVRAS-CHAVE: Imagens Hiperespectrais; Compressão; Sistemas Integrados.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.

AVALIAÇÃO DA AMÔNIA NÃO IONIZADA COMO FATOR DE CONFUSÃO EM ENSAIOS DE TOXICIDADE DO SEDIMENTO DO ESTUÁRIO DO RIO ITAJAÍ-AÇU

HIRTH, Alessandra Uhlmann; RESGALLA JUNIOR, Charriid

Escola do Mar, Ciência e Tecnologia – EMCT

Curso: Oceanografia

Área: Ciências Exatas e da Terra

Os estuários são definidos como corpos d'água restritos, onde ocorre a diluição mensurável da água marinha pela água doce. São ecossistemas de elevada importância biológica e socioeconômica, devido a sua alta produtividade, sua proximidade com os centros urbanos e pelo seu crescente uso para atividades portuárias. Portanto, os estuários são impactados por ações antrópicas, em especial, despejo de resíduos industriais e atividades de dragagem que podem gerar a remobilização de poluentes acumulados nos sedimentos e aumentar a biodisponibilidade destes na coluna d'água, bem como transferir uma carga de poluentes para outras regiões, aonde naturalmente estes não chegariam. Uma ferramenta importante na avaliação da qualidade da água e do sedimento são os testes de toxicidade. De acordo com a resolução CONAMA N^o 454/2012 que trata sobre a qualidade dos sedimentos a serem dragados, um dos ensaios de toxicidade, quando necessários, são executados pela técnica de interface sedimento-água a fim de avaliar a fração aquosa do sedimento e reduzir a interferência de fatores de confusão, principalmente devido a amônia não ionizada (NH₃). Entretanto, somente este procedimento não é o suficiente para uma correta avaliação da qualidade dos sedimentos a serem dragados e dispostos em regiões de botafora. Em função disto, este trabalho teve como objetivo avaliar a qualidade do sedimento do estuário do rio Itajaí-açu por ensaios de toxicidade de desenvolvimento embrio-larval do ouriço *Arbacia lixula* utilizando diferentes técnicas cujos resultados podem permitir uma interpretação que elimine a influência da amônia não ionizada como fator de confusão e o diagnóstico da presença ou não de contaminantes no sedimento. Para tal, foram utilizadas as amostras de sedimento obtidas no Programa de Monitoramento do Porto de Itajaí, no período de agosto de 2019 a maio de 2020, com coletas trimestrais, abrangendo 4 pontos dentro do canal de navegação do estuário do rio Itajaí-açu e 4 pontos na região costeira adjacente. Os sedimentos foram avaliados quanto a sua qualidade utilizando as seguintes etapas: coleta de sedimento, preparo dos elutriatos, teste de toxicidade de desenvolvimento embrio-larval (crônico de curta duração) com ouriço *Arbacia lixula*, teste interface sedimento-água e tratamento do elutriato com a macroalga *Ulva lactuca*. Após o preparo dos elutriatos e do teste interface sedimento-água, foram realizadas as leituras de amônia (NH₄) e estimados os valores de amônia não ionizada com base em características físico-químicas da fração aquosa do sedimento. Os resultados evidenciaram a presença de amônia não ionizada (NH₃) na maior parte das amostragens, atuando como um interferente na avaliação da toxicidade dos sedimentos amostrados. De forma geral, o sedimento do canal de navegação do estuário demonstrou-se mais tóxico em relação ao sedimento da região costeira adjacente. Na maioria dos sedimentos amostrados, os ensaios com elutriato apresentaram menores valores de amônia não ionizada (NH₃) em comparação com o teste interface sedimento-água. O tratamento com a macroalga não teve resultados conclusivos para os ensaios de toxicidade. Os percentuais de efeito sobre os organismos teste encontrados para o sedimento do canal de navegação evidenciaram a diminuição da qualidade dos sedimentos em direção a montante. Mediante um comparativo entre os resultados dos ensaios e as concentrações da amônia não ionizada, assim como a repetição de pelo menos 3 amostragens de sedimentos em períodos diferentes, foi possível interpretar a existência de contaminantes nos sedimentos do rio Itajaí-açu. Portanto, os testes de toxicidade se mostraram importantes para avaliar o potencial de risco ambiental dos contaminantes originários das atividades porto-industriais executadas na região.

PALAVRAS-CHAVE: Amônia não ionizada, ensaios de toxicidade, Identificação dos constituintes tóxicos da amostra.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC / CNPq / UNIVALI.



AValiação DA QUALIDADE DOS ÓLEOS E GORDURAS DE FRITURA UTILIZADOS EM RESTAURANTES E LANCHONETES UNIVERSITÁRIOS

COUTINHO JUNIOR, Filipe José Evaristo; BO, Andrea Dal; FONSECA, Renata Stock

Escola do Mar, Ciência e Tecnologia – EMCT

Curso: Engenharia Química

Área: Engenharias

No processo de fritura por imersão o alimento é submerso em óleo ou gordura quente, que age como meio de transferência de calor. É uma operação rápida para o preparo de alimentos pois o óleo ou gordura atinge temperaturas superiores às alcançadas, por exemplo, pela água em ebulição utilizada na técnica de cozimento. Porém, devido ao uso de altas temperaturas, os óleos e gorduras utilizados na elaboração de alimentos fritos estão sujeitos à ocorrência de reações oxidativas e hidrolíticas responsáveis pela redução da aceitação do alimento frito pelo consumidor, além de trazer consequências negativas para a saúde de quem o consome. O objetivo do trabalho foi avaliar as alterações físico-químicas ocorridas nos óleos e gorduras utilizados na fritura de alimentos servidos nos restaurantes e lanchonetes do campus de Itajaí da UNIVALI. A metodologia aplicada incluiu a realização de uma pesquisa de hábitos de uso dos óleos e gorduras antes, durante e após o processo de fritura e a realização de análises físico-químicas, acidez e compostos polares, no último dia do ciclo de fritura. A pesquisa demonstrou que os estabelecimentos utilizam como matéria-prima óleo ou gordura de soja ou algodão, em diversos modelos de fritadeiras com controle digital de temperatura. A temperatura de fritura varia entre 100 e 200°C, assim como varia a frequência de descarte do óleo de 2 a 30 dias. Parte dos estabelecimentos pratica a reposição de óleo, em frequências distintas, e todos realizam algum procedimento para tratamento do óleo/gordura após o uso diário, dentre os preconizados pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Quanto ao descarte, 100% dos estabelecimentos recolhem o óleo usado em recipiente adequado que é, posteriormente, recolhido por uma empresa de reciclagem. No que diz respeito às análises físico-químicas somente um estabelecimento, dos 5 que forneceram amostra, apresentou níveis de ácidos graxos livres e compostos polares dentro do limite máximo recomendado pelo Informe Técnico nº11/2004, um exibiu os 2 parâmetros acima e os demais não atenderam à especificação para compostos polares. Diante dos resultados obtidos e considerando o público-alvo dos estabelecimentos pesquisados, as crianças e adolescentes do CAU (Colégio de Aplicação da UNIVALI) e os universitários, além dos funcionários da área administrativa e docentes, torna-se necessária a conscientização dos locais quanto à importância de servir refeições, além de saborosas, nutritivas e seguras para os consumidores, incorporando as boas práticas de fritura preconizadas no Informe Técnico nº11/2004 da ANVISA. Somado a isso, é de extrema relevância o estudo do momento ideal de descarte dos óleos e gorduras utilizados na fritura dos alimentos. A fim de conscientizar os proprietários dos restaurantes e lanchonetes e determinar o ponto de descarte ideal para cada estabelecimento sugere-se trabalhos futuros incluindo a coleta das amostras de óleo/gordura em diferentes intervalos de tempo, dentro de um mesmo ciclo de fritura. Para garantir a obtenção de resultados confiáveis, a coleta deve contemplar, pelo menos, 3 ciclos de fritura completos.

PALAVRAS-CHAVE: Estabilidade Oxidativa. Fritura de Imersão. Qualidade Alimentar.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.

**AValiação QUÍMICA E BIOLÓGICA DAS PARTES AÉREAS DE DICHORISANDRA
THYRSIFLORA (COMMELINACEAE)**

NIERO, Rivaldo; KOERICH, Eduardo Fontanella

Curso: Farmacia

Área: Ciências Exatas e da Terra

As plantas medicinais fazem parte da história do desenvolvimento do homem pela relevância em prol do bem-estar, seja na alimentação e na produção de novos medicamentos, sendo este último um resultado da aliança entre a etnofarmacologia e a farmacognosia. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), aproximadamente 60% da população mundial emprega a medicina tradicional, majoritariamente no sistema público de saúde em alguns países, como a China e Índia. Entretanto, por mais que exista um expressivo uso de plantas neste tipo de medicina a potencialidade das plantas ainda é pouco valorizada, dado que, das 500 mil espécies de plantas que existem no planeta, somente 6% foram examinadas farmacologicamente e 15% fitoquimicamente. Tendo em vista a grande importância do Reino Plantae na biossíntese de metabolitos secundários, este projeto tem como objetivo avaliar os principais constituintes químicos presentes nas partes aéreas de *Dichorisandra thyrsiflora* através de técnicas cromatográficas e espectroscópicas, bem como sua possível atividade antimicrobiana e anticolinesterásica *in vitro*. Neste aspecto, as partes aéreas (folhas e galhos) foram secas, trituradas e maceradas em metanol durante aproximadamente sete dias a temperatura ambiente. Após a evaporação total do solvente sob pressão reduzida, o extrato metanólico foi submetido a um fracionamento através da partição líquido-líquido, com solventes de polaridade crescente como hexano, diclorometano e acetato de etila. Posteriormente, as frações foram submetidas à cromatografia em coluna (CC), cromatografia em camada delgada (CCD), além de cromatografia flash (CF) quando necessário. A fração hexânica após sucessivas colunas cromatográficas, foi possível isolar e identificar um composto cristalino denominado de estigmasterol. Da fração de diclorometano, após reação positiva com KOH 10% como revelador específico sugeriu a presença de uma cumarina. No entanto, a pouca quantidade de material isolado não foi possível sua identificação. Da fração de acetato de etila, a subfração 35-44 originária da terceira coluna, apresentou-se na forma de cristais amorfos de coloração branca (25 mg) os quais foram submetidos a técnicas espectroscópicas na tentativa da elucidação estrutural. Entretanto em função da pandemia do Covid-19, os testes biológicos não foram concluídos bem como a elucidação do composto majoritário. Embora não se tenha identificado nenhum composto até o momento, é uma planta promissora tendo em vista a carência de estudos tanto da parte química quanto farmacológica, o que reforça a continuidade deste estudo em outros projetos subsequentes.

PALAVRAS-CHAVE: D. thyrsiflora 2: Cromatografia 3: Anticolinesterase 4: Antimicrobiana.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC / CNPq / UNIVALI.



CARACTERIZAÇÃO DO NEGRO DE FUMO PROVENIENTE DA PIRÓLISE DE PNEUS E SUA APLICAÇÃO NA REMOÇÃO DO CORANTE AZUL DE METILENO

JACINTO, Gabriel Serpa; ALMERINDO, Gizelle Inacio; HEINECK, Raphael Gilioli; DIAS, Camila

Escola do Mar, Ciência e Tecnologia – EMCT

Curso: Engenharia Química

Área: Engenharias

A comunidade acadêmica tem direcionado esforços em estudos relacionados a adsorventes alternativos provenientes de resíduos industriais, visando a diminuição de custos no processo de adsorção, já que o carvão ativado comercial apresenta alto valor de mercado. Nesse contexto, a presente pesquisa teve como objetivo utilizar o negro de fumo obtido da pirólise de pneus da Empresa RODE para a remoção do azul de metileno de soluções aquosas. O azul de metileno é comumente utilizado como molécula modelo para estudos de adsorção, contribuindo para a compreensão da remoção de corantes em efluentes com diferentes tipos de adsorventes. Com relação ao uso do negro de fumo como adsorvente, este apresenta um grande potencial em que demonstra uma forte adsorção. Ademais, os materiais orgânicos adsorvidos pelo negro de fumo não são facilmente liberados, ou seja, a processo de dessorção se torna difícil. A caracterização do adsorvente foi realizada mediante a área superficial, bem como, ponto de carga zero, calorimetria diferencial de varredura e massa específica. Foram realizados testes de adsorção em sistema descontínuo, os quais foram acompanhados por espectrofotometria de UV-Vis, sendo a absorbância monitorada no comprimento de onda de 664 nm, referente ao azul de metileno. Foi realizado o estudo cinético cujo tempo de equilíbrio foi de 5 minutos, assim como, a isoterma de adsorção na qual o modelo de isoterma de Langmuir foi o que melhor se ajustou aos dados experimentais. A capacidade de adsorção do negro de fumo tratado termicamente (400 °C/30 min) foi de aproximadamente 23 mg.g⁻¹. A massa específica do negro de fumo encontrada foi de aproximadamente 1840,82 kg.m⁻³, estando dentro da faixa encontrada para o negro de fumo comercial. Foi obtida uma área superficial do negro de fumo tratado termicamente de 66,98 m².g⁻¹. Já o valor de PCZ obtido para o negro de fumo foi de 7,08. As massas de adsorventes utilizadas entre 250 e 750 mg não apresentaram diferenças significativas, resultando em uma remoção de 100 % em 5 minutos. Assim, este estudo comprovou a hipótese de aplicação do negro de fumo proveniente da Empresa RODE como um adsorvente alternativo para a remoção de azul de metileno de soluções aquosas sintéticas.

PALAVRAS-CHAVE: Adsorvente alternativo. Estudos de adsorção. Batelada.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.

COMPARAÇÃO ENTRE DIFERENTES ABORDAGENS DE ANÁLISE DE SENTIMENTOS NO CONTEXTO DA LÍNGUA PORTUGUESA

CARDOSO, Matheus Henrique; FERNANDES, Anita Maria da Rocha

Escola do Mar, Ciência e Tecnologia – EMCT

Curso: Ciência da Computação-kobrasol

Área: Ciências Exatas e da Terra

A Análise de Sentimentos tem por objetivo extrair informações subjetivas de textos em linguagem natural, como opiniões e sentimentos. Esta análise, por exemplo, é feita pelas organizações para saber o que seus consumidores estão comentando sobre seus serviços e os consumidores utilizam para pesquisar sobre produtos antes de efetivar uma compra. O Twitter é uma das maiores redes sociais e ela mantém uma rica base de informações para a Análise de Sentimentos devido a padronização das publicações com limitação da quantidade de caracteres e por serem geralmente na forma textual. Estes textos, quando escritos em português enfrentam uma série de dificuldades de cunho gramatical e de diversidade de vocabulário. A fim de colaborar com as pesquisas na área, este trabalho apresenta a comparação de diferentes abordagens de Análise de Sentimentos no contexto esportivo. Considerando a complexidade encontrada no processo de Análise de Sentimentos em textos da língua portuguesa advindos das redes sociais, este trabalho expõe três diferentes abordagens à textos extraídos do Twitter referente ao contexto esportivo com a finalidade de comparar os resultados obtidos na operação de classificação da polaridade dos sentimentos encontrados nos textos como positivo e negativo. Tais abordagens abrangem abordagens baseadas em aprendizado de máquina, abordagens léxicas e abordagem baseada em comitê. Como objeto de aplicação do estudo, tweets foram coletados, tratados com a aplicação de técnicas de Processamento de Linguagem Natural e depois serviram de base para a realização dos experimentos. Para elaboração deste projeto, a metodologia adotada foi dividida em algumas etapas, começando com a revisão da literatura, seguido da análise e seleção dos algoritmos a serem utilizados no projeto. Em seguida foi criado um dataset com frases extraídas do Twitter relacionadas a Liga das Nações de Voleibol, ao Torneio Pré-Olímpico de Voleibol e a Copa do Mundo de Voleibol, totalizando 2.330 textos, sendo 1.032 negativos e 1.298 positivos. Após a coleta dos tweets, foi necessário escolher um método para rotular as frases do dataset de treinamento. A rotulação do dataset foi realizada manualmente e as frases do dataset foram preparadas para serem utilizadas pelos algoritmos. Esta preparação se baseia nas técnicas de Processamento de Linguagem Natural. Foi realizada a etapa de implementação dos algoritmos treinamento e teste dos algoritmos e por fim, foram realizados experimentos e comparação dos resultados obtidos. A abordagem supervisionada foi representada pelos algoritmos: Naive Bayes, Support Vector Machine, Árvore de Decisão e Regressão Logística. A abordagem não-supervisionada foi representada pelos algoritmos e recursos léxicos: SentiWordNet, Linguistic Inquiry and Word Count na versão em português, Sentiment140 Lexicon, Opinion Lexicon, Opinion Lexicon na versão em português e Valence Aware Dictionary for sEntiment Reasoning. A abordagem de Comitê foi representada por três técnicas que são Bagging, Boosting e Stacking que foram aplicadas utilizando os algoritmos das outras abordagens. Todos os experimentos realizados foram avaliados utilizando a técnica de Validação Cruzada com 10 pastas (10-fold Cross-Validation) onde foram extraídos os valores de Acurácia, Precisão, Recall e F1-Score. O presente estudo teve como objetivo realizar a comparação e avaliar o desempenho das abordagens de Análise de Sentimentos e como resultado desta pesquisa, a abordagem de Comitê aplicada no modelo Stacking pelos algoritmos Decision Tree, Naive Bayes e Support Vector Machine como nível-0 e o algoritmo Logistic Regression como nível-1 obteve o melhor desempenho em comparação com todos os experimentos realizados com aproximadamente 82% de Acurácia, Precisão, Recall e F1 Score. Portanto, é possível concluir que a utilização da abordagem de comitê é uma opção interessante para ser utilizada em um conjunto de dados com textos relacionados ao contexto do esporte na língua portuguesa.

PALAVRAS-CHAVE: Análise de Sentimentos. Processamento de Linguagem Natural. Análise de Tweets.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC / CNPq / UNIVALI.



CONCRETO DE RESISTÊNCIA ORDINÁRIA COM RESÍDUO DO BENEFICIAMENTO DO MÁRMORE E GRANITO

SANTOS, Silvia; GONÇALVES, Analú Leal

Escola do Mar, Ciência e Tecnologia – EMCT

Curso: Engenharia Civil

Área: Engenharias

O concreto é um material largamente utilizado no mundo, com cerca de 11 bilhões de toneladas por ano. Suas aplicações podem ser as mais diversas, dentre elas, edificações, rodovias, obras de infraestrutura, obras especiais e entre outros. Todavia, para a execução destas obras, utiliza-se como principal aglomerante hidráulico o cimento Portland. Pesquisadores da área mostram que a indústria cimenteira é responsável globalmente por cerca de 5% das emissões de gases do efeito estufa, por conta do processo produtivo do clínquer. Diante deste contexto, a preocupação em implantar técnicas construtivas e materiais sustentáveis no setor da construção civil, não se tratando apenas do Cimento Portland, tende a ser uma opção importante. Por este e outros fatores ambientais, produzem-se concretos sustentáveis com novas tecnologias, fazendo uso de adições e incorporações de materiais reutilizados, provenientes não somente da área da construção civil, como de diferentes campos econômicos. Neste cenário, a presente pesquisa teve como objetivo produzir concretos de resistência ordinária, que contivessem adições de resíduos de mármore e granito (RBMG), de forma que atendessem a resistência à compressão característica (f_{ck}) de 40MPa vislumbrando sua aplicação no mercado consumidor. Produziram-se dois concretos, nomeados como “concreto referência”, utilizando-se como aglomerante CP II F 40 e CP V-ARI-RS. Além destes, foram produzidos, com cada um dos cimentos, concretos com dois teores de substituição de cimento por RBMG (5% e 10%), que foram avaliados quanto às seguintes propriedades do estado endurecido: resistência à compressão axial; resistência à tração por compressão diametral e; absorção de água por capilaridade. Os resultados alcançados indicam que os concretos produzidos se enquadraram na classe de resistência, C40 da NBR 8953:2015. Sendo assim, os concretos com RBMG atingiram bom desempenho quanto às propriedades avaliadas. Dentro dos limites desse trabalho, o concreto com cimento CP V-ARI-RS com 10% de RBMG apresentou-se como o mais vantajoso, por atender tanto às exigências pré-estabelecidas de consumo de cimento Portland, para a classe de agressividade ambiental IV, como por absorver maiores quantidades do resíduo. Isso pode significar: (i) diminuição do passivo ambiental gerado pelas empresas beneficiadoras de mármore e granito; (ii) redução da extração de matéria-prima, pela redução do consumo de cimento ou aumento da produção das cimenteiras sem necessidade de aumento da planta industrial; e (iii) redução da emissão de gás carbônico na produção de cimento. Posto isso, o incentivo pelo emprego desse material em concretos contribui para a produção de concretos inteligentes e colabora para o aumento dos índices de sustentabilidade no setor da construção civil.

PALAVRAS-CHAVE: Concreto de resistência ordinária, Cimento Portland, Resíduo de beneficiamento de mármore e granito.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.

**CONCRETOS PRODUZIDOS A PARTIR DO EMPACOTAMENTO DE AGREGADOS E
INCORPORAÇÃO DE RESÍDUO DA CONSTRUÇÃO CIVIL**

MAFRA, Eduarda; SANTOS, Rúbia Bernadete Pereira dos

Escola do Mar, Ciência e Tecnologia – EMCT

Curso: Engenharia Civil

Área: Engenharias

O concreto é um material aplicado nas mais diversas instalações humanas, o que faz da construção civil um dos setores que mais consome matéria-prima virgem e que produz grandes quantidades de resíduos sólidos em suas atividades. Esses fatores afetam o meio ambiente e, conseqüentemente toda a sociedade. Assim, a busca por alternativas sustentáveis para a reciclagem destes resíduos tem se tornado tema de diversas pesquisas, incluindo estudos para incorporá-lo dentro do seu próprio setor, por meio de substituição dos agregados no concreto, uma vez que se torna uma medida econômica e ambientalmente viável. Outro fator pertinente que visa minimizar o impacto ambiental que a indústria da construção civil gera é reduzir o consumo de cimento Portland na produção dos concretos, uma vez que este material implica na demasiada emissão de dióxido de carbono (CO₂): estima-se que para a produção de uma tonelada de cimento, libera-se uma tonelada de CO₂ na atmosfera. Em função desta problemática, o objetivo principal desta pesquisa foi analisar e determinar a viabilidade técnica da produção de concretos de resistência ordinária com incorporação de Resíduo da Construção Civil - RCC como agregado miúdo, com base na técnica de empacotamento de agregados. A técnica tem por finalidade a obtenção de uma mistura com menor volume de vazios no concreto, resultando em uma mistura mais compacta e com menor consumo de cimento. Produziram-se três traços diferentes: o concreto referência, com base em um traço disponibilizado pela central dosadora de concreto, sem incorporação do resíduo; e outros dois traços com substituição de 20% do agregado miúdo por resíduo da construção civil (RCC), lavado e não lavado. Os resultados obtidos foram considerados satisfatórios, uma vez que os valores de resistência e durabilidade em todos os traços atingiram o desejado. O concreto com 20% de RCC lavado obteve o melhor desempenho global, porém, não houve uma grande diferença para o concreto com 20% de RCC não lavado que justificasse a lavagem prévia do resíduo, priorizando, também nesta análise, as questões ambientais. Dessa forma, o concreto com resíduo não lavado foi o traço que desenvolveu o melhor desempenho frente as propriedades físicas, mecânicas e, questões ambientais.

PALAVRAS-CHAVE: Construção Civil; Resíduos da Construção Civil (RCC); Empacotamento de Agregados; Concreto Ordinário.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.



CONEXÕES ENTRE A MATEMÁTICA E A ARTE

CORREIA, Fernando; GOMES, Yorrana Kaylane Silva

Colégio de Aplicação Univali – CAU

Curso: Ensino Médio

Área: Linguística, Letras e Artes

A matemática, por muitas vezes, é tratada como uma disciplina isolada nas escolas, estudando todas as suas subáreas, com todas as suas demonstrações, cálculos e demais particularidades. No entanto, ela é uma das disciplinas que mais se conecta com as demais áreas por sua grande diversidade de aplicações. É fácil ver que a matemática está presente nas áreas das engenharias por motivos dos cálculos, mas ela também atua, talvez de maneira mais sutil, em outras áreas como economia, medicina, programação etc. Existe uma área que parece não ter conexão alguma com a matemática, mas com uma análise histórica cuidadosa, pode-se ver que essa ligação é mais antiga que se possa imaginar: as artes. Para estudar as relações que existem entre a matemática e a arte, primeiramente, se faz necessário uma passagem pelo estudo histórico dos autores que já desenvolviam sua arte com esses ideais. Este estudo contempla épocas distintas da nossa história, conectando os acontecimentos da época com o desenvolvimento científico e artístico. Em alguns pontos da história, percebe-se a clara conexão entre essas duas áreas. Em seguida, apresentam-se alguns artistas que tiveram esta influência da matemática sobre suas obras e de que forma pode-se observar isto. Como metodologia, inicialmente o aluno bolsista captou fontes teóricas a respeito de obras históricas que tenham alguma relação com conceitos matemáticos para fundamentar a situação-problema desta pesquisa. Em seguida, a pesquisa percorreu pela análise dessas obras de forma precisa e coesa. Então, o aluno pesquisador apresentou alguns artistas e suas respectivas obras que possuam evidentes conexões entre as áreas da matemática e da arte. As novas diretrizes curriculares do ensino médio pontuam que os educandos devem ser hábeis para refletir sobre o conhecimento adquirido, sobretudo, ter um pensamento crítico sobre todo e qualquer conteúdo que lhes é ensinado. As análises matemáticas sobre obras clássicas podem trazer o desenvolvimento de um olhar diferenciado sobre ambas áreas de conhecimento. Em um trabalho que se procura reunir uma série de obras, tem-se o desenvolvimento de uma visão mais ampla sobre um assunto e uma conexão entre conhecimentos de diferentes áreas. Este trabalho traz, não só uma visão da conexão entre as disciplinas da matemática e das artes, mas também amplia as possibilidades de enxergar outras conexões da matemática com as demais áreas.

PALAVRAS-CHAVE: Matemática; Artes; Interdisciplinaridade.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC / CNPq / UNIVALI.

CONTROLE HÍBRIDO PARA EXOESQUELETO USANDO ELETROMIOGRAFIA DE SUPERFÍCIE

PENDLOSKI, Andriy Fujii; PEREIRA, Thiago Felski

Escola do Mar, Ciência e Tecnologia – EMCT

Curso: Engenharia de Computação-Itajaí

Área: Ciências Exatas e da Terra; Engenharias

Exoesqueletos na indústria são aplicados para levantar objetos pesados, carregá-los por longas distâncias ou manusear ferramentas pesadas. Tais capacidades ampliadas têm o potencial de agilizar a produção, e diminuir eventuais problemas com manuseio de equipamentos ou cargas com pesos elevados. Para que se possa desfrutar de tais vantagens, é necessário um sistema de controle para o exoesqueleto. A eletromiografia apresenta-se como um método interessante para ler sinais que podem ser utilizados como entrada para sistemas, pois pode fornecer informações sobre a contração muscular de uma pessoa. A aquisição dos sinais eletromiográficos pode ser tanto intramuscular ou de superfície. O método de aquisição por superfície capta os sinais musculares como um grupo de músculos, ao contrário da intramuscular, que apenas capta músculos específicos. Movimentos que se utilizam de apenas um músculo são poucos, por isso, na maioria dos casos, a capacidade de poder determinar a contribuição de força de diversos músculos por um método não invasivo é uma maior vantagem. Neste trabalho são usados sinais eletromiográficos de superfície para aplicar um método de controle híbrido, combinando métodos de impedância e admitância para controlar um protótipo de exoesqueleto para uso industrial, com dois graus de liberdade. O controle de admitância é usado para definir a posição que o exoesqueleto deve assumir, enquanto o controle de impedância é usado para corrigir mudanças causadas por interações com objetos. O método de controle foca em copiar os movimentos do usuário, enquanto transmite a menor carga de trabalho possível. Também foi desenvolvido um traje que combina sensores eletromiográficos, giroscópios e um microcontrolador com um módulo de comunicação sem fio integrado. Este traje possui o objetivo de manter os sensores próximos do braço, para facilitar a leitura dos sinais eletromiográficos e dos giroscópios, que capturam os ângulos do braço. Os valores capturados pelos sensores são transmitidos sem fio para o protótipo do exoesqueleto e um computador de análise. Para validar o sistema, aplicou-se um protocolo de testes, dividido em três etapas, com o objetivo de verificar a precisão do método de controle. Durante os testes, o usuário realizou movimentos pedidos, e foram obtidos os valores dos ângulos das articulações humanas e robóticas. Os ângulos das articulações humanas indicam o posicionamento desejado e a diferença entre o posicionamento do membro superior humano e do membro superior do protótipo definiram o erro do sistema. Na primeira etapa de testes, com o braço completamente relaxado e postura ereta, o usuário realizou o movimento de contração do bíceps braquial, fazendo com que o antebraço atinja noventa graus. Após os movimentos isolados de contração dos músculos flexores serem efetuados, o usuário realizou o movimento de contração dos músculos extensores, dentro do limite fisiológico, primeiramente com o tríceps e posteriormente com o latíssimo do dorso. A segunda etapa de testes buscou avaliar movimentos compostos, que utilizam dois ou mais músculos, e movimentos com ativação de músculos opostos, onde acabam não gerando deslocamento. A terceira etapa é similar a primeira quanto à movimentação, mas desta vez o protótipo foi carregado com pesos de 76, 121 e 197 gramas, que foram alterados ao decorrer dos testes. Com dez repetições das primeiras e segundas etapas, se obteve um erro médio de 3,01%, com a maior parte variando entre 3,521 e 2,542%, um valor de pico de 4,5236%, e mínimo de 1,211%. A terceira etapa, com o primeiro peso, obteve um erro variando entre 4,79% e 1,81%, com a média em 3,21%. O erro encontrado com o segundo peso foi em média 3,225%, com um pico de 5,79%. Por fim, no terceiro teste, o erro médio encontrado foi de 3,234%, e um máximo de 4,979%.

PALAVRAS-CHAVE: 1. Exoesqueleto robótico 2. Indústria 3. Biocomputação.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.



**DESENVOLVIMENTO DE BEBIDA À BASE DE SUCO DE LARANJA E PROBIÓTICO
(LACTOBACILLUS PLANTARUM 299V)**

SOUZA, Suellen Silva; ANDRADE, Sérgio Faloni de; BRAGA, Cintia Maia

Curso: Engenharia Química

Área: Engenharias; Ciências da Saúde; Ciências Agrárias

Nos últimos anos, uma grande quantidade de estudos vem demonstrando os benefícios do uso de probióticos para prevenção e/ou tratamento de várias doenças, principalmente aquelas que afetam o trato gastrointestinal. Além disso, tem havido um aumento na demanda por alimentos funcionais probióticos não lácteos devido ao veganismo, à intolerância à lactose, ao alto teor de colesterol do leite e à alergia à proteína do leite. Com isso, os sucos de frutas se tornam uma possível alternativa para produção de bebidas probióticas pois contêm altas quantidades de açúcar e ingredientes que promovem condições ideais para o crescimento de microrganismos probióticos. Entre os sucos de frutas, o suco de laranja se destaca como um dos mais consumidos do mundo, e é considerado uma das melhores fontes de vitamina C. Assim, o objetivo deste trabalho foi desenvolver uma bebida probiótica a partir do suco de laranja com *Lactobacillus plantarum* 299v. Para isso foi desenvolvido um pré inóculo em suco de maçã já que possui maior concentração de açúcar e menor acidez, o qual foi adicionado ao suco de laranja para determinar os parâmetros como concentração do suco e a quantidade de inóculo. Após o desenvolvimento da bebida, foi determinado a viabilidade do microrganismo *L. plantarum* 299v, que a cada 72 horas uma alíquota de 10 mL do produto era coletada e inoculada em placas de ROGOSA ágar e incubadas em uma estufa a 37°C por 72 horas. Após este período o número de unidades formadoras de colônias (UFC) era contado e calculado o valor por mL do produto para determinação da viabilidade do *L. plantarum*. Por último, realizou-se a avaliação da estabilidade da viabilidade do probiótico no produto no decorrer de sua vida útil, embalando a bebida em porções de 200 mL para simular a realidade, e a cada 72 horas uma alíquota era avaliada quanto à viabilidade da bactéria láctea. Depois destes estudos, a bebida final foi caracterizada quanto a viabilidade do probiótico e pH, o qual foi determinado diretamente usando um pHmetro. Foi possível obter uma bebida estável com pH em torno de 3,45 estando dentro do valor de pH exigido pela legislação. Este parâmetro é importante para o controle da fermentação, sendo usado para medir o fim do processo. A bebida probiótica de laranja apresentou em média 10^7 UFC/ mL no decorrer de todo o tempo estudado, 35 dias. Considerando uma porção de 100 mL de produto final para o consumo, que é a porção da maioria das bebidas lácteas probióticas encontradas no mercado, 10^7 UFC/ mL corresponderia à uma porção de 10^9 UFC de *L. plantarum* 299v, estando assim de acordo com a legislação e estudos que preveem ingestão mínima de 10^8 UFC por porção. Portanto, a bebida probiótica de laranja com *L. plantarum*, desenvolvida neste trabalho, pode ser consumida pelo período de 35 dias mantendo suas propriedades funcionais.

PALAVRAS-CHAVE: Lactobacillus plantarum; probióticos; suco de laranja; suco de maçã; inóculo.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC / CNPq / UNIVALI.

DESENVOLVIMENTO DE UM MÓDULO GERADOR DE TRAJETÓRIAS PARA UMA PLATAFORMA ROBÓTICA

DECOL, Gustavo Copini; RAMIREZ, Alejandro Rafael Garcia

Escola do Mar, Ciência e Tecnologia – EMCT

Curso: Engenharia de Computação-Itajaí

Área: Engenharias

Diversos setores, e principalmente o ambiente industrial, vêm tornando-se cada vez mais automatizados. Seus processos acabam necessitando de aplicações de controle mais sofisticadas. Particularmente, através de um sistema de controle realimentado, pode-se obter um melhor desempenho em servomecanismos. Contudo, em certas aplicações é necessária que a geração do movimento propicie alcançar uma maior precisão no eixo mecânico, facilitando a operação do controlador. Algoritmos geradores de trajetória auxiliam na configuração e implementação de diversas curvas de posição, velocidade e aceleração com características únicas para cada situação. O Laboratório de Automação e Robótica da Univali possui um kit robótico denominado Robix, que possui um corpo robótico montável, uma unidade controladora e um software de programação, chamado Rascal. O software permite a programação dos movimentos, mas apresenta limitações, pois a geração de trajetórias e a análise cinemática não são recursos com os quais o acadêmico consiga interagir de forma didática. Assim desenvolveu-se um ambiente, usando o Matlab, para a programação, geração de trajetórias e a análise cinemática. Nele, algoritmos para a geração de movimentos, como o polinomial cúbico, polinomial de quinta ordem e o método trapezoidal foram validados e seus comportamentos observados. A interface gráfica desenvolvida visou a aplicabilidade dos cálculos cinemáticos e dos cálculos de trajetórias, sendo possível modificar e aperfeiçoar os algoritmos pelos acadêmicos, como por exemplo a aplicação de uma técnica de pontos de passagem, permitindo com que os eixos do Robix realizem os movimentos entre os pontos desejados de forma otimizada, sem que haja a sensação de parada no final de cada sequência. A implementação destes algoritmos e técnicas são viáveis também em outras áreas, onde trepidações e uma maior precisão seja requerida para uma melhor experiência do usuário do sistema. Também, de modo a tornar a solução independente da unidade de controle e visando à flexibilização da conexão com o computador, foi implementada uma interface via USB, que interage com a plataforma Arduino MEGA. Os algoritmos e recursos foram testados com resultados satisfatórios, demonstrando que é possível a implementação de outras técnicas para a geração de movimentos na plataforma.

PALAVRAS-CHAVE: Geração de trajetórias, Robótica, Simulador de Voo.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação - PIBITI / CNPq / UNIVALI.



DESENVOLVIMENTO DE UM PROCESSADOR RISC-V PARA USO EM APLICAÇÕES COM REQUISITOS DE CONFIABILIDADE

SANTOS, Douglas Almeida dos; MELO, Douglas Rossi de

Escola do Mar, Ciência e Tecnologia – EMCT

Curso: Engenharia de Computação-Itajaí

Área: Ciências Exatas e da Terra

Processadores embarcados são utilizados em uma grande diversidade de aplicações, como eletrônicos para consumo, eletrodomésticos e sistemas de automação. Outra área em que processadores embarcados vêm sendo adotados é a de sistemas espaciais, que demandam de componentes tolerantes a falhas para lidar com a hostilidade do ambiente. A arquitetura RISC-V é uma iniciativa da academia e da indústria para soluções em sistemas embarcados e consiste numa arquitetura de conjunto de instruções com o propósito de ser aberta e gratuita, visando facilitar e otimizar as implementações. Apesar de possuir sua especificação aberta, poucas soluções atendem aos requisitos de sistemas espaciais. Neste trabalho foi desenvolvido uma implementação de baixo custo de um processador baseado na arquitetura RISC-V, que vêm se tornando um padrão da indústria para processadores embarcados. A implementação proposta emprega redundâncias física e de informação para reduzir a propagação de erros internos ao processador. Para obter uma implementação de baixo do custo do RISC-V, foi desenvolvida uma versão com a menor quantidade de recursos possíveis, portanto, esse processador foi implementado como monociclo que suporta apenas as instruções do conjunto de inteiros da especificação (RV32I). Tendo em vista a aplicação em sistemas espaciais, foi melhorada a confiabilidade do processador por meio da aplicação de técnicas de tolerância a falhas TMR (Triple-Modular Redundancy) e Hamming. A técnica TMR foi aplicada nas unidades de controle e na ULA (Unidade Lógica e Aritmética), e a técnica Hamming foi aplicada em todos os registradores do processador (banco de registradores e contador de programa). A avaliação do processador foi realizada por meio de injeção de faltas aleatórias em simulação, realizada por meio da ferramenta Modelsim. Foram injetados dois tipos de falta: SEU (Single-Event Upset) e SET (Single-Event Transient), que afetam lógicas sequenciais e combinacionais, respectivamente. A injeção de SEUs consiste em rodar a simulação até o momento aleatório, injetar a falta por meio da inversão de um bit de um registrador e continuar a execução até o final ou até injetar uma nova falta. A injeção de SETs é similar a de SEUs, com a diferença de que é realizada somente em sinais com lógicas combinacionais. A injeção de faltas considerou apenas o processador, ignorando as memórias de instrução e de programa. Na campanha de injeção de faltas, foram executados os algoritmos adição de vetores, compressor de imagens hiperespectrais CCSDS-123 e o Coremark Benchmark. Seguindo a metodologia proposta, a versão tolerante a falhas do processador propagou 64% menos SEUs e 13% menos SETs em relação a versão não protegida, considerando o cenário com pior caso. A implementação tolerante a falhas resultou num menor sobrecusto em relação aos trabalhos relacionados, que implementaram outras técnicas de tolerância a falhas. Como trabalho futuro pretende-se testar a implementação realizada em aceleradores de partícula, que irão permitir uma análise real da confiabilidade do processador.

PALAVRAS-CHAVE: Sistemas Embarcados; Arquitetura de Computadores; Tolerância a Falhas.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.

DESENVOLVIMENTO DE UM PRODUTO A BASE DE SEMENTES DE ALLAMANDA SCHOTII COM POTENCIAL DE INSUMO FITOCOSMÉTICO ANTIOXIDANTE

CUNHA, Joana Santos; MALHEIROS, Angela; SILVA, Ruth Meri Lucinda da

Curso: Biomedicina

Área: Ciências Exatas e da Terra

Atualmente, os metabólitos secundários são reconhecidos como as substâncias bioativas responsáveis pelo efeito terapêutico e antioxidante de diversas plantas. Muitos são utilizados como matéria prima de vários medicamentos e diversos outros produtos, tais como os fitocosméticos. A *Allamanda schottii* Pohl é um arbusto com flores amarelas durante a maior parte do ano, usado como planta ornamental. A partir de extratos etanólicos de suas folhas e caules foram isolados esteróis, iridóides, triterpenos, cumarinas e lignanos. Das raízes também foram isolados iridóides e cumarinas. O Núcleo de Investigações Químico Farmacêuticas da Universidade do Vale do Itajaí (NIQFAR/UNIVALI) já vem estudando a *Allamanda schottii*, espécie com poucos trabalhos encontrados na literatura. O perfil fitoquímico das sementes é pouco conhecido, porém dados não publicados indicam que as sementes apresentam ésteres de ácidos graxos que podem servir como emolientes em preparações fitocosméticas. Dando continuidade às pesquisas com *A. schottii*, este trabalho teve como objetivo otimizar a extração dos fitoconstituintes presentes nas sementes da planta, com a prospecção de obter-se um insumo fitocosmético e avaliar seu efeito antioxidante. A análise macroscópica prévia foi realizada, e após, as soluções extrativas foram obtidas variando o tempo de extração e o solvente. As soluções foram caracterizadas físico-quimicamente quanto ao resíduo seco, aspectos organolépticos, determinação da densidade e pH, juntamente a técnicas de cromatografia como a Cromatografia em Camada Delgada (CCD) e Cromatografia a Gás (CG). Para elucidação estrutural foi utilizado Ressonância Magnética Nuclear de hidrogênio (RMN-1H) e de carbono 13 (RMN-13C). As massas secas das soluções extrativas obtidas das sementes maduras foram maiores e estatisticamente diferentes ($p < 0,05$) em relação às soluções de sementes verdes. A diferença entre os níveis de maturação permaneceu na determinação da densidade e do pH. Além disso, as soluções que usavam acetato de etila como solvente tinham um pH menor do que as obtidas com etanol. A análise por CCD mostrou diferenças entre o perfil fitoquímico das sementes e direcionou a verificação da presença de iridoide plumierídeo. Por HPLC, o plumierídeo foi identificado nas soluções de sementes verdes. Os resultados obtidos por RMN indicam a presença de ácidos graxos e açúcares predominantemente nas sementes maduras, enquanto o plumierídeo foi identificado nas sementes verdes. Quanto aos aspectos organolépticos, as soluções apresentaram-se como esperado e mantiveram suas características iniciais em um período de três meses. Concluiu-se que o tempo não afetou significativamente o processo de maceração dinâmica das sementes, mas houve claras diferenças no perfil fitoquímico entre os diferentes estados de maturação e solventes utilizados.

PALAVRAS-CHAVE: Ácidos graxos. Cromatografia. Fitocosmético. Iridóides.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação - PIBITI / CNPq / UNIVALI.



**EFEITO DOS ATIVADORES QUÍMICOS NA PREPARAÇÃO DE ADSORVENTES
PREPARADOS A PARTIR DE RESÍDUO DO PROCESSAMENTO DE ERVA-MATE**

SOUZA, Larissa Fatima de; RODRIGUES, Clovis Antonio

Curso: Farmacia

Área: Ciências Exatas e da Terra

O carvão ativo (CA) tem sido um material ideal para a separação de vários poluentes químicos. O CA pode ser produzido por uma variedade de matérias-primas de origem animal, mineral e vegetal. As matérias-primas escolhidas para a produção de CA dependem basicamente de seu preço e estabilidade no seu fornecimento. As matérias-primas também devem ser facilmente ativadas e possuir pouca degradação devido ao envelhecimento. A aplicação de resíduos de biomassa tem sido amplamente explorada como uma alternativa para a produção de CA. Os resíduos provenientes do processamento da erva-mate proveniente da secagem e do canchamento, conhecido como palitos, correspondem a 2% da produção (equivalendo a 10 mil toneladas anuais) e tem sido aplicada na geração de calor e preparação de placas de MDF. Este trabalho tem como objetivo avaliar o efeito de diferentes reagentes químicos, usados como ativador na preparação de CA a partir dos resíduos do processamento da erva mate (REM). Os ativadores químicos escolhidos foram NaOH (0,1 e 1,0 M), H₂SO₄ (0,1 e 1,0 M) e KOH (0,1M) como biomassa o REM. O processo de preparação consiste em duas, sendo a primeira a ativação química do REM à 100 °C por 24 h e a segunda a ativação térmica, na ausência de oxigênio, à 400 °C durante 4 h. Posteriormente estes materiais foram lavados com água, seco em estufa e nominados como CAEMK (ativado com KOH), CAEMNa (ativado com NaOH) e CAEMS (ativado com H₂SO₄). O rendimento dos CAs ficou em torno de 30 % do material de partida e está relacionado com a perda de material orgânico durante o processo de separação. Os materiais foram caracterizados pela determinação da área superficial específica (ASE), e determinação dos grupos funcionais ativos (GFA). Os resultados mostraram que a ASE e a distribuição dos grupos funcionais foi influenciada pelo reagente ativante. A ASE dos CAs ficou entre 8,5 m²/g quando o NaOH (0,1 M) foi usado, 12,7 quando o NaOH (1,0 M) foi usado, 12,2 e 8,5 m²/g quando o H₂SO₄ (0,1 e 1,0 M) foram usados e finalmente 35,6 m²/g quando o KOH (1,0 M) foi usado. O uso do KOH como ativador químico é efetivo na preparação de CA com elevada porosidade e uma distribuição de tamanho de poro estreita e homogênea. A quantidade e o tipo de GFA depende do tipo e da concentração do ativador químico usado. Os CAEMNa apresentaram quantidade maior de grupos ácidos totais (ácidos, lactônicos e fenólicos) em torno de 220 mg/g. O CAEMS e CAEMK apresentaram maior quantidade de grupos básicos (OH) em torno de 26 mg/g. Portanto, as características de cada CA, preparado com REM depende dos ativadores químicos e de sua concentração e, provavelmente estes adsorventes se comportarão de maneira distinta quanto ao processo de adsorção de fármacos presente em meio aquoso.

PALAVRAS-CHAVE: carvão ativado; erva-mate; adsorção.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC / CNPq / UNIVALI.

ESTUDO DA ADSORÇÃO DE PARACETAMOL ATRAVÉS DA BIOMASSA DA MACROALGA SARGASSUM CYMOSUM

BACH, Eduarda Anariela Werlang; MORESCO, Rodolfo; ALMEIDA, Wendell Pimentel de; ALMERINDO, Gizelle Inacio; HEMMER, Johann Victor

Escola do Mar, Ciência e Tecnologia – EMCT

Curso: Engenharia Química

Área: Engenharias

As consequências que a descarga de compostos xenobióticos e fármacos causam ao meio ambiente são pouco conhecidas, estes contaminantes não são totalmente removidos em processos tradicionais de tratamento de águas residuais, ocasionando assim, impactos indesejáveis e nocivos à saúde humana e à ecologia de ambientes aquáticos. Neste cenário, faz-se necessário o desenvolvimento de novos processos e materiais que complementem e auxiliem tal tratamento, que reúnam alta eficiência e baixo custo, com intuito de reduzir a descarga destes poluentes no meio ambiente. A aplicação da biomassa algal como adsorvente vem conquistando espaço e chamando atenção, por apresentar alta eficiência, boa aplicabilidade, fácil manuseio e baixo custo. Esta biomassa pode ser aplicada para adsorção de inúmeros poluentes, tais como, fármacos, agrotóxicos e metais pesados. Assim sendo, este trabalho propôs o estudo da capacidade de adsorção do N-Aceti-4-aminofenol (Paracetamol) em colunas de leito fixo proveniente da biomassa da macroalga *Sargassum cymosum* arribada. Os ensaios basearam-se na caracterização da biomassa, produção do biocarvão a partir da pirólise da macroalga, para aplicação no estudo de adsorção do fármaco, avaliação dos teores de cinzas, teste da qualidade do adsorvente, testes cinéticos, análises estatísticas e a aplicação em modelos de isotermas de adsorção. Para os ensaios de remoção, utilizou-se paracetamol 100 mg. L⁻¹, com variação de massa e vazão, coletaram-se amostras em tempos estratégicos e concluiu-se que com o aumento da vazão o tempo de saturação da coluna reduzia, resultando em menores taxas de remoção do fármaco quando comparado a uma vazão inferior. Fundamentando-se nos ensaios executados com o biocarvão, é possível sugerir a aplicação deste biomaterial para a remoção de paracetamol em soluções aquosas. O teor de cinzas e cinzas insolúveis é similar aos valores de outros carvões encontrados na literatura. O modelo não linear de isoterma de adsorção que melhor se ajustou aos dados experimentais foi o modelo de isoterma de Yan, com R²=0,97949. O melhor parâmetro de adsorção observado foi em fluxo contínuo de 5 mL.min⁻¹, utilizando 0,3 gramas de massa do biocarvão, em uma granulometria de 80 mesh (0,180 mm), apresentando aproximadamente 80% de remoção do sistema aquoso, e, isso se dá, pela quantidade superficial elevada do adsorvente disponível, o que detém uma porção maior de sítios ativos por molécula de paracetamol, facilitando a quimissorção e ampliando a capacidade de adsorção. Portanto, conclui-se que o biocarvão produzido a partir da macroalga *Sargassum cymosum* arribada, detém propriedades favoráveis para uso como um bioadsorvente de alta eficiência para remoção de paracetamol.

PALAVRAS-CHAVE: Poluentes emergentes. Algas. Bioadsorção.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.



**ESTUDO DA DIVERSIDADE DE CORAIS DE ÁGUAS FRIAS E SEUS HABITATS
PREFERENCIAIS NOS ALTOS TOPOGRÁFICOS DO ATLÂNTICO SUDOESTE:
CONTRIBUIÇÃO AO CONHECIMENTO DOS ECOSISTEMAS MARINHOS VULNERÁVEIS
(EMVS)**

FONSECA, Thayse Sant'Ana; PEREZ, Jose Angel Alvarez

Escola do Mar, Ciência e Tecnologia – EMCT

Curso: Oceanografia

Área: Ciências Exatas e da Terra

A Dorsal de São Paulo (DSP) e a Elevação do Rio Grande (ERG) são altos topográficos vulcânicos proeminentes do Atlântico Sudoeste. Estas feições foram alvo de estudo em 2013 da expedição Iata-Piuna (JAMSTEC, IOUSP, CPRM), a bordo do Navio de Pesquisa Yokosuka, que explorou seus ambientes bentônicos durante uma série de nove mergulhos profundos realizados com o submersível tripulado Shinkai 6500 e a câmera rebocada YKDT. No total, foram registradas 42,7 horas de vídeo do fundo marinho, entre 668 e 1249 m de profundidade na ERG, e entre 2644 e 4219 m na DSP. O presente estudo descreve a composição da fauna de corais (Filo Cnidaria, Classe Anthozoa) visíveis nos vídeos submarinos e identifica habitats bentônicos preferenciais de grupos considerados indicadores de Ecossistemas Marinhos Vulneráveis (EMVs). Os indivíduos visualizados foram previamente triados em classes, alocados em “morfotipos” e finalmente, reconhecidos e identificados até o mais alto nível taxonômico possível. O reconhecimento taxonômico na DSP, a partir dos vídeos obtidos pelo submersível Shinkai 6500, resultou na identificação de 7 morfotipos: 4 da subclasse Octocorallia, ambos da ordem Alcyonacea, sendo que 2 destes foram identificados até a família Isididae; três da subclasse Hexacorallia, sendo 2 da ordem Actiniaria e 1 da ordem Antipatharia, família Schizopathidae. Nenhum coral da ordem Scleractinia foi observado nessa feição, possivelmente devido à profundidade de estudo estar situada abaixo da Zona de Saturação do CaCO₃ na forma Aragonita, essencial para o crescimento das suas colônias. Na ERG os mergulhos do Shinkai 6500 revelaram 22 morfotipos: 10 da subclasse Octocorallia (8 da ordem Alcyonacea: sendo que 1 foi identificado da família Isididae, 1 da família Chrysogorgiidae e 1 da família Primmoidae; e 2 da ordem Pennatulacea); 12 da subclasse Hexacorallia (2 da ordem Scleractinia, sendo 1 da família Caryophylliidae e o outro da espécie *Enallopsammia cf. rostrata*; 4 da ordem Antipatharia, sendo identificado 1 da família Antipathidae; 1 da ordem Zoantharia; e 5 da ordem Actiniaria, sendo 1 identificado na família Actinoscyphiidae). Foram frequentes as colônias isoladas de *Enallopsammia cf. rostrata*, a única espécie construtora de recifes registrada. Os corais da ordem Alcyonacea foram os mais frequentes em ambas as feições, entretanto, foram menos diversos na DSP (quatro morfotipos em 22,6 horas de vídeo analisadas) do que na ERG (oito morfotipos em 9,7 horas analisadas). A observação dos vídeos produzidos pela câmera rebocada YKDT na DSP (5 horas no total) permitiram a identificação de 12 morfotipos: 4 da subclasse Hexacorallia (sendo 3 da ordem Actiniaria e 1 da ordem Scleractinia); 8 da subclasse Octocorallia (ambos da ordem Alcyonacea: 2 da família Isididae e 1 da família Alcyoniidae). Essa câmera registrou, durante 5,4 horas na ERG, 9 morfotipos da classe Anthozoa: 2 da subclasse Octocorallia (ambos da ordem Pennatulacea) e 7 da subclasse Hexacorallia (sendo 1 da classe Scleractinia e 5 da ordem Actiniaria). Com exceção de Actiniaria, todas as ocorrências registradas correspondem a indicadores de EMVs e foram associadas a modelos digitais batimétricos, com resolução de aproximada de 123 m (DSP) e 50 m (ERG), e às condições oceanográficas registradas *in situ* pelo CTD (temperatura, salinidade e massas de água). Esta etapa permitiu caracterizar os elementos abióticos associados à diversidade de corais de águas frias (e os EMVs) nas duas feições geológicas e seus diferentes habitats bentônicos.

PALAVRAS-CHAVE: Mar Profundo, Dorsal de São Paulo, Elevação do Rio Grande, corais de águas frias.
PROGRAMA DE PESQUISA: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC / CNPq / UNIVALI.

ESTUDO DA EVOLUÇÃO DA LINHA DE COSTA E GEOMORFOLOGIA DA PRAIA DA GUARDA DO EMBAÚ, PALHOÇA, SC, UTILIZANDO SISTEMA DE POSICIONAMENTO GLOBAL DIFERENCIAL (DGPS)

TILLMANN, Lucas Antonio; ARAUJO, Rafael Sangoi

Escola do Mar, Ciência e Tecnologia – EMCT

Curso: Oceanografia

Área: Ciências Exatas e da Terra

O presente trabalho teve como objetivo dar continuidade com o estudo realizado pelo autor em 2018, caracterizando a variabilidade geomorfológica da praia da Guarda do Embaú localizada no município de Palhoça – Paulo Lopes SC. Na região da Guarda do Embaú apresenta diversas atividades turísticas e comerciais, que a cada ano vem aumentando esse número por causa de sua beleza natural, consequentemente aumentando o comércio e vendas de mercadorias na faixa costeira. Por esses fatores vários autores vem contribuindo com estudos relacionando a esse trabalho, procurando entender como cada região litorânea se comporta e soluções para minimizar os impactos negativos gerados. O procedimento realizado nesse trabalho foi a mesma metodologia empregado pelo autor em 2018. O levantamento topográfico de sete perfis transversais abrangendo todo o arco praial, partindo da base da duna/vegetação em direção ao mar, até a profundidade de -0,5 metros. Para a coleta dos dados, se utilizou o equipamento de posicionamento global diferencial (DGPS Trimble R6) de alta precisão. Sendo realizado duas campanhas no ano de 2019 no mês de abril e dezembro, com o intuito de saber as variáveis morfológicas (largura, volume). Os dados foram organizados em planilhas eletrônicas no programa Excel, e posteriormente calculados suas variáveis no software BMAP (Beach Morphology Analysis Package) e exportado para o sistema de informação geográfica ArcGIS®10. Junto com dados adquiridos no ano de 2018, totalizando oito campanhas durante esses anos, afim de adquirir dados para um acompanhamento da variação da morfologia durante os anos. Em segunda ênfase foi realizado o estudo da evolução da linha de vegetação. Foram utilizadas fotografias aéreas, presente no acervo de dados do Laboratório de Oceanografia Geológica da UNIVALI (EMCT) e imagens de satélite atual fornecidas pelo software Google Earth®, onde foram georreferenciadas no sistema de informação geográfica ArcGIS®10.2.2 na projeção UTM DATUM WGS84. Para uma comparação de modo a obter os resultados da migração da linha de vegetação se utilizou a ferramenta Digital Shoreline Analysis System® v.5 (DSAS®), funcionando como extensão do ArcGIS® v.10.2.2 esse programa permitiu o cálculo da taxa de variação da linha de vegetação, assim conseguimos realizar uma comparação posterior das modificações e sua evolução longo dos anos. Esse trabalho forneceu uma documentação das mudanças da linha de vegetação mostrando sua migração e evolução durante os anos, ocorrendo uma avanço da vegetação costeira em direção ao mar. O monitoramento dos 7 perfis com a interpretação dos dados de volume e largura permitiu o acompanhamento espaço-temporal de ciclos de erosão/deposição e definição de patamares esperados de variação morfológica, que podem estar associadas a intervenções antrópicas de curto e médio período, ou a eventos oceanográficos extremos. A continuação do monitoramento da região estudada é necessária, pois conseguimos adquirir um entendimento e sua característica a repostas a fatores ambientais e antrópicos, pois a tendência atual não deverá se manter por muito tempo, onde é uma região que está em constante modificação principalmente pelo vento. Estudos e pesquisas como esse realizado podem auxiliar no planejamento urbano e ambiental.

PALAVRAS-CHAVE: Praias arenosas; Geomorfologia costeira; Variação da Linha de Costa.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.



ESTUDO DA MODELAGEM MATEMÁTICA E COMPUTACIONAL VISANDO UM SISTEMA NÃO INVASIVO PORTÁTIL PARA SUPRESSÃO DE TREMORES NAS MÃOS

MEDEIROS, Débora Regina; ARAUJO, Rafael Silfarney Alves; PARREIRA, Wemerson Dêlcio

Escola do Mar, Ciência e Tecnologia – EMCT

Curso: Engenharia Mecânica

Área: Ciências Exatas e da Terra

O controle ativo da vibração (AVC) é a aplicação ativa da força de maneira igual e oposta às forças impostas pela vibração externa. O uso do amortecimento passivo é eficaz em frequências mais altas, mas, geralmente de pouco uso em frequências mais baixas, características dos tremores fisiológicos e patológicos. Os sistemas AVC surgiram como tecnologias viáveis para preencher essa lacuna de baixa frequência.

O desenvolvimento de dispositivos portáteis para o auxílio de pessoas com tremor, sejam os fisiológicos ou patológico, tem conquistado espaço. Uma análise da literatura permitiu elencar alguns dispositivos: (i) Um copo com estabilizador giroscópico que para atenuar o tremor da mão e ajudar os pacientes a ingerir líquidos com mais facilidade; (ii) uma caneta com controle ativo foi desenvolvida para melhorar a caligrafia de pacientes; (iii) uma colher inovadora e prática projetada pela LIFTWARE Company que suprime de forma ativa o tremor da mão em até 76%; (iv) Arm produziu um dispositivo para amortecimento de vibração e supressão do tremor das mãos usando um mecanismo robótico com dois graus de liberdade a partir de técnicas de controle ativo.

Este trabalho visa contribuir com a área de controle de vibração, em específico ao problema de controle de tremor das mãos. Para isso foi realizado um estudo para modelagem matemática e computacional para o desenvolvimento de um dispositivo para coleta de sinais e supressão do sinal de tremor. O estudo envolveu a seleção dos aspectos relevantes para a modelagem das mãos e as técnicas de supressão de tremor.

Nas últimas décadas, houve um avanço na compreensão da anatomia e da biomecânica da mão humana, mas mesmo assim, a complexidade da mão ainda não é totalmente compreendida. Uma das variações na modelagem das mãos são os graus de liberdade. Os graus de liberdade podem ser definidos como o número mínimo de coordenadas independentes para descrever a posição de um sistema. Anatomicamente, os cinco dedos da mão compreendem quinze articulações que oferecem cerca de vinte graus de liberdade. No entanto, a medida em que cada um destes graus de liberdade é independentemente controlado durante o movimento não é conhecido e por isso tem sido objeto de estudo da comunidade científica. Estudos feitos avaliam que a dimensionalidade da mão humana seja inferior a vinte graus de liberdade.

As abordagens adaptativas, especificamente filtros adaptativos digitais, podem ser usadas para prover controle ativo de vibração. Assim, é possível usar métodos da família Least-Mean Square (LMS), tal como Filtered-x Least Mean Square (FxLMS) que fornecem identificação, monitoramento no local e supressão de tremores fisiológicos. Simulações foram realizadas com o objetivo de estudar tais métodos e futuramente aprimorá-los para pequenos sistemas embarcados usados no processamento de sinais em tempo real de tremores fisiológicos das mãos.

Para modelar um sinal de tremor fisiológico foi usado um processo auto-regressivo, AR(3), caracterizado pelo algoritmo Levinson-Durbin, o sinal de entrada é um ruído branco Gaussiano com média zero e variância unitária, e passo de adaptação, $\mu = 10^{-1}$. Para uma avaliação do desempenho do algoritmo, em 100 realizações de Monte Carlo do erro quadrático médio (MSE) que convergiu para a potência do ruído aditivo, -60 dB.

O modelo AR(3) usado está próximo das séries temporais práticas amostradas nas análises de previsão da literatura. Com base nesse fato, é possível aplicar o algoritmo adaptativo FxLMS para a identificação dos coeficientes do processo AR (3) para o tremor fisiológico da mão e a previsão direta de tremores da mão que possa ser usado em um sistema embarcado. Novos estudos, relacionados a continuidade desta pesquisa, são necessários para o desenvolvimento de instrumentos portáteis para o monitoramento e controle de vibração das mãos.

PALAVRAS-CHAVE: Supressão de tremor. Modelagem matemática. Modelagem computacional.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.

ESTUDO DA VARIABILIDADE GEOMORFOLÓGICA EM CURTA E LONGA ESCALA TEMPORAL DA PRAIA DE NAVEGANTES ; SC COMO SUBSÍDIO PARA O DESENVOLVIMENTO DE UM PROJETO DE RECOMPOSIÇÃO DA FAIXA DE AREIA

ELMERS, Rodrigo Mallmann; ARAUJO, Rafael Sangoi; BERRIBILLI, Marcos Paulo; REIS, Fabricio Helton

Escola do Mar, Ciência e Tecnologia – EMCT

Curso: Oceanografia

Área: Ciências Exatas e da Terra

Este trabalho teve por objetivo estudar a variação espaço-temporal da morfologia e a variação histórica da linha de costa da praia de Navegantes – SC, através de levantamentos topográficos e da evolução da linha de costa como forma de acompanhar as alterações em sua estrutura em longa e curta escala temporal. Foram realizados levantamentos topográficos transversais com periodicidade mensal ao longo do ano de 2019, entre janeiro e setembro, utilizando equipamento Estação Total para a coleta dos valores de altura e distância de 20 perfis ao longo de 10 km da praia, sendo o espaçamento entre os perfis de 1 km para a região da praia Central (sul), da Meia praia (centro) e 250 m para a praia do Gravatá (norte), bem como uma comparação com dados pretéritos presentes do acervo do Laboratório de Oceanografia Geológica (LOG) da UNIVALI, para os anos de 2010 a 2012 e 2017 a 2018. Estes 20 perfis saíram de um ponto referencial fixo, denominado como referencial de nível (RN) até uma profundidade de 1m. Os valores obtidos foram processados no software Beach Morphology Analysis Package (BMAP), para realizar os cálculos das variáveis morfológicas (volume, largura, forma e declividade praial). A variação da posição da linha de costa foi estudada através de fotografias aéreas, presentes no mesmo acervo dos anos de 1957, 1978 e 1995, assim como imagens de satélite obtidas por meio do software Google Earth para os anos de 2004 e 2011 a 2019, todas sendo disponibilizadas em meio digital. Estas imagens e fotografias foram georreferenciadas no sistema de informação geográfica (SIG) ArcGIS 10.2 ano a ano, para que fosse possível extrair a linha de costa em cada uma delas, enquanto os cálculos das variações espaciais da mesma foram efetuados através da ferramenta computacional Digital Shoreline Analysis System (DSAS), presente no mesmo software, sendo utilizado o método EPR (End Point Rate), que calcula a taxa de variação por ano. A Meia Praia apresentou uma baixa declividade (entre 1° e 1,5°), maior volume (180 m³/m) e largura (160 m), enquanto que a praia do Gravatá apresentou a maior declividade (2° a 3°), menor volume (97 m³/m) e largura (86 m), assim como o desenvolvimento contínuo de uma zona de erosão acentuada (ZEA). A praia Central apresentou declividade entre 1,5° e 2,5°, volume de 160 m³/m e largura de 94 m sendo identificada uma acreção contínua da linha de costa durante o período estudado, ao sul deste setor. Ao comparar os dados para longa e curta escala temporal, foi evidenciado que a interação entre os fatores transporte sedimentar, ação de ondas e morfologia praial, explicaram as alterações no ambiente estudado. Os períodos de acreção no volume praial ocorreram após a passagem de eventos de alta energia, como ocorre normalmente nos meses de inverno, e consequente retorno do sedimento remobilizado, através da ação das ondas na zona de surfê nos meses de verão. Este trabalho mostrou que a variação no volume ocorreu devido a processos naturais ao longo de grande parte da praia excetuando a região da praia do Gravatá, com uma perda constante de material sedimentar que não retorna devido a um processo histórico erosivo. Verificou-se uma acreção na parte sul da praia Central devido a sua proximidade aos molhes de estabilização do rio Itajaí-Açu que desencadeou a diminuição das ações erosivas. Os anos de 2017 e 2018 foram excepcionais por apresentarem eventos de alta energia mais rigorosos (ressacas) que remobilizaram maior volume de sedimentos, alterando a linha de costa em toda a praia. O presente projeto recebeu o auxílio do programa de bolsas de pesquisa do Artigo 170 durante sua execução.

PALAVRAS-CHAVE: Morfologia, Linha de Costa, Erosão Praial.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.



ESTUDO DE COMPOSTOS INDÓLICOS INIBIDORES DE MONOAMINA OXIDASES

COUTO, Camila Esmerio Reginato; KLEIN JUNIOR, Luiz Carlos

Curso: Farmacia

Área: Ciências Exatas e da Terra

Historicamente, produtos naturais são uma importante fonte de moléculas bioativas. Neste contexto podemos destacar os alcaloides, reconhecidos por apresentarem amplo potencial farmacológico. Estes alcaloides, quando apresentam núcleo indólico, demonstram várias atividades relacionadas a alvos da Doença de Alzheimer (DA), tais como potencial inibitório da acetilcolinesterase e de monoamina oxidases (MAOs), sendo extremamente promissores no desenvolvimento de potenciais fármacos para o tratamento de diversas demências. A fim de explorar tal potencialidade, diversas técnicas na busca de compostos ativos têm sido desenvolvidas nos últimos anos. Métodos computacionais, como a bioinformática e a quimioinformática, têm permitido o desenvolvimento de moléculas farmacologicamente ativas de forma mais assertiva. Através de técnicas de *high throughput screening* e de química combinatória, uma vasta gama de informações de novas moléculas e suas respectivas bioatividades são hoje disponibilizadas em bancos de dados. Neste processo, a quimioinformática e técnicas de triagem virtual (*in silico*) têm demonstrado um papel de extrema importância, reduzindo custos, tempo e aumentando as chances do desenvolvimento de novos compostos ativos. Neste estudo, dois alvos foram abordados: MAO-A e MAO-B. As Monoamina oxidases são enzimas mitocondriais encontradas no cérebro e em tecidos periféricos, responsáveis por catalisar a disseminação oxidativa de amins biogênicas, como neurotransmissores, amins vasoativas e amins xenobióticas. A oxidação de amins biogênicas pelas MAOs resulta na produção de peróxido de hidrogênio e de aldeídos, produtos que podem provocar danos celulares oxidativos, além de serem responsáveis pela inativação de muitas substâncias bioativas, incluindo dopamina, serotonina, norepinefrina e tiramina, as quais estão envolvidas com diversas doenças de caráter neurodegenerativo, incluindo a DA. Considerando que alcaloides indólicos apresentam comprovada atividade inibitória de monoamina oxidases (MAOs), alvos importantes para o tratamento sintomático da DA, derivados contendo o núcleo indólico foram os objetos de estudo do presente estudo. Através da revisão na literatura na base SCOPUS utilizando como termos de entrada *indole e monoamine oxidase*, foram encontrados 698 artigos. Destes, com base nos critérios de inclusão/exclusão, um total de 29 artigos foram incluídos no estudo. Apenas compostos que apresentaram CI50 inferior a 20 M foram desenhados com o auxílio do software ChemSketch, totalizando 136 moléculas para MAO-A e 127 para MAO-B. Tais estruturas foram filtradas quanto à presença de grupos *Pan-Assay Interference Compounds* (PAINs), permitindo a eliminação de 24 compostos para MAO-A e 33 para MAO-B. Infelizmente, devido a situação de distanciamento social imposta pelo COVID-19, a continuidade do estudo foi limitada. Etapas de minimização estrutural e análises quimiométricas requerem softwares específicos disponíveis apenas no ambiente laboratorial. Invariavelmente, este trabalho contribuiu para a futura continuidade do trabalho, expandindo-o para MAO-B, originalmente não prevista na proposta.

PALAVRAS-CHAVE: compostos indólicos; colinesterases; relação estrutura-atividade quantitativa.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC / CNPq / UNIVALI.

**FRAGMENTOS BENZOTIAZÓLICOS NA SÍNTESE DE COMPOSTOS COM POTÊN-
CIAL ANTICOLINESTERÁSICO**

POSSAMAI, Thairinne Wippel; KLEIN JUNIOR, Luiz Carlos; BUZZI, Fátima de Campos

Curso: Farmácia

Área: Ciências Exatas e da Terra

A síntese orgânica se destaca no processo de pesquisa, descoberta e desenvolvimento de novos fármacos. Visto isso, dentre os derivados de grande potencialidade, merecem destaque os heterociclos. O benzotiazol é um heterociclo bicíclico que consiste em um anel de cinco membros contendo átomos de enxofre e nitrogênio fundido a um benzeno. Os benzotiazóis atuam como núcleo central em vários fármacos encontrados no mercado, e apresentam atividades como anti-inflamatória, anti-câncer, antimicrobiana e anticonvulsivante. Entretanto, também merece destaque o seu potencial anticolinesterásico descrito na literatura. A acetilcolinesterase (AChE) é uma enzima envolvida no tratamento sintomático da Doença de Alzheimer (DA) e sua inibição está relacionada ao aumento do tempo de meia-vida da acetilcolina, diminuindo os sintomas de perda cognitiva. Para tanto, a síntese foi realizada partindo da mistura do 2-aminotiofenol e 2-tiazolcarboxaldeído, 3-furancarboxaldeído, 2-furancarboxaldeído ou 3,4-metilenodioxycarboxaldeído, formando os produtos A, B, C e D, respectivamente. A síntese foi adaptada a refluxo acoplado em equipamento de micro-ondas utilizando *N,N*-dimetilformamida como solvente por tempo reacional variado, e monitorados por cromatografia em camada delgada (CCD) revelada em câmara UV. Os produtos reacionais foram recristalizados e os rendimentos das sínteses dos produtos A, B, C e D foram de 44, 60, 68 e 66% respectivamente. Para a caracterização dos compostos foi empregado o ponto de fusão e técnicas espectroscópicas de ressonância magnética nuclear de hidrogênio (RMN H^1) e de carbono (RMN C^{13}). Os ensaios de avaliação da atividade enzimática foram realizados conforme método proposto por Ellman e colaboradores, utilizando placas de 96 poços transparentes preenchidos com reagente de Ellman, solução do substrato iodeto de acetilcolina, e os compostos que foram testados, preparados em DMSO. As incubações enzimáticas foram realizadas sob temperatura ambiente e as absorbâncias foram monitoradas durante 6 minutos. As atividades inibitórias foram expressas na forma de percentuais de inibição, calculados em relação aos controles positivos para AChE. Os produtos formados (A, B, C e D) apresentaram percentuais de inibição na concentração de 100 μ M, de 27, 19, 13 e 9% respectivamente, portanto, baixo poder inibitório, fazendo-se necessários novos testes e reações. Todavia, ressalta-se que estas moléculas podem ser utilizadas para derivações moleculares, na busca de novos fármacos para o tratamento de DA.

PALAVRAS-CHAVE: 1. Doença de Alzheimer; 2. Heterociclo; 3. Tiazol.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.



INFLUÊNCIA DE NANOPARTÍCULAS DE PRATA SINTETIZADAS COM EXTRATO DE SARGASSUM CYMOSUM NO DESENVOLVIMENTO IN VITRO DE SOLANUM LYCOPERSICUM L

DERNER NETO, Atair; MORESCO, Rodolfo; ALMERINDO, Gizelle Inacio

Escola do Mar, Ciência e Tecnologia – EMCT

Curso: Engenharia Química

Área: Ciências Exatas e da Terra; Engenharias

Os estudos envolvendo materiais nano-estruturados proporcionam grande avanço tecnológico em diversas áreas do conhecimento. Por conta do tamanho reduzido em suas partículas e, consequentemente maior área superficial, os nano-materiais podem ser inseridos nos estudos em menor quantidade ou concentração, porém com maior seletividade e alcance, visto que acessam mais facilmente as áreas de interesse e, desta forma, aumentam a efetividade. Na agricultura, a nanotecnologia é uma técnica emergente que pode trazer resultados significativos para práticas sustentáveis. A cultura de células vegetais oferece opções importantes para multiplicação e melhoramento de plantas num pequeno espaço e curto período de tempo. No entanto, um dos principais problemas da cultura *in vitro* é a contaminação por microrganismos, que acabam inviabilizando um grande número de amostras analisadas. A ideia principal deste estudo foi verificar a influência das nanopartículas de prata (AgNPs) sintetizadas através da química verde, pelo método *eco friendly*, mais sustentável biologicamente, com destaque para o extrato da macroalga *Sargassum cymosum* no desenvolvimento *in vitro* de *Solanum lycopersicum L*. O diâmetro médio das nanopartículas foi de 15,29 nm, de acordo com a microscopia eletrônica de transmissão. Assim, uma concentração teórica de 100 ppm de AgNPs, em diferentes intervalos de tempo, foi aplicada na assepsia de sementes de tomate antes da inoculação *in vitro*. Foi avaliada a eficiência contra contaminações por microrganismos e seus efeitos no desenvolvimento *in vitro* do tomateiro, de acordo com a taxa de germinação, área foliar, comprimentos de raiz e planta e concentração de alguns parâmetros fito químicos, como clorofilas e carotenoides. Como resultados, grandes diferenças foram verificadas ao comparar os efeitos das nanopartículas de prata na assepsia em tomate em relação às amostras de controle. Aquelas que continham as AgNPs em seus frascos apresentaram mais de 80% de germinação, menos de 7% de contaminação por microrganismos e tamanhos maiores de raízes, caules e folhas. Em contrapartida, as amostras de controle apresentaram mais de 93% de contaminação, enquanto apenas 38% apresentaram germinação e maiores teores de clorofilas e carotenoides. Portanto, a ideia de utilizar as nanopartículas de prata mais sustentáveis, na agricultura, pode representar uma alternativa muito eficiente. Desta forma, pode proporcionar um grande avanço para a produção de alimentos mais saudáveis, em maior quantidade e qualidade, podendo-se pensar numa substituição parcial de agrotóxicos, ponto de grande discussão sobre a saúde alimentar das pessoas, visando o bem estar de todos.

PALAVRAS-CHAVE: Nanobiotecnologia. Cultivo celular vegetal. Metabolismo vegetal.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC / CNPq / UNIVALI.

ISOLAMENTO E IDENTIFICAÇÃO DE SUBSTÂNCIAS DE INTERESSE MEDICINAL A PARTIR DO EXTRATO E DO ÓLEO ESSENCIAL DAS INFLORESCÊNCIAS DE PIPER CERNUUM

SIEMANN, Keitty Oliveira Lima; MUNGUIA, Anne Priscila Salvador Baima; DUTRA, Lilian Caren Camargo; MALHEIROS, Angela

Curso: Biomedicina

Área: Ciências Exatas e da Terra

O estudo de produtos naturais para o desenvolvimento de fármacos possui importância desde as etapas de descobrimento e isolamento até o estudo do mecanismo de ação e ensaios clínicos. A espécie selecionada para esta pesquisa é a *Piper cernuum*, popularmente conhecida como pariparoba ou pimenta-de-morcego, pertencente à família *Piperaceae*, a qual possuem substâncias com propriedades antifúngicas e antibacterianas. Portanto, este trabalho teve como objetivo o isolamento e identificação dos metabólitos secundários presentes nas inflorescências de *P. cernuum*. A planta (exsicata 41606) foi coletada na cidade de Blumenau – SC em 2016, sendo triturada e pesada depois de seca. Para obtenção do extrato, as inflorescências (109 g) foram submetidas a maceração estática durante 7 dias, utilizando etanol 95°GL, posteriormente filtrado a vacuo e passado por rotaevaporador para remoção do solvente. Os óleos foram extraídos por hidrodestilação com clevenger durante 4 horas, utilizando água purificada como extrator. Inicialmente ambos foram submetidos a cromatografia em camada delgada (CCD), utilizando compostos previamente extraídos das folhas como padrões. Em seguida, foram diluídos com diclorometano e analisados por cromatografia gasosa acoplada ao espectrômetro de massas (CG/MS) realizando varredura de 29 m/z a 500 m/z. O extrato também foi avaliado por cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE) com uma coluna de fase reversa C18 (250 X 4,6 mm X 5 µm) Phenomenex® Luna, tendo acetonitrila e água acidificada com ácido fórmico a pH 3,5 como fase móvel. Por fim foi realizada a determinação da concentração inibitória mínima (CIM) contra a bactéria *Staphylococcus aureus*. Quanto aos resultados, o rendimento do extrato da inflorescência foi de 11%, e o óleo 1%. Através da análise por CCD pode-se observar que o extrato das inflorescências apresenta similaridade na composição quando comparado com os padrões utilizados. No CG/MS foram detectados no extrato, compostos da classe dos mono e sesquiterpenos, derivados de ácidos benzóicos e lignanas a qual também foram detectados no CLAE, destacando-se no extrato o dihidroagarofurano (19,90%), cumarato de bornila (7,11%), hinoquinina (18,75%) e cubebina (7,56%). A identificação dos compostos do óleo essencial foi realizada por comparação dos espectros de massas disponíveis na biblioteca NIST 8.0. O cromatograma do óleo apresentou 47 picos dos quais 11 destacam-se por apresentar maior porcentagem de área. As principais classes dos metabólitos encontrados são os sesquiterpenos e monoterpênos. Os picos com tempo de retenção entre 3,017 e 4,180 minutos correspondem aos hidrocarbonetos monoterpênos (8,83%). Os picos com tempo de retenção de 6,190 a 6,569 minutos correspondem a 0,52% do total e são os monoterpênos oxigenados. Os picos com tempo de retenção entre 11,216 a 15,420 minutos são correspondentes aos hidrocarbonetos sesquiterpenos representando 17,63 % de área total. Por fim os sesquiterpenos oxigenados são encontrados entre 15,634 e 19,060 minutos, indicando cerca de 73,02%. Dentre os sesquiterpenos foram identificados os metabólitos -eudesmol, β -eudesmol, α -eudesmol, guaíol e elemol, destacando-se o -eudesmol com maior porcentagem de área (21,47 %) e tempo de retenção em 17,205 minutos, aparecendo também no pico com tempo de retenção em 17,465 minutos e porcentagem de área de 3,41 %. Dos compostos monoterpênos destacam-se o canfeno (4,32%) e α -pineno (3,39%) com tempo de retenção de 3,155 e 3,017 minutos respectivamente. Para determinação da CIM foram utilizados os extratos das inflorescências e os padrões cumarato de bornila e da lignana cubebina, a qual apresentaram atividade moderada, forte, e fraca, respectivamente, concluindo que o cumarato de bornila apresentou resultados promissores contra a atividade antimicrobiana. Os métodos cromatográficos foram úteis para identificar os compostos presentes nos extratos e no óleo essencial provenientes das inflorescências de *P. cernuum*. Ressalta-se a importância desta pesquisa para consolidar estudos sobre a espécie na busca de novas substâncias e no potencial antimicrobiano.

PALAVRAS-CHAVE: Cromatografia. Espectroscopia. *Piper cernuum*.

PROGRAMA DE PESQUISA: Proframa de Bolsas de Pesquisa do Art. 171 / FUMDES / UNIEDU / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.



MAPEAMENTO FACIOLÓGICO E TEXTURAL DA COBERTURA SEDIMENTAR SUPERFICIAL DA ENSEADA DA ARMAÇÃO DO ITAPOCOROY - SC

ABREU, Jose Gustavo Natorf de; SANCHOTENE, Glauciane Aguiar

Escola do Mar, Ciência e Tecnologia – EMCT

Curso: Oceanografia

Área: Ciências Exatas e da Terra

A Enseada da Armação do Itapocoroy, localizada no município de Penha, litoral centro-norte do estado de Santa Catarina, entre as coordenadas 26°46' S – 48°38' W, faz parte de um trecho costeiro que se destaca pela presença de diversas baías e enseadas, sendo um ambiente marinho semifechado, delimitado por dois promontórios rochosos que junto com a Ilha Feia protegem a Armação dos ventos e ondas mais energéticos provenientes do quadrante sul, consistindo em um abrigo natural para embarcações e um lugar propício para aquicultura, sendo o local responsável por uma das atividades de cultivo marinho mais expressivas do estado, onde se trabalha especialmente com o mexilhão Perna perna (*Linnaeus*), o qual é aplicada a técnica de *Longline*, onde tal prática apresenta forte influência nos processos físicos de sedimentação ocorrentes. Tanto os processos físicos quanto biológicos são favorecidos pela baixa dinâmica existente no local, e são os responsáveis pela sedimentação da Enseada. Ambientes que aliam baixa dinâmica com deposição massiva de matéria orgânica favorecem a bioacumulação que pode influenciar as características texturais dos sedimentos, a associação da matéria orgânica nos grãos e nos fluxos de nutrientes na interface inferior da coluna d'água. Desta forma a matéria orgânica pode ter grande representatividade no pacote sedimentar, tendo sua composição alterada de acordo com a interação entre os organismos e o ambiente. O mapeamento geológico e o conhecimento da cobertura sedimentar contribuem consideravelmente para o conhecimento científico e para os processos de gestão ambiental apontando os limites para as atividades antrópicas e propondo adequações quando os ambientes se encontram sob monitoramento ambiental. Para caracterizar as condições sedimentares atuais da Enseada da Armação do Itapocoroy, e analisar as diferentes fácies sedimentares considerando a presença de carbonatos e matéria orgânica, foram realizadas quatro campanhas amostrais, totalizando 24 amostras distribuídas nas áreas de influência do cultivo, coletadas nos meses de outubro de 2018, fevereiro, agosto e outubro de 2019, a fim de refletir as diferentes condições sazonais existentes no local. As amostras foram coletadas com um amostrador de fundo tipo PONAR, e analisadas em laboratório através de métodos clássicos de tratamento sedimentológico, tais como análise granulométrica, de carbonatos e matéria orgânica com posterior processamento dos dados em software de análise estatística e textural. Os resultados indicam que a sedimentologia local é predominantemente de areia fina, com teores médios de 31,25% de carbonato de cálcio e 4,81% de matéria orgânica. Não ocorre bioacumulação de matéria orgânica, pois a baixa hidrodinâmica local promove a distribuição das partículas ao longo da enseada quase de maneira homogênea, mantendo a qualidade ambiental local. A concentração de carbonato de cálcio presente no sedimento é considerável, porém é decorrente do excesso de fragmentos biodetríticos gerados pela maricultura, que alteram a composição dos grãos, classificando a assimetria dos grãos do ambiente, de acordo com os parâmetros de Folks e Ward, como muito pobremente selecionados.

PALAVRAS-CHAVE: Sedimentologia, Maricultura, Enseada de Itapocoroy.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.

MINERAÇÃO DE DADOS VISANDO IDENTIFICAR FATORES QUE INFLUENCIAM NO NÍVEL DE PROFICIÊNCIA DE MATEMÁTICA NO 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

BATISTA, Carlos Daniel; MARTINS, Rafael Ballottin; DAZZI, Rudimar Luis Scaranto

Escola do Mar, Ciência e Tecnologia – EMCT

Curso: Engenharia de Computação-Itajaí

Área: Ciências Exatas e da Terra

A matemática sempre foi um grande problema nas escolas do Brasil como pode ser observado nas notas da Prova Brasil pelo portal QEdu que relata que no ano de 2017 apenas 15% dos alunos do último ano do ensino fundamental obtiveram as competências adequadas na resolução de problemas de matemática. Diante deste cenário a solução proposta neste trabalho teve por objetivo responder a seguinte pergunta: "quais são os indicativos predominantes entre os alunos do último ano do ensino fundamental com melhores e com piores níveis de proficiência em matemática no Brasil?". Usando o método de Descoberta de Conhecimento em Banco de Dados (knowledge-Discovery in Databases - KDD), com a IDE RStudio e a linguagem R, foram analisados nos dados da Prova Brasil fornecidos pelo Inep os fatores que influenciam no nível de proficiência de matemática. No método utilizado foram realizadas as etapas do processo de KDD, pré-processamento, mineração de dados e pós-processamento. Na etapa de mineração de dados foram seguidos os princípios da mineração de dados educacionais (Educational Data Mining - EDM) que pode ser caracterizada pelo desenvolvimento de métodos de exploração dos dados provenientes de áreas educacionais, tais quais, oriundas de softwares de ensino, cursos online, provas e inclusive dados coletados pessoalmente em salas de aulas (ROMERO et al., 2010). Além disso, estudos nessa área contribuem ao criar um impacto social, criando oportunidades em que os estudantes aproveitem o potencial da descoberta e, como melhorar o aprendizado (KOEDINGER et al., 2015). Neste projeto temos como principais resultados a questão dos alunos reprovados e alunos que não pretendem estudar depois desta série terem a tendência de serem menos proficientes e alunos com apoio dos pais, correção de deveres pelos professores e com maior incentivo e maior horário com contato a tecnologia serem mais proficientes. Outros resultados demonstram que a reprovação pode ser interpretada como um dos fatores que diminui a proficiência, pois os alunos que já tiveram reprovação tendem a ter uma proficiência baixa. A reprovação aliada ao fator de se trabalhar fora de casa constituem um conjunto de fatores que superam os 95% de chance de a proficiência do aluno ser baixa. Com o desenvolvimento deste trabalho, foi possível entender as dificuldades que os alunos têm em matemática sendo que dentre os 1775388 alunos avaliados pela Prova Brasil, apenas 286799 ou seja 16,15% conseguiram ter um bom aproveitamento, sendo enquadrado nas categorias proficiente ou avançado e o restante teve um desempenho abaixo do esperado ou seja 83,85% dos alunos foram enquadrados nas categorias de básico ou insuficiente. Esse trabalho utilizou a base de dados do INEP para analisar os dados da Prova Brasil de 2017, a pesquisa bibliográfica foi de extrema importância desde a parte da implementação, na fundamentação, auxiliando na legibilidade do código e sendo amplamente usado nas análises e obtenção dos dados pelo processo de KDD e MD.

PALAVRAS-CHAVE: Matéria Programável Agentes. Simulação.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.



MÁQUINA DE TURING FÍSICA PARA ENSINO DE LINGUAGENS FORMAIS E AUTÔMATOS

JANUÁRIO, Leonardo Rebello; DAZZI, Rudimar Luis Scaranto; RESE, Alex Luciano Roesler

Escola do Mar, Ciência e Tecnologia – EMCT

Curso: Engenharia de Computação-itajaí

Área: Ciências Exatas e da Terra

O artigo descreve o desenvolvimento de um dispositivo físico e prático para o ensino na área de Teoria da Computação, sendo aplicado para os conceitos da teoria de autômatos de Turing. A disciplina de Linguagens Formais e Autômatos é presente em todos os eixos de formação de um graduando em cursos com ênfase em Computação. Os conceitos ensinados pelas disciplinas da área de Teoria da Computação são por muitas vezes complexos e apresentados de forma teórica formal, tendo assim, uma alta complexidade para o entendimento do acadêmico. Diversos estudos na área relatam a falta de aprendizado dos conceitos de Linguagens Formais e Autômatos em acadêmicos e egressos dos cursos de Computação e o alto índice de reprovação que a disciplina possui. Os professores, com o objetivo de facilitar a compreensão dos alunos, fazem o uso de softwares de desenvolvimento e simulação de autômatos para auxiliar o acadêmico a aprender os conceitos ensinados. Entretanto, as soluções disponíveis são pouco atrativas e não incentivam os acadêmicos a estudarem e realizarem os exercícios propostos em sala de aula. O objetivo da pesquisa foi a confecção de um material didático físico, que possua os conceitos da Teoria de Autômatos, para instigar/auxiliar o acadêmico no aprendizado dos autômatos de Turing. A Máquina de Turing desenvolvida permite simular um Autômato gerado pela ferramenta JFLAP, que por meio de sensores e atuadores realizam os processos de leitura e escrita sobre uma fita de LED. O material abrange os conceitos básicos (leitura, escrita e movimentação do cabeçote de leitura) de uma Máquina de Turing binária (0, 1) e retorna ao acadêmico a resposta da fita de entrada inserida. A pesquisa tem como resultado o desenvolvimento do material de ensino (software e hardware). O software desenvolvido tem como objetivo a interpretação dos autômatos gerados pelo JFLAP e a conversão/simulação deles para a placa de desenvolvimento alvo (ARDUINO). O hardware tem o intuito de interagir com uma fita de entrada (LED) e realizar os processos de leitura, escrita e movimentação do cabeçote de leitura e enviar os dados para o software. A pesquisa teve como principal resultado o desenvolvimento de um material didático físico para o ensino da Teoria de Autômatos de Turing e a validação lógica do dispositivo.

PALAVRAS-CHAVE: Sistemas Embarcados Máquina de Turing Microcontroladores.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.

OSCILOSCÓPIO COM QUEIMADORES PARA A MEDIÇÃO DA VELOCIDADE DO SOM

MOREIRA, Bruno Jonas; PITOL FILHO, Luizildo

Escola do Mar, Ciência e Tecnologia – EMCT

Curso: Engenharia Química

Área: Engenharias

Este trabalho teve como principal objetivo a construção de um osciloscópio com queimador, a fim de medir a velocidade das ondas sonoras. Para o experimento, além do osciloscópio, foi necessário o emprego do tubo de Rubens. Este último, um tubo metálico de pequenos orifícios, que permite ao olho humano visualizar as ondas sonoras, ou estacionárias. O tubo de Rubens é conectado em uma de suas extremidades a uma válvula de gás inflamável e na outra a uma membrana de borracha e um alto falante, que será responsável pela emissão da frequência sonora. O fluxo de gás presente no tubo irá reagir a vibração criada na membrana pelo alto falante, produzindo chamas a serem expelidas pelos orifícios do tubo. A intensidade destas chamas irá aumentar, ou diminuir, de acordo com o estímulo sonoro. Através destas labaredas conseguimos visualizar as ondas estacionárias. É o osciloscópio com queimador quem nos permite mensurar a velocidade do som. Quando ligado a um aparelho de som, o osciloscópio permite que observemos a frequência sonora produzida. Mas é o queimador que garante a possibilidade de definir a velocidade das ondas sonoras. Para isto, foram utilizadas oito equações. Na primeira, por exemplo, a velocidade sonora foi obtida através da razão entre a pressão e a massa específica do fluido. Já na oitava equação, determinou-se a velocidade teórica de três diferentes gases: butano, propano e etano. Todos foram submetidos a mesma temperatura, de 298,15 K. O etano foi o gás que apresentou maior velocidade, de 313,04 m/s, seguido do propano e do butano respectivamente com 252,31 e 216,03 m/s. A partir de todos estes cálculos, foi possível calcular a velocidade com que o som se propagou no gás liquefeito de petróleo – o popular gás de cozinha – em diferentes temperaturas. Os dados obtidos com o experimento foram ainda comparados aos dados teóricos, e constatou-se divergência. A principal delas ocorreu na variação dos resultados entre o experimento e os valores teóricos. No experimento, para confecção do tubo de Rubens furos de 1,5 mm precisaram ser feitos em um tubo aço inoxidável. Uma furadeira auxiliou o processo. Mas se um destes furos estivesse entupido, impedindo a saída das labaredas, a diferença entre os resultados já seria explicada. A vazão do gás dentro do tubo também não foi controlada. Ou seja, a diferença entre a velocidade teórica e experimento pode ter ocorrido devido ao aumento da vazão. Reforça-se que, apesar dos resultados divergentes, tomou-se extremo cuidado na preparação do tubo de Rubens. O experimento foi posicionado sobre uma estrutura de apoio improvisada, ajustando uma de suas saídas na altura da saída de som do alto falante. Esta extremidade foi coberta por uma luva de látex, evitando que o gás escapasse do tubo e não rompesse com as vibrações. Na outra ponta do tubo de Rubens, uma tampa de PVC foi acoplada com o conector para mangueira de gás.

PALAVRAS-CHAVE: ondas; termodinâmica; amplitude.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.



PRODUÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE MEMBRANAS POROSAS A PARTIR DE DIFERENTES POLISSACARÍDEOS COM ASSOCIAÇÃO DE GLICEROL PARA A REMOÇÃO DE ÍONS METÁLICOS DE EFLUENTES INDUSTRIAIS

CASSOL, Andressa Andreis; CORRÊA, Albertina Xavier da Rosa

Escola do Mar, Ciência e Tecnologia – EMCT

Curso: Engenharia Química

Área: Engenharias

Atualmente, a contaminação química do meio ambiente e da sociedade, decorrente dos despejos industriais sem tratamento, é um dos principais problemas enfrentados pela sociedade. Com o crescimento em expansão das indústrias, tem-se o aumento do volume de efluentes gerados e conseqüentemente da alteração dos corpos hídricos. Muitos estudos têm sido desenvolvidos a fim de desenvolver tecnologias de tratamento capazes de minimizar a toxicidade desses resíduos, uma vez que quando tratados incorretamente podem vir a ser ingeridos pelos organismos vivos, ocasionando uma intoxicação. Diante desse cenário, no presente estudo foram produzidas e caracterizadas membranas oriundas de diferentes polissacarídeos, tais como: quitosana, alginato de sódio e ágar com a associação de glicerol como agente plastificante para a remoção de íons metálicos de efluentes industriais. As membranas sintetizadas foram obtidas através do método de inversão de fases, através de precipitação por imersão e por evaporação de solventes, e em conseqüente foram caracterizadas quanto à espessura, presença de grupos químicos por Espectroscopia na Região do Infravermelho com Transformada de Fourier (FTIR) e à permeabilidade de água. Os resultados obtidos mostram que, através das metodologias utilizadas, não foi possível obter membranas alginato de sódio e que as membranas de ágar, em temperatura ambiente, não possibilitaram o fluxo de água e de soluções. No entanto, foram produzidas membranas de quitosana densas e porosas, com prévia caracterização do tamanho de partícula da matéria-prima, a fim de se obter membranas com poros de maior regularidade. Ao analisar as membranas produzidas, observou-se que estas não eram uniformes entre si e obtinham espessuras médias em uma faixa de 0,2172 - 0,3948 mm, com valor máximo para as membranas porosas devido a uma capacidade maior de absorção de água. Os resultados de FTIR evidenciaram a presença de grupos químicos característicos da quitosana, com pequenas dissemelhanças e deslocamentos de bandas. Em relação aos ensaios de permeabilidade de água pura, as membranas densas e membranas porosas e densas não apresentaram valores de fluxo mas foram caracterizadas mecanicamente mais resistentes frente a pressão, enquanto que aquelas integralmente porosas obtiveram fluxo máximo de 7161,97 L/m².h. Os resultados de caracterização apontaram que as membranas sintetizadas não são uniformes em relação as suas réplicas. A partir dos dados obtidos nos testes de filtração, evidenciou-se que as membranas produzidas são capazes de remover íons de Cr⁶⁺, entretanto apresentaram baixo desempenho frente a esse objetivo, obtendo capacidade de retenção máxima de 20,37 %, resultando em concentração de 0,1690 mg/L.

PALAVRAS-CHAVE: Íons metálicos. Adsorção. Membrana.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.

REDE DE SENSORES SEM FIO PARA MONITORAMENTO DE VARIÁVEIS DE AMBIENTE

CUNHA, Lucas José da; VALIM, Paulo Roberto Oliveira

Escola do Mar, Ciência e Tecnologia – EMCT

Curso: Engenharia de Computação-Itajaí

Área: Engenharias

O crescimento das aplicações em Internet das Coisas (*IoT – Internet of Things*) é uma realidade. Tecnologias estão surgindo visando atender as necessidades das aplicações IoT em termos de baixo consumo, baixo custo e baixa complexidade para os dispositivos periféricos, que devem ter a capacidade de se comunicar sem fio e a grandes distâncias. Em muitas aplicações estes dispositivos periféricos são nós sensores alimentados por bateria e, portanto, o consumo de energia deverá ser cuidadosamente projetado de forma a estender o tempo de vida da bateria. A faixa de comunicação deve ir de dezenas de metros até vários quilômetros, dependendo de como estes dispositivos periféricos estiverem espalhados sobre a área de operação. Ao se considerar todas as características mencionadas conclui-se que a melhor opção é utilizar tecnologias de rede de longa distância de baixa potência (LPWAN), onde neste projeto foi escolhida a tecnologia LoRa. A proposta então, foi criar uma rede de sensores de variáveis de ambiente usando o protocolo LoRa. Estes sensores poderiam estar localizados em diferentes pontos do Campus da UNIVALI Itajaí e enviando dados através de rede sem fio, porém sem usar a infraestrutura WiFi disponível. A tecnologia LoRa (*Long Range – Longo Alcance*) é propriedade da Semtech que utiliza tipo de modulação de CSS (*Chirp Spread Spectrum – Espalhamento Espectral Chirp*) com modulação na faixa de frequência de 915 MHz no Brasil. O padrão LoRa permite que sejam definidos uma série de parâmetros de comunicação que acabam por influenciar o alcance, consumo de energia e taxa de transmissão de dados. Este projeto procurou avaliar de forma prática algumas combinações de parâmetros ajustáveis, e seus respectivos resultados, para alguns módulos de comunicação que foram adquiridos para o projeto. Os módulos utilizados envolveram diferentes microcontroladores como o ESP32, Arduino UNO, e Arduino Nano Pro. Esses microcontroladores eram integrados com um tipo de transceptor LoRa para transmissão dos dados obtidos pelos sensores sendo eles o SX1276, RFM95W e E19-915M30S. O receptor é feito por um Gateway Dragino LG01-P que pode receber dados de vários nós ao mesmo tempo. A utilização de diferentes módulos foi importante para mensurar a diferença entre potencial de alcance e principalmente consumo energético entre eles. Para realização dos testes foram atribuídas algumas configurações que incluíam vários conjuntos de parâmetros, sendo realizados em diferentes pontos da universidade. Os testes com as variantes de configuração foram repetidos para diversas distâncias, onde foi validado a distância máxima de 200 metros de comunicação. O teste de consumo de energia tornou-se inviável para alguns módulos que incluíam o microcontrolador ESP32, pois no módulo existem periféricos na placa que não são possíveis de serem desativados e acabam consumindo muita corrente elétrica. Desta forma, foi utilizado o Arduino Nano Pro com o transceptor E19 onde obteve seu consumo energético na faixa de 13µA a 70mA, o que possibilitou a construção de um sistema autônomo alimentado por placas solares. Durante o projeto esbarrou-se por diversas vezes em problemas decorrentes com o alcance máximo atingido, onde especulava-se atingir 1km que é a extensão do campus. O resultado pode estar relacionado a qualidade da antena utilizada, fluxo de pessoas na universidade ou altura do ponto de transmissão/recepção. Os testes de consumo energético atingido nos testes foram extremamente satisfatórios onde pudera construir uma estação autônoma e com baixo consumo. O projeto permitiu um melhor entendimento do comportamento e características de módulos LoRa mais comuns e acessíveis disponíveis no mercado. Para trabalhos futuros é viável a implementação dessa rede para o protocolo LoRaWAN inserindo servidores de rede e aplicação.

PALAVRAS-CHAVE: Rede de sensores, Internet da Coisas, LoRaWAN.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.



REMOÇÃO DA CAFEÍNA DE SISTEMAS AQUOSOS MEDIANTE ADSORÇÃO COM CARVÃO VEGETAL OBTIDO DO BAGAÇO DE MALTE

BRANDELLERO, Marianna Veloso; LEDRA, Julia Lopes; SILVEIRA NETO, Angelo Luiz; ALMERINDO, Gizelle Inacio

Escola do Mar, Ciência e Tecnologia – EMCT

Curso: Engenharia Química

Área: Engenharias

A presença de fármacos nos recursos hídricos representa um risco emergente. A cafeína, um estimulante psicoativo alcaloide de origem vegetal é utilizada como um componente alimentar e ingrediente farmacológico devido ao seu baixo custo e alta disponibilidade, o que infere na presença constante nos sistemas aquosos. Essa notória presença reforça a ineficiência dos métodos convencionais utilizados nas estações de tratamento de água (ETA) e tratamento de efluente (ETE), no que tange a remoção eficaz da cafeína e de outros fármacos. O carvão ativado é uma alternativa para a remoção destes contaminantes, porém apresenta alto custo. Nesse contexto, encoraja-se estudos direcionados para a produção de um carvão vegetal que faça uso de um material alternativo, tal como, o bagaço de malte que representa 85% dos resíduos produzidos da indústria cervejeira. O carvão vegetal foi obtido por calcinação do bagaço de malte em atmosfera oxidante a 500 °C por 90 min. A caracterização dos carvões foi realizada através das análises de rendimento gravimétrico (14,53%), granulometria (0,063 mm > diâmetro das partículas < 0,125 mm), umidade (77%), cinzas (2,95%), cinzas insolúveis (76,19 %) e pH_{PCZ} (5,34). O adsorvente também foi caracterizado mediante área superficial específica ($299,3 \text{ m}^2 \text{ g}^{-1}$), volume de poros ($0,22 \text{ cm}^3 \text{ g}^{-1}$), diâmetro de poros (30,04 Å) e microscopia eletrônica de varredura (MEV). Estes mostraram um adsorvente com características porosas e de alta área superficial. No estudo, foi utilizada uma solução sintética de cafeína com concentração inicial de 100 mg L^{-1} . A remoção da cafeína foi alta e próxima de 99%, porém, não ocorreu variação significativa nos pHs estudados (1 – 11) nem nas quantidades de adsorventes investigados (0,05 a 0,5 g). O carvão sintetizado, apresenta propriedades favoráveis à sua utilização como adsorvente, assim como eficiência e viabilidade econômica em processos de adsorção de cafeína.

PALAVRAS-CHAVE: Cafeína. Bagaço de malte. Carvão vegetal.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.

RESISTÊNCIA ANTIMICROBIANA E PERFIS PLASMIDIAIS DE BACTÉRIAS DO GÊNERO VIBRIO ISOLADAS DE AMOSTRAS DE ÁGUA DO MANGUEZAL DA BAÍA DA BABITONGA

SILVA, Beatriz Garcia Teodoro da; SILVA, Marcus Adonai Castro da

Escola do Mar, Ciência e Tecnologia – EMCT

Curso: Oceanografia

Área: Ciências Exatas e da Terra

O manguezal é um ecossistema único, com uma inestimável importância para a região costeira, tanto como filtro natural, quanto como região de berçário de diversas espécies. Porém vem sofrendo com constantes problemas relacionados com a poluição por efluentes domésticos, devido à má eficiência e insuficiência das estações de tratamento nas cidades ao redor. Dentre os poluentes, os de origem farmacológica têm sido contemplados em alguns trabalhos, com a finalidade de serem comparados a possíveis alterações da microbiota local. Incluído na família Vibrionaceae, os organismos do gênero *Vibrio* são bactérias marinhas, comumente encontradas em manguezais, e que incluem espécies como *V. cholera*, *V. parahaemolyticus* e *V. vulnificus*, responsáveis por diversos surtos de doenças infecciosas gastrointestinais que levaram muitas pessoas a morte por septicemia. Tendo em vista que o manguezal também é uma área de pesca, a contaminação por cepas resistente desses organismos poderia ocasionar em um grave problema de saúde pública. Este trabalho teve como objetivo analisar a resistência do gênero *Vibrio* a antimicrobianos e a extração de plasmídeos desses organismos, para que posteriormente sejam avaliados e comparados como modelos genéticos. A partir da coleta de amostra de água na Baía da Babitonga, foi feito o isolamento dos organismos em meio sólido, análise de coliformes fecais e identificação do perfil bioquímico para o gênero *Vibrio*, a partir de literatura conhecida. Logo após foram feitos testes de resistência aos antibióticos, e a partir destes foi escolhido a linhagem que seria feita a extração do plasmídeo, sendo o produto desta extração, armazenado. O presente trabalho mostrou que as amostras coletadas apresentaram altos níveis de coliformes fecais, indicando o não tratamento da água local. Foram identificados 16 perfis bioquímicos diferentes, indicando 16 espécies diferentes encontradas. No teste de antibiograma, ocorreram cerca de 40% de cepas sensíveis, ou seja, não resistentes, para o antibiótico tetraciclina, entretanto cerca de 60% de cepas foram resistentes. Para a gentamicina cerca de 10% resistentes, 12% intermediárias e 78% ainda sensíveis a este antibiótico. Algumas das cepas que foram classificadas como resistentes para os dois antibióticos, foram destinadas a repique e extração dos plasmídeos, sendo confirmado que a técnica utilizada apresentava quantidade suficiente de plasmídeos, foram esses armazenados para futuras análises.

PALAVRAS-CHAVE: Manguezal. Resistência a antimicrobianos. Plasmídeos. *Vibrio*.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.



SISTEMA DE COLETA E DOCUMENTAÇÃO DE MICROALGAS

BELLI, Mateus; PEREIRA, Thiago Felski

Escola do Mar, Ciência e Tecnologia – EMCT

Curso: Engenharia de Computação-Itajaí

Área: Ciências Exatas e da Terra

A multiplicação de microalgas nocivas em regiões de pesca de moluscos bivalves é um problema que repercute tanto para os pescadores quanto para a economia da região atingida, pois essas microalgas produzem toxinas que afetam o homem, desde problemas gastrointestinais até, em casos mais extremos, câncer que pode levar à morte do consumidor. Atualmente, em Santa Catarina, a água é analisada para identificar a presença de toxinas pela Empresa Integrada de Desenvolvimento Agrícola de Santa Catarina (CIDASC). A presença de toxinas na água cria um embargo temporário à venda de moluscos. Este embargo geralmente produz grande perda na cultura de moluscos bivalves, já que todas as necessidades de produção são descartadas. Este trabalho cria um sistema de coleta de amostras que pode ser realizado por produtores ao invés de especialistas para a aquisição dessas amostras. O trabalho teve como objetivo criar um sistema fácil de usar que permita ao maricultor fazer uma amostragem de água. O sistema projetado foi dividido em três partes: hardware, software e microscópio. O hardware captura a temperatura e a salinidade da água, o software adquire as informações do hardware, concatena com a posição geográfica, data e hora e envia esses dados para um servidor. O microscópio é o equipamento que faz ser possível visualizar a microalga pela câmera do celular. O hardware apresenta duas partes principais, o medidor de temperatura e o de salinidade. O medidor de temperatura utilizado foi um já presente no mercado (DS18B20), enquanto o sensor de salinidade foi desenvolvido pelos autores. O sensor de salinidade utiliza a de uma onda quadrada que tem sua frequência alterada de acordo com a frequência da água. Com isso, é possível correlacionar a frequência da água com a sua salinidade. Quando a amostra é coletada, o sistema permite o usuário tirar uma foto da amostra, com um microscópio de zoom óptico de 150 vezes, permitindo observar na foto as microalgas. Assim, a análise pode ser feita em cima da foto tirada e relacionando com as outras informações adquiridas. Quando uma conexão wi-fi é detectada ele envia a amostra para um servidor de dados. O processo proposto permite a aceleração da coleta e análise das amostras. O processo manual precisa de um especialista para ir ao campo, coletar amostras, documentar as amostras e levar ao laboratório para análise.

PALAVRAS-CHAVE: Maricultura, Tecnologias para Autonomia, Autonomia na Maricultura, Algas Nocivas.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.

UMA REVISÃO DAS TÉCNICAS DE CONTROLE ATIVO DE VIBRAÇÃO PARA SUPRESSÃO DE TREMOR NAS MÃOS

MAESTRI JUNIOR, Odmilson; ARAUJO, Rafael Silfarney Alves; PARREIRA, Wemerson Dêlcio

Escola do Mar, Ciência e Tecnologia – EMCT

Curso: Engenharia de Computação

Área: Ciências Exatas e da Terra

O tremor é um movimento oscilatório involuntário rítmico de partes do corpo com frequência e amplitude relativamente fixas. O tremor fisiológico (TF) é o tremor que os indivíduos saudáveis muitas vezes sofrem devido ao estresse, nervosismo ou alguma outra razão. Tremor patológico (TP), especialmente o tremor da mão, pode interferir na qualidade de vida das pessoas. A doença de Parkinson (DP) é a segunda maior causadora de tremores patológicos entre pessoas acima de 60 anos de idade. O agravamento da DP dificulta, ou até mesmo impossibilita, a realização de atividades simples, como usar utensílios domésticos para realizar as refeições, escrever, etc. Os tremores patológicos associados à DP podem ser classificados em Tremores de Repouso (TR), com frequência entre 3Hz e 6Hz, e o Tremor de Ação (TA), com frequência entre 4Hz a 12Hz.

Com o intuito de aumentar a qualidade de vida das pessoas com DP e TE, o mercado de tecnologia vem cada vez mais investindo em modelos de dispositivos que aplicam técnicas de controle para supressão de movimentos involuntários decorrentes de TF e TP. Para contribuir com esses estudos, esse trabalho tem como objetivo apresentar uma revisão bibliográfica das técnicas associadas ao controle ativo para supressão de movimentos oriundos de TF e TP. Além disso, implementar uma técnica que possa ser usada para supressão de tremor em dispositivos portáteis. Estabeleceu-se as seguintes perguntas de pesquisa:

beginitemize item[i.] Considerando um sistema para supressão de movimento, quais técnicas de controle são mais indicadas? item[ii.] Quais abordagens são mais indicadas para sistemas portáteis para supressão de movimento? enditemize

Visando responder as perguntas de pesquisa da Revisão Sistemática da Literatura (RSL) foram definidas as etapas do protocolo de pesquisa. A textitquery de busca considerou os termos textitactive tremor control, textittremor suppression, textitactive vibration control, textitParkinson, textitessential tremor, textitphysiological tremor com os operadores lógicos AND e OR, além do carácter especial *. A textitquery definida permitiu encontrar publicações que relacionam o controle de vibração com os tremores fisiológicos ou patológicos. Buscou-se os artigos publicados a partir de 2013, assumindo assim um filtro de período de publicação de 6 anos, excluindo revisões sistemáticas ou revisões da literatura e resumos. Apenas artigos publicados em Jornais ou Revistas foram selecionados, delimitando um filtro de tipo de documento. As bases de dados usadas foram: textitScopus, IEEE textitXplore e textitEngineering Village (textitCompindex).

Para a tarefa organização dos documentos selecionados foi usado o Mendeley small ^textregistered devido às suas funcionalidades, disponibilidade e praticidade. Após as fases de padronização da seleção de artigos, composição de portfólio de documentos e verificação de disponibilidade, houve uma redução de 25 para 17 artigos selecionados. Após aplicação do protocolo apenas 5 estudos foram analisados.

Dentre as estruturas analisadas indicadas, optou-se por um estudo baseado em filtragem adaptativa. Para isso foi implementado o algoritmo da família Least Mean-Square (LMS), denominado Filtered-x Normalized Least Mean Square (FxNLMS). O filtro produz uma saída tal que o sinal de erro alimentado na entrada do filtro é reduzido gradualmente. O sinal de erro é a diferença entre o valor desejado e a saída do filtro FxNLMS. Para modelar o TF foi usado um processo auto-regressivo (AR) de ordem 3. Usando passo de adaptação $\mu = 10^{-1}$ o algoritmo atinge o regime permanente (sinal controlado) em torno 500 iterações em 500 realizações de Monte Carlo.

Novas análises, que incluem implementação de outras técnicas que também fazem parte do estado da arte compõem os trabalhos futuros. Outra questão importante, sinais que caracterizam DP e TE são geralmente variantes no tempo com componentes altamente não lineares, caso em que uso de soluções envolvendo um processamento não linear possa produzir uma solução mais eficiente.

PALAVRAS-CHAVE: Supressão de tremor. Controle de vibração. Modelagem de SFR.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.



UTILIZAÇÃO DO CARVÃO MAGNÉTICO NA REMOÇÃO DE FÁRMACOS PRESENTE EM SOLUÇÕES AQUOSAS

RODRIGUES, Clovis Antonio; PIOVEZAN, Suélen

Curso: Farmácia

Área: Ciências Exatas e da Terra

A presença de poluentes emergentes (EP) como os de origem farmacêutica no meio ambiente é um tema que tem recebido muita atenção, devido à sua liberação contínua e descontrolada, por hospitais, indústrias e domiciliares. Os anti-inflamatórios não esteroides (AINEs) são amplamente usados para o alívio da dor e para o tratamento da inflamação. Medicamentos pertencentes à classe dos analgésicos como paracetamol (PAR), ibuprofeno (IBU), diclofenaco sódico (DCF), são considerados importantes poluentes ambientais devido à sua persistência no meio aquático (águas subterrâneas e superficiais). A remoção destes PEF pelo processo de adsorção é uma alternativa viável quando comparada com outros métodos e o emprego de adsorventes magnéticos pode deixar os sistemas de tratamento de efluentes menos onerosos. Neste trabalho, o carvão ativado magnético ativado a 600 °C (CAM600) e 800 °C (CAM800) foram utilizados para a remoção IBU, PAR e DCF presente em diferentes soluções aquosas água destilada (AD), água de rio simuladas (ARS), água de poço artesiano simulado (APS). A capacidade de remoção dos medicamentos em diferentes condições experimentais (tipo de adsorvente, concentração inicial, tempo de agitação e diferentes meios) foi avaliada pelo método de batelada. A quantidade de fármaco removida foi calculada com base na análise espectrofotométrica da solução antes e após o processo de adsorção. Numa primeira triagem, o CAM800 foi o mais efetivo na remoção dos três fármacos com remoção de 30 % do PAR. O restante dos estudos foi conduzido usando o CAM800 o PAR como fármaco modelo nos meios APS e AD. A cinética de adsorção mostrou que o processo segue cinética de pseudo primeira-ordem na APS e pseudo segunda ordem na AD. A capacidade máxima de adsorção calculada a partir das isotermas de adsorção e aplicando o modelo de Sips, foram de 51 mg/g e 81 mg/g para os meios AD e APS respectivamente. Estes resultados mostram que a presença de sais na água do poço diminui a eficiência de remoção do fármaco, provavelmente devido a competição pelos sítios de adsorção no CAM800. Apesar da redução de 45 % na quantidade de PAR removido o CAM800 mostrou ser um efetivo adsorvente de PAR presente na água simulada de poços artesianos. A partir dos resultados pode ser concluído que O CAM800 é mais efetivo na remoção dos fármacos quando comparado com o CAM600. A elevada capacidade de remoção do PAR pelo CAM800 permite a sua utilização na descontaminação de águas contaminadas com fármacos.

PALAVRAS-CHAVE: Adsorção Carvão ativo magnético Efluentes simulados.

PROGRAMA DE PESQUISA: Proframa de Bolsas de Pesquisa do Art. 171 / FUMDES / UNIEDU / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.



**LINGUÍSTICA, LETRAS, ARTES E
CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS
APLICADAS**

A (IN) EFETIVIDADE DOS CRITÉRIOS DE ESTIPULAÇÃO DO PERÍODO DE DEFESO PARA O ALCANCE DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

DAMASCENO, Mariane Martins; STOHRER, Camila Monteiro Santos

Escola de Ciências Jurídicas e Sociais – ECJS

Curso: Direito-Itajaí

Área: Ciências Sociais Aplicadas

A pesca é atividade econômica que, ao contrário de efetivamente criar produtos, retira-os da natureza, motivo pelo qual seu controle é medida essencial para que os recursos naturais renováveis sigam mantendo essa característica. Assim, diante da descoberta da finitude dos recursos pesqueiros comuns, foram criadas políticas públicas com o intuito de gerenciá-los o uso. Desta forma, na data de 19 de maio de 1847 foi promulgado o primeiro decreto do Ordenamento Pesqueiro, que conforme a Lei nº 11.959/09, nada mais é do que o conjunto de normas e ações que permitem administrar a atividade pesqueira, com base no conhecimento atualizado dos seus componentes biológico-pesqueiros, ecossistêmico, econômicos e sociais, conciliando o princípio da sustentabilidade do recurso com o da obtenção de maiores resultados socioeconômicos. Neste sentido, há a regulamentação da atividade pesqueira por intermédio da gestão integrada, gestão esta que alinha o interesse econômico – por intermédio do Ministério da Agricultura e Pesca – à preservação ambiental – por intermédio Ministério do Meio Ambiente. Dentre as atividades de gestão integrada merece destaque a estipulação do período de defeso, o qual tem por objetivo permitir a reprodução das espécies, resguardando-as e impedindo sua pesca primitiva. Não obstante, os critérios de estipulação do período de defeso são controversos, haja vista que o setor pesqueiro tem se mostrado bastante descontente com as decisões tomadas pelos órgãos ministeriais, argumentando que suas deliberações não condizem com a realidade dos recursos marítimos, o que traz a indagação de sua efetividade no atingimento do desenvolvimento sustentável e salienta a importância do presente estudo. A fixação do período de defeso para a pesca no Brasil é realizada pelo governo federal, por intermédio de seus ministérios. Assim, no presente trabalho pretendeu-se solucionar o seguinte problema: os critérios adotados pelo governo federal para a estipulação do período de defeso na pesca são suficientes para a efetivação do desenvolvimento sustentável? A discussão acerca da efetividade dos critérios de estipulação do período de defeso encontra justificativa na relevância da temática diante do aparente conflito entre equilíbrio ecológico e a livre iniciativa econômica, posto que os pescadores questionam a precisão dos dados utilizados pelo governo. Assim, o presente projeto teve como objetivo principal identificar se os critérios adotados pelo governo federal para a estipulação do período de defeso são suficientes para a efetivação do desenvolvimento sustentável. Desta forma, entre os objetivos específicos a pesquisa buscou conceituar pesca e período de defeso, analisar a gestão integrada dos recursos pesqueiros e verificar os critérios adotados pelo governo federal para a estipulação do período de defeso. Este estudo foi desenvolvido através de método indutivo, baseado em pesquisa bibliográfica e documental. Conclui-se que a mesma obteve como resultado a inexistência de critérios específicos para o estabelecimento da política pública do período de defeso.

PALAVRAS-CHAVE: Desenvolvimento Sustentável. Gestão Integrada de Recursos Pesqueiros. Período de Defeso. Pesca.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.

**A COMPETÊNCIA DO TRIBUNAL PENAL INTERNACIONAL EM CRIMES DE ECOCÍDIO:
A ANÁLISE DA APLICABILIDADE NO ROMPIMENTO DA BARRAGEM DE FUNDÃO EM
MARIANA (MINAS GERAIS)**

MORAIS, Gabriela; SILVA, Marcos Vinicius Viana da; SILVA, José Everton da

Curso: Direito-Itajaí

Área: Ciências Sociais Aplicadas

O presente trabalho tem como finalidade analisar a possibilidade de atuação do Tribunal Penal Internacional (TPI) no crime ambiental desencadeado pelo rompimento da barragem de Fundão, na cidade de Mariana – MG, o qual ocorreu em 05 de novembro de 2015, levando em consideração o fato de que o crime de ecocídio passou a integrar o Estatuto de Roma, através dos crimes contra a humanidade, apenas no ano de 2016. Desta forma, para alcançar o objeto de estudo, a presente pesquisa foi dividida em três capítulos, sendo o primeiro o responsável por abordar a criação, o desenvolvimento, a materialização e a vigência do Tribunal Penal Internacional, bem como informar seus Estados-membros e quais os crimes previstos no seu rol taxativo, o qual limita a intervenção e atuação do TPI. No que diz respeito ao segundo capítulo, este é responsável por caracterizar e qualificar o crime de ecocídio e discorrer sobre o município de Mariana – MG e suas particularidades, bem como abordar a catástrofe ambiental gerada pelo rompimento da barragem de Fundão e o consequente dano ambiental, social e econômico gerado naquela cidade. Nesse contexto, em um terceiro momento, foi avaliada a possibilidade de aplicação do Tribunal Penal Internacional no caso, considerando seus critérios de atuação, haja vista que desde sua ratificação pelo Brasil, em 2002, a jurisdição do TPI foi inserida na legislação brasileira como norma constitucional, ficando submetida aos princípios que fundamentam o Estatuto de Roma, dentre eles o Princípio da subsidiariedade, o qual especifica que o Tribunal apenas atuará no caso concreto de maneira complementar, quando de alguma forma o Estado-membro for omissivo ou não for capacitado para solucionar e punir o crime. Em relação a metodologia, foi empregado o método indutivo com levantamento bibliográfico. Destarte, no que diz respeito as considerações finais, infere-se que o Tribunal possui aptidão legal para interferir nos Estados-membros em relação aos crimes previstos no seu Estatuto, assim, considerando que o crime ambiental repercutido na cidade de Mariana – MG, caracteriza-se como crime de ecocídio e que ainda não foi julgado em âmbito nacional, o TPI está legalmente apto a interferir, vez que o Brasil é um país signatário. Entretanto, devido ao Princípio da reserva legal e, mais precisamente, ao Princípio da temporalidade, o Tribunal não pode atuar no caso, haja vista que a catástrofe ocorreu em 2015 e o Estatuto de Roma integrou o ecocídio como parte dos crimes contra a humanidade apenas em 2016.

PALAVRAS-CHAVE: Ecocídio, Tribunal Penal Internacional, Mariana.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.



A COMUNICAÇÃO DOS ODS NAS COMUNIDADES VIRTUAIS E AS AÇÕES PRATICADAS POR EMPRESAS DITAS SUSTENTÁVEIS

ALBERTON, Anete; KREICH, Mateus Viane

Escola de Negócios – EN

Curso: Ciências Contábeis-biguacu

Área: Ciências Sociais Aplicadas

Na sociedade atual as redes sociais têm se mostrado uma grande forma de divulgação de ações referentes ao tema sustentável. As organizações preocupadas com o tema sustentabilidade podem aproveitar e a grande maioria aproveita e as utilizam na divulgação de suas ações sustentáveis. É fundamental que as empresas saibam conversar com seu público alvo por meio dessas redes. O presente estudo buscou identificar se empresas de grande expressão e notadamente com compromisso sustentável, postam suas iniciativas em suas redes sociais e as comprovam por meio de seus relatórios corporativos quanto aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS. O objetivo deste estudo, portanto, foi identificar se o que elas postam no *Twitter* é coerente com as ações divulgadas em seus relatórios de sustentabilidade. Buscou-se trabalhar com comunidades virtuais, que diferem das redes sociais, pois elas são limitadas e focadas. As comunidades virtuais investigadas foram obtidas por meio de dois rankings: o da Interbrand, de marcas mais valiosas, e do Índice Dow Jones de Sustentabilidade. Assim, foram pesquisadas as comunidades virtuais das empresas 3M, Adidas, Adobe, Allianz, AXA, Burberry, Catterpillar, Cisco, Coca-Cola, Danone, Honda, Hyundai, Microsoft, Nestlé, Samsung, Santander, Siemens, CITI, HP. O *Twitter* foi a rede social escolhida por possuir postagens significativas (ativas, interativas, substanciais, heterogêneas e ricas em dados) e foi utilizada a análise de conteúdo com elementos da abordagem netnográfica como metodologia. Como forma de delimitação, foram mantidas apenas as hashtags em comum que foram postadas por mais de três empresas; dessa forma, as hashtags obtidas foram: #CircularEconomy, #CleanEnergy, #climate, #climateaction, #Climatechange, #ClimateWeekNYC, #DJSI, #EarthDay, #education, #Financethefuture, #GlobalGoals, #InternationalWomensDay, #ParisAgreement, #plastic, #RenewableEnergy, #SDG13, #SDG4, #SDG6, #SDG8, #SDGS, #SocialImpact, #sustainability, #sustainable, #water, #WorldEnvironmentDay, #WorldFoodDay, #WorldOceansDay, #WorldRefugeeDay, #WorldWaterWeek, #WWWeek, #ZeroHunger. Sendo que todas de alguma forma estão ligadas diretamente aos ODS. Como resultado, apenas a Adidas e a Burberry não apresentaram divulgação de hashtags e nem de ações referentes aos ODS. A Coca-Cola e a Honda apesar de não apresentarem divulgação de hashtags no *Twitter*, apresentaram algumas ações referentes aos ODS em seus relatórios. As demais empresas apresentaram coerência das postagens com o que estava explicitado em seus relatórios corporativos. Os resultados deste estudo buscam contribuir com o avanço do conhecimento científico na área de comunicação de RSC e dos ODS, além de certificar a concordância das informações referente as ações realizadas e as divulgadas pelas empresas no *Twitter*.

PALAVRAS-CHAVE: ODS-Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Comunicação. Mudanças Climáticas. Redes sociais. Responsabilidade Social Corporativa.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC / CNPq / UNIVALI.

A EDUCAÇÃO INFANTIL PELO OLHAR DAS CRIANÇAS

LAUREANO, Sarah Marinho; BELING, Ana Paula

Colégio de Aplicação Univali – CAU

Curso: Ensino Médio

Área: Ciências Humanas

Tendo em vista que nos processos avaliativos de uma instituição de educação infantil, várias são as vozes ouvidas (pais, professores e demais profissionais), mas raros são os casos em que se questionam a opinião das crianças educandas, a presente pesquisa buscou dar voz às mesmas no que se refere à avaliação de qualidade da instituição na qual estão inseridas. Sendo assim, o estudo visou compreender qual a percepção avaliativa das crianças para a Educação Infantil do Colégio de Aplicação da Univali (CAU), de Itajaí. Os sujeitos envolvidos na pesquisa foram crianças educandas matriculadas nos 3^{os} e 4^{os} períodos (com idades entre 4 e 6 anos), bem como integrantes do Contraturno I, totalizando uma população de 20 (vinte) participantes. Realizou-se, então, para a coleta de dados, três diferentes intervenções presenciais, ludicamente inspiradas nos Indicadores da Qualidade na Educação Infantil, propostos pelo Ministério da Educação e Cultura (2009). A primeira intervenção contou com uma coleta de desenhos feitos pelas crianças, na qual foram estimuladas a representar graficamente como elas veem e como elas gostariam que fosse a Educação Infantil do CAU, separadamente. Na segunda intervenção, uma contação de história foi realizada, propondo às crianças a oportunidade de auxiliarem no processo de construção de um espaço inédito de educação infantil em uma cidade fictícia. Em seguida, as mesmas deram suas sugestões sobre o que essa escola deveria ter para ser uma instituição de qualidade. Já na terceira intervenção, cada criança participante avaliou individualmente as professoras e professores, as oficinas realizadas no Contraturno I e o espaço físico da escola. Fotografias desses três núcleos (professores, oficinas e espaços) foram expostas em um mural, e as avaliações dos mesmos foram sendo construídas pelas crianças a partir das três cores do código de trânsito: verde, amarelo e vermelho, para sinalizar os resultados, sendo verde sinal de satisfação, amarelo sinal de alerta, e vermelho sinal de insatisfação. Diante da análise dos desenhos (intervenção 1), verificou-se que a Educação Infantil do CAU é vista de forma positiva pelas crianças, sendo o parque e as salas as grandes preferências. Observou-se pedidos bastante variados, e alguns bem próximos da realidade. Analisadas as sugestões das crianças na hipótese apresentada na contação da história (intervenção 2), notou-se que o que é visto como mais relevante para elas já se encontra na instituição. Diante dos resultados da terceira abordagem (intervenção 3), constatou-se que todos os 31 (trinta e um) pontos avaliados mostraram altas taxas de satisfação, e entre eles, 07 (sete) obtiveram avaliação máxima. Um alerta, no entanto, chamou a atenção para uma melhoria no espaço dos banheiros. Os resultados da pesquisa mostraram que as crianças têm a Educação Infantil do CAU como referência e exemplo a ser seguido por qualquer outra instituição. Além disso, dois desenhos apontaram ludicamente o desejo e a necessidade das crianças estarem inseridas nos processos de avaliação da sua escola. Portanto, essa pesquisa e seus resultados podem servir não apenas como um material de apoio para ações de melhorias no Colégio de Aplicação da Univali (CAU), de Itajaí, como também provocar um possível novo olhar para as avaliações institucionais da Univali, estimulando a inserção das crianças como sujeitos avaliadores também.

PALAVRAS-CHAVE: Educação Infantil. Qualidade. Educação Básica.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC / CNPq / UNIVALI.



A EDUCAÇÃO INFANTIL PELO OLHAR DOS PAIS E DOS PROFESSORES

PEREIRA, Luiza; STEIL, Isleide

Colégio de Aplicação Univali – CAU

Curso: Ensino Médio

Área: Ciências Humanas

Nas últimas décadas, a educação no Brasil registrou muitos avanços com a implementação da Constituição Federal de 1988, depois com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 1996, e, atualmente, com a Base Nacional Comum Curricular de 2018. A Educação Infantil, primeira etapa da Educação Básica, teve uma ampliação na obrigatoriedade da criança ingressar na escola, a qual passou a ser a partir dos 4 anos de idade, representando uma conquista importante para a sociedade brasileira. Porém, para que esse direito se traduza realmente em melhores oportunidades educacionais, e em apoio significativo às famílias com crianças até cinco anos de idade, é preciso que as escolas garantam um atendimento de boa qualidade. Nesse contexto, este projeto de pesquisa busca compreender a avaliação que os pais e professores dos alunos da Educação Infantil do Colégio de Aplicação da Univali/Itajaí fazem sobre essa escola a respeito do ensino e da estrutura oferecida. Para assim, auxiliar as equipes que atuam nessa instituição, juntamente aos pais dos alunos, a encontrar seu caminho na direção de práticas educativas que respeitem os direitos fundamentais das crianças, e ajudem a construir uma sociedade mais democrática. O estudo realizado se caracteriza como observacional transversal, e os sujeitos da pesquisa foram 10 professores da Educação Infantil e 16 famílias de duas turmas de alunos de 4 e 5 anos. A coleta de dados se deu pela aplicação de um questionário com questões objetivas elaboradas a partir do Instrumento de Avaliação de Indicadores de Qualidade na Educação Infantil, desenvolvido pelo Ministério da Educação e Cultura do Brasil. Os dados levantados apontaram satisfação pelas famílias e professores na maioria dos itens referente aos planejamentos dos docentes, assim como ao respeito às ideias das crianças e as experiências, vivências e interações entre crianças, ambiente, professores, escola e família. O estudo apontou a necessidade de atenção quanto a estrutura física da escola, e aos materiais e brinquedos didáticos disponíveis às crianças, principalmente, às com alguma deficiência. Como também foi observado que os espaços destinados aos adultos dentro da estrutura da educação infantil merecem um cuidado maior. Acredita-se que esse estudo possa servir de material de apoio para ações de melhorias da escola, dos professores e das famílias.

PALAVRAS-CHAVE: Educação, Indicadores de Qualidade e Educação Infantil.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC / CNPq / UNIVALI.

A IMIGRAÇÃO NO BRASIL: INCOERÊNCIAS E POSSIBILIDADES NA INCLUSÃO DO ESTRANGEIRO

CARTURANI, Matheus Guilherme; RI, Luciene Dal

Escola de Ciências Jurídicas e Sociais – ECJS

Curso: Relações Internacionais-Itajaí

Área: Ciências Sociais Aplicadas

A intensificação do fenômeno migratório mundial e as fortes ondas migratórias para o Brasil denotam a importância e a polêmica do tema “imigração” em ambiente nacional. O Brasil possui uma legislação migratória extremamente inclusiva e moderna, que, ao lado da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, concedem um amplo leque de direitos aos estrangeiros. Entretanto, apesar dos avanços nesse âmbito, existem elementos de insegurança jurídica na legislação brasileira infraconstitucional. Neste sentido, foi averiguado em que medida o ordenamento jurídico brasileiro é aberto à imigração, considerando o reconhecimento de direitos ao estrangeiro e suas possibilidades de acesso. Apesar da importância da análise da situação dos estrangeiros no país, há limitações no acesso a informações estatísticas e informações sobre políticas públicas estaduais e municipais. Isto ocorre porque as estatísticas de migração em determinadas áreas não são precisas, especialmente porque muitos migrantes não entram de maneira legal no país, não tem contato com as instituições nacionais ou não buscam sua regularização. Na esfera nacional, foi investigado se as políticas públicas que complementam o aparato jurídico são satisfatórias e colaboram para a diminuição da vulnerabilidade dos migrantes. A conclusão foi de que as políticas públicas brasileiras se mostraram insuficientes ou inexistentes, enquanto a legislação brasileira se mostrou aberta à imigração, em especial, graças à Nova Lei de Migração de 2017. Nesta senda, a atuação do Brasil em temas de imigração na esfera internacional, por meio da participação em tratados bilaterais e multilaterais, seguiu o padrão interno, mantendo o seu apoio aos migrantes. Para investigar características da inserção do migrante na sociedade brasileira, foram utilizados os modelos de filiação criados por Yasemin Soysal (1995). Os modelos de Yasemin permitem compreender de que maneira o Estado compreende e trata os migrantes. No caso do Brasil, ficou evidente que os modelos que mais se encaixam nas características de nossas instituições são os modelos liberal e estatal. Ademais, observa-se que há disposições que criam insegurança jurídica para os migrantes, especialmente no que tange à prisão cautelar e à anistia, que as políticas públicas são desiguais ao longo do território nacional e que o governo brasileiro não está preparado para lidar com as necessidades dos migrantes. Entretanto, aponta-se que a legislação brasileira ainda pode ser considerada extremamente moderna e inclusiva, concedendo uma ampla gama de direitos e garantindo que o Brasil seja uma nação aberta à imigração. O método adotado na pesquisa é o indutivo, com a análise de fontes jurídicas, de políticas públicas e pesquisa bibliográfica.

PALAVRAS-CHAVE: Constituição. Imigração. Direitos. Inclusão.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.



A INFLUÊNCIA DA ACUPUNTURA NO ACUPONTO BAIHUI (VG20) EM TESTES QUE AVALIAM A MEMÓRIA EM CAMUNDONGOS

CORREA, Laura Bernardina de Oliveira; OLIVEIRA, Silvana Tomazoni de

Curso: Psicologia-Itajaí

Área: Ciências Humanas

A memória pode ser traduzida por aquisição, formação, conservação e evocação de informações, ou seja, através dos aprendizados adquiridos é possível guardar e recuperar as informações armazenadas. Isto posto, a construção das memórias depende da capacidade do sistema nervoso de modificar-se frente a experiências, consequentemente o indivíduo pode alterar seu comportamento ou decisões, com base em suas experiências prévias que lhe conferem uma vantagem adaptativa frente às diversas situações. Sabe-se que a acupuntura é uma terapia aceita no mundo e que suas intervenções milenares e contemporâneas exercem grande influência sobre doenças neurológicas. De forma geral, os pontos VG (vaso governador) são pontos utilizados para controle do fluxo de energia do corpo. O ponto VG20 é especialmente indicado para controlar os efeitos da hiperatividade do Yang da cabeça e assim alcançar um equilíbrio da energia yang do corpo, pelo fluxo de circulação do mesmo dentro dos meridianos de energia. Estudos descritos na literatura mostram que a acupuntura no acuponto VG20 (Baihui) e E36 (Zusanli) diminuem os danos causados por acidente vascular cerebral ou isquemia cerebral, além de exercer efeitos positivos na reabilitação neurofuncional e tratar condições como cefaleias, tonturas e ansiedade, tanto em humanos quanto em modelos animais. A presente pesquisa teve como objetivo verificar a capacidade de melhorar o desempenho cognitivo em camundongos no labirinto tridimensional com o uso da acupuntura manual no acuponto VG20. Foram utilizados 32 camundongos da linhagem Swiss, todos machos, com aproximadamente dois meses de idade, divididos em dois grupos: controle, aqui chamado de Sham (com estímulo de acupuntura em um local não acuponto) e o grupo acupuntura onde os animais foram punterados no acuponto Baihui. Os experimentos foram realizados utilizando-se o Labirinto Tridimensional para análise comportamental por observação e registros *in locu*. Os resultados foram submetidos a análise de variância ANOVA para realizar a comparação entre as médias dos grupos experimentais com o grupo controle e indicaram que a acupuntura no acuponto Baihui foi capaz de melhorar os processos de memória durante o período de re(teste), quando os animais foram submetidos pela segunda vez ao labirinto tridimensional. Assim, os resultados do presente estudo sugerem que a estimulação no Vaso Governador (VG20) (pela acupuntura manual) pode ser usada como uma abordagem alternativa na melhora da aprendizagem.

PALAVRAS-CHAVE: Enriquecimento Ambiental. Ansiedade. Labirinto Aquático de Morris. Acupuntura.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.

A INFLUÊNCIA DO STORYTELLING NA PERSONALIDADE E NA LEALDADE A MARCA DE DESTINOS TURÍSTICOS: UM ESTUDO EXPERIMENTAL

MARQUES, Jessica Roesler; LIMBERGER, Pablo Flóres

Escola de Artes, Comunicação e Hospitalidade – EACH

Curso: Administracao-bc

Área: Ciências Sociais Aplicadas

As marcas turísticas são uma ferramenta de gestão, permitem a sinalização do valor viabilizando o processo de identificação do produto, que simplifica a vida dos consumidores e que pode levar a lealdade. Alinhado a isso, a personalidade é um fator de diferenciação no mercado competitivo do turismo, uma personalidade com imagem forte e positiva que tem a capacidade de avaliações significantes, capazes de impactar no comportamento do consumidor, tão logo na sua decisão de retornar ou recomendar constructos esses ligados a lealdade a marca. Lizanets (2016) indica que há necessidade de estudos examinando a relação entre o *storytelling* e as dimensões da personalidade da marca. Já, Yueh e Zheng (2019) enfatizam a necessidade de desenvolvimento de instrumentos de mensuração capazes de capturar resultados experimentais relacionadas ao *storytelling* e suas representações. O *storytelling* é a narrativa de histórias, e é capaz de moldar o comportamento do consumidor, o processamento narrativo é capaz de criar ou aprimorar as conexões com a marca (Escalas, 2004; Moin et al., 2020). O objetivo de pesquisa é analisar a influência do *storytelling* na personalidade da marca destino e na lealdade. O desenvolvimento do estudo foi baseado na proposta de Hernandez et al. (2014), com as etapas de revisão da literatura, desenvolvimento de hipóteses, coleta de dados, tratamento dos resultados e teste de hipótese. O estudo seguiu uma abordagem quantitativa, com o uso do método experimental, em relação ao design, foi escolhido um desenho experimental *between subjects*. O tipo de experimento foi *survey*, a construção do questionário foi baseada nos constructos da personalidade da marca, Cortesia, Vibração, Criatividade, Conformidade, Crueldade e Tranquilidade, propostos por Kumar & Nayak (2018), a lealdade com as variáveis baseadas no estudo de Russell-Bennett et al., (2013). O estudo contou com duas etapas de levantamento de dados, na primeira foi feita a aplicação de uma *survey* na plataforma *google forms*, para escolha da imagem a ser utilizada no estudo posterior, a pesquisa foi aplicada com 54 respondentes, todos universitários, foram utilizadas 5 imagens de lugares não atrativos. Na segunda etapa de levantamento de dados, foi aplicada uma *survey* na plataforma *google forms* contendo 3 *storytelling*, um positivo, um negativo e um neutro, todos eles com a mesma imagem, obteve-se uma amostra total válida de 341 respondentes. Quanto aos resultados, a Hipótese 1, o *storytelling* influencia na personalidade do destino turístico com imagem não atrativa, se confirma parcialmente, tendo em vista que apenas os constructos cortesia, crueldade e tranquilidade obtiveram significância estatística, entretanto a Hipótese 2, o *storytelling* influencia na lealdade do destino turístico com uma imagem não atrativa, o constructo não apresentou significância estatística, não confirmando a hipótese. Este resultado aponta que a narrativa não influenciou ao ponto de ter uma diferença significativa entre os respondentes. Apesar de não identificada uma relação entre as narrativas com a lealdade, é notório que a personalidade da marca influencia na intenção de visitar ou recomendar um destino. Gerencialmente, este estudo fortalece a importância de se planejar e desenvolver uma personalidade forte de marca destino.

PALAVRAS-CHAVE: Personalidade da Marca; Lealdade; Destino turístico.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC / CNPq / UNIVALI.



A INFLUÊNCIA DOS ATORES TRANSNACIONAIS NO COMBATE À CORRUPÇÃO NO BRASIL

STAFFEN, Marcio Ricardo; RODRIGUES, Rose Nair Tomkelski

Escola de Ciências Jurídicas e Sociais – ECJS

Curso: Direito-bc

Área: Ciências Sociais Aplicadas

A presente pesquisa tem como objetivo abordar a influência dos atores transnacionais no combate à corrupção no Brasil, gerando uma análise para maior clareza de transnacionalidade, com foco em empresas transnacionais e organizações não governamentais, sendo relevante o estudo para não ser somente a fiscalização por meio público observamos a importância dos atores transnacionais, para fazer esse papel. Trazendo como objetivo a diferença entre as empresas nacionais, internacionais e as transnacionais assim também a atuação dos atores transnacionais e o papel das ONGs e a influência de tais atores no combate à corrupção no Brasil. A fundamentação teórica foi baseada nas referências bibliográficas desenvolvida por meio de uma busca de artigos no google acadêmico por vistas a encontrar respostas para as pesquisas. Trabalhando no artigo o método Indutivo, na Fase de Tratamento de Dados o Método Cartesiano, e, o Relatório dos Resultados expresso no presente artigo é composto na base lógica indutiva. Nas diversas fases da Pesquisa, foram acionadas as Técnicas do Referente, da Categoria, do Conceito Operacional e da Pesquisa Bibliográfica. Trazendo na primeira parte a distinção das empresas nacionais, internacionais e transnacionais. Fazendo-se uma análise destas empresas transnacionais, possuem também os atores transnacionais que combate a corrupção, que é o foco do artigo. Se tratando das empresas transnacionais elas têm as relações com as ongs. Vem trazendo a importância das ONGs que trabalham em favor da população, pois especificamente sobre o combate à corrupção, se destacar a Transparência Internacional que se trata de um grupo de colaboradores e colaboradoras que trabalham no apoio e mobilização da sociedade civil(...). No artigo vem abordando a posição da corrupção no Brasil, assim trazendo uma leve pesquisa sobre a Transparência Internacional, que vem efetuando contra o combate a corrupção atuando como uma empresa transnacional. Os atores Transnacionais que vem sendo pesquisado no artigo é aquele que fora das fronteiras de seus Estados fazem gerar um efeito ou uma influência fora dos âmbitos estatais. No artigo trás que o ator transnacional é um grupo social que tem suas decisões e ações nas relações que definem as estruturas e ao combate a corrupção internacional. Em razão da pesquisa realizada pode se afirmar que a corrupção não é somente do poder público para que venha a combater, vem sendo uma prática muito mais efetivamente dos outros meios do que propriamente dos políticos. Concluindo-se que empresas transnacionais possuem um papel importante no combate à corrupção, ou pela via da abstenção de práticas de corrupção a responsabilidade pela prevenção e pela apuração de eventuais casos de corrupção. Assim, percebe-se após a pesquisa que prevenção e combate à corrupção não podem ser tomados pelo somente pelos poderes públicos. Pois teriam uma efetividade baixa, em medidas que não enfrentam o problema de modo conjuntural e completo.

PALAVRAS-CHAVE: Transnacionalismo; Globalização; Corrupção.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.

A LIBERDADE ENQUANTO CONCEITO HISTÓRICO-FILOSÓFICO NAS SOCIEDADES CONTEMPORÂNEAS

ARGOUD, Lorena Marques; AZEREDO, Marcelo

Colégio de Aplicação Univali – CAU

Curso: Ensino Médio

Área: Ciências Humanas

O trabalho denominado **“A liberdade nas sociedades pós-modernas”** tem por motivação analisar como o conceito de “liberdade” tem se apresentado em contextos históricos, filosóficos e sociológicos, dando destaque para a Contemporaneidade. A pesquisa bibliográfica foi feita baseada em estudos de filósofos, como Noam Chomsky, Zygmund Bauman e nos livros de autores, como a escritora Viviane Mosé. A motivação do projeto está relacionada com a situação problema de uma sociedade que anseia pela liberdade, mas não se encontra preparada para lidar com a mesma. Uma sociedade cujos indivíduos acreditam ser independentes, mas possuem suas mentes manipuladas por quem está no topo. Em resposta à opressão vivida durante a Segunda Guerra Mundial, o mundo seguiu na busca por “ideais livres” e pela globalização. Nesse projeto, o termo “sociedade contemporânea” será diversas vezes substituído por “sociedade pós-moderna”, pois o filósofo Bauman, autor de “Modernidade Líquida” defende que o mundo contemporâneo apenas é uma nova fase do mundo moderno, porém com a “liquefação” (alteração, perda do controle e incerteza) de seus valores, tais como a família, as artes, a política e a própria individualidade do ser. A comunidade que sofre com a liquefação de seus valores se encontra sem ideais concretos e um anseio de possuir respostas imediatas. Por mais que, à primeira vista, essa pudesse ser uma sociedade ideal, de pensamento livre, a mesma acaba sendo ditatorial e alienadora com quem a compõe. Visto que o indivíduo não possui respostas, ele tende a acreditar no que a mídia lhe diz, sem pensar acerca nem refletir sobre o assunto. Enquanto a Pós-Modernidade suga as probabilidades de novos pensamentos (ela também abafa e oculta os que tem coragem de expressar e se rebelar contra o sistema) ela avança em direção a dominar todo o globo terrestre por meio da globalização. A integração de muitas sociedades e nações espalhadas por todo o globo traz uma falsa imagem de uma “plena liberdade de expressão” enquanto facilita e expansão capitalista e a homogeneização social, que se trata de culturas e padrões impostos pelas mídias de massa de países desenvolvidos (Por exemplo, o tão desejado estilo de vida norte-americano, que vem ganhando adeptos de vários países subdesenvolvidos). A globalização oferece sociedade e cultura “ideais”, sendo considerada por muitos um modelo a ser seguido, porém ela afasta muitas nações e povos desse modelo. Quando os mesmos decidem renunciar suas culturas originais e aderir à homogeneização, uma grande perda de valores e da própria liberdade dos seus cidadãos ocorre, e poderá ser irreparável. Uma sociedade que está rodeada de ideias voltadas ao individualismo e subjetividade é cenário perfeito para a expansão da internet. A possibilidade de se sentir no controle, mesmo que seja apenas em sua página em uma rede social, para “postar” sobre o que se acha, atrai um cidadão pós-moderno, cria atualizações para mantê-lo conquistado e o acorrenta, gerando dependência do consumo de informações na web. Nesse cenário, muitos acreditam que são livres para pensar e se expressar, porém acabam “alimentando” grandes líderes de mídia e sendo cada vez mais influenciado por eles, ao invés de pensar por conta própria. Baseando-se nos estudos de Viviane Mosé, uma revolução educacional seria a solução para esse problema. A escola deveria preparar o indivíduo para lidar com a própria liberdade e com as possibilidades de pensamento. Um cidadão esclarecido dificilmente deixará que seu pensamento seja moldado por outrem, mesmo que esse outrem esteja no topo da manipulação.

PALAVRAS-CHAVE: Liberdade Educação Estado.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC / CNPq / UNIVALI.



**A NATUREZA NA CIDADE COMO HOSPITALIDADE URBANA REPRESENTADA NA
PROPAGANDA TURÍSTICA DE CURITIBA (PR, BRASIL)**

BERTHIER, Lucas Moraes; TRICARICO, Luciano Torres

Escola de Artes, Comunicação e Hospitalidade – EACH

Curso: Arquitetura e Urbanismo-bc

Área: Ciências Sociais Aplicadas

Ao longo da história da urbanística *moderna* houve situações em que a natureza participou da construção de imagens da cidade; haja vista, como exemplos, as iniciativas de Ebenezer Howard para na Cidade Jardim, o *crescent circus* em Bath (Inglaterra) ou ainda as iniciativas de Olmsted no contexto norte-americano. Porém, tais iniciativas estavam essencialmente amparadas por uma construção e fundamentação “sanitarista” e ecológica (no caso de Olmsted) da natureza, e não como mote de construção *simbólica* como signo de pertencimento e ideal identitário. O objetivo deste artigo foi identificar a natureza em meio urbanizado como signo de hospitalidade urbana. Tal iniciativa se configurou porque há uma análise bibliográfica acerca da imagem e paisagem urbanas que ainda não deu conta de efetivar sistematizações teóricas e metodológicas que podem explicar o valor simbólico e identitário da natureza em meio urbano, tal qual se fez com as teorias de Kevin Lynch e Gordon Cullen (por exemplos) em relação à imagem da cidade pautada em suas edificações, vias, bairros, etc (que não *natureza*). Concomitante e convenientemente, o “cenário” urbano brasileiro, na condição de seu suporte em meio a uma natureza exuberante, pode apresentar empiria certa para fundamentar a identificação – eis o caso de Curitiba – que se serve da condição ambiental e ecológica de seus espaços livres públicos como *representação* de sua imagem de cidade (inclusive como apelo de atratividade turística). Nesse sentido, a metodologia vai ao encontro da aplicação de visão serial (Gordon Cullen), a qual pôde explicar a imagem de cidade construída com signos da natureza; tudo isso amparado por bibliografia acerca do tema e objeto de estudo, configurando então uma pesquisa de caráter exploratório e qualitativa. Como método interpretativo, buscou-se na lógica da *representação* de fotografias um aporte teórico para a leitura da paisagem e imagem urbanas de Curitiba (PR, Brasil). O método para avaliação dos resultados esteve amparado pelas teorias de *hospitalidade* espacial urbana, sobretudo com o trabalho de Lúcio Grinover (2007), o qual se ampara nas teorias de urbanização acerca de imagem e paisagem urbanas nos trabalhos de Kevin Lynch e Gordon Cullen. O resultado é a interpretação de que há uma hospitalidade urbana oferecida pela natureza na cidade.

PALAVRAS-CHAVE: 1:paisagem urbana 2:atrativo turístico 3:natureza.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC / CNPq / UNIVALI.

ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE EM JOGOS DIGITAIS: REDESIGN E REIMPLEMENTAÇÃO DO JOGO „DR. BAGUNCINHA”

KOHL, Amanda da Silva; ALVES, Adriana Gomes

Curso: Design - Jogos e Ent. Digital - Bc

Área: Ciências Sociais Aplicadas

A acessibilidade em jogos digitais requer repensar interações, mecânicas e interfaces adequadas a uma ampla gama de deficiências. O design universal é uma alternativa quando se pensa no uso de jogos de forma igualitária por todos os estudantes, entretanto, esta não é uma tarefa trivial. O jogo digital Dr. Baguncinha, que visa “trabalhar habilidades cognitivas de pensamento, elaboração de conceitos e classificação fundadas em complexos sistemas de relações lógico-verbais”, foi criado na perspectiva da inclusão escolar de crianças com deficiência intelectual, na compreensão do design universal. O jogo foi avaliado por meio da análise de usabilidade e acessibilidade com 29 estudantes de várias escolas da rede municipal de ensino de Itajaí, incluindo estudantes com deficiência intelectual, visual, auditiva e motora. O estudo identificou fragilidades que impedem o fácil uso por pessoas com deficiência, e apresentou recomendações para ampliar a acessibilidade do jogo. Considerando os resultados, ponderou-se sobre a possibilidade de um *redesign* e reimplementação do jogo de forma a atender adequadamente uma ampla gama de recomendações em acessibilidade, bem como questões de jogabilidade e estética. Ainda, avaliar possibilidades de ampliação do jogo recomendadas em suas primeiras versões, as quais visam ampliar o *feedback* aos professores para análise do desempenho do estudante frente a ferramenta. Assim, a pergunta de pesquisa é: quais aspectos do jogo “Dr Baguncinha” devem ser reconsiderados com vistas ao *redesign* e reimplementação, adotando critérios de acessibilidade para interfaces que atendam uma ampla gama de deficiências, aspectos de jogabilidade, estética e *feedback* ao professor? Assim, o objetivo da presente pesquisa é o *redesign* e reimplementação do jogo “Dr. Baguncinha” de forma a ampliar sua acessibilidade, jogabilidade, estética e *feedback*. A metodologia de abordagem qualitativa e exploratória, é baseada em técnicas de design, estudos bibliográficos, produção de jogos digitais e análise de acessibilidade heurística e empírica. Foi desenvolvida uma nova versão do jogo modificando sua interface, arte e incluindo novas funcionalidades. Na parte sonora destacam-se: áudios em todos os botões; melhoria na narração das cartas, que em alguns casos era incompreensível ou ausente; inclusão de efeitos sonoros; áudio no tutorial que antes era apenas textual. Esses aspectos auxiliam em especial as crianças com deficiência visual, porém pode auxiliar aos demais na compreensão do jogo. Na questão textual foram adicionadas legendas nas cartas do jogo e incluída a configuração do tamanho das letras, o que auxilia em especial a criança com deficiência auditiva. Os elementos gráficos do jogo foram os recursos que mais revelaram problemas com relação a qualidade e acessibilidade, por isso foi feito um novo direcionamento artístico. As cenas utilizavam cores exageradamente saturadas e com poucas sombras, tornando difícil diferenciar os botões dos objetos não clicáveis, por exemplo. Desta forma, todos os elementos de interface e cenas foram redesenhadas, as cartas receberam novas imagens e algumas foram substituídas. Ressalta-se avaliação por pesquisadores e acadêmicos do PPGE da Univali, que apontaram diversas sugestões para adequar as imagens e os objetos contidos no jogo. Foram implementadas duas novas funcionalidades no jogo: configurações e feedback. O jogador pode habilitar legendas, aumentar o som e trocar a linguagem do jogo (português ou inglês). Quanto ao feedback, permite ao professor avaliar o desempenho dos alunos, informando tempo de jogadas, tentativas e resultados obtidos pelo aluno. Por fim, repetimos a avaliação heurística e empírica do jogo, com sete crianças de uma escola da rede municipal de Itajaí. As avaliações demonstraram que a nova versão do jogo apresenta facilidades em relação à anterior, e possibilita a jogabilidade e acessibilidade, sendo uma ferramenta adequada para os diferentes níveis de conhecimento das crianças.

PALAVRAS-CHAVE: 1. Tecnologias assistivas 2. Acessibilidade 3. Redesign.

PROGRAMA DE PESQUISA: Proframa de Bolsas de Pesquisa do Art. 171 / FUMDES / UNIEDU / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.



ANÁLISE DE FERRAMENTAS DE VISUALIZAÇÃO DE DADOS

RIBEIRO, Lucas Naspolini; ADORNO, Luciano dos Santos

Escola de Artes, Comunicação e Hospitalidade – EACH

Curso: Design - Jogos e Ent. Digital - Fpo

Área: Ciências Sociais Aplicadas

Os dados estão inseridos na rotina do ser humano desde os tempos remotos, porém, atualmente, o uso de dados está modificando a maneira como as pessoas vivem. Gerar e receber dados está cada vez mais fácil através dos dispositivos móveis e mídias sociais. Estes tornam possível os indivíduos entrarem em contato com amigos e familiares, contratarem serviços, acessarem portais de notícias, enviarem e-mails, entre outras tantas atividades e tarefas. Segundo o estudo “The Digitization of the World: From Edge to Core”, realizado pela empresa International Data Corporation e publicado em novembro de 2018, a esfera de dados, que abrange os dados criados, capturados e replicados no mundo, deve quatro vezes maior que o volume atual, até 2025. Este artigo visa analisar ferramentas de visualização de dados considerando aspectos relacionados ao seu design e funcionalidades. O método utilizado obedeceu a seguinte ordem de etapas: Definição da base de dados, apresentação dos critérios utilizados, apresentação dos resultados, análise e discussão dos resultados. Para isto, foram realizadas pesquisa sistemática nas bases de dados Google Scholar e Springer Link, bem como pesquisa bibliográfica e documental. A partir do estudo do material encontrado, estabeleceu-se uma relação entre as ferramentas, sua aplicabilidade na análise de big data e sua utilidade no mercado de infografia digital, apresentadas na introdução e fundamentação teórica deste artigo. Em seu referencial teórico, apresentou conceitos fundamentais de visualização de dados, big data e *business intelligence*, mostrando ainda as principais ferramentas utilizadas no mercado e suas características e aspectos relacionados ao design e funcionalidade. Também apresentou conceitos analíticos dos aspectos ou critérios que foram utilizados na construção do quadro aplicado nas análises. A pesquisa bibliográfica resultou na coleta de materiais e informações sobre as ferramentas comumente utilizadas no mercado e a pesquisa documental, após análise com quadro de critérios, trouxe importantes informações sobre design e funcionalidades das ferramentas. Isto permitiu uma visão geral dos produtos disponíveis no mercado para subsidiar um futuro desenvolvimento de ferramenta digital auxiliar. Os resultados obtidos apontam que o objetivo principal do artigo foi satisfatoriamente atingido, com a seleção e análise das ferramentas concluída e apresentada em forma de quadro. Contudo, aberta a possíveis complementos que venham a reforçar a ideia principal, tornando essa base de informações mais sólida e consistente, permitindo uma análise com escopo maior. Como trabalhos futuros sugere-se o desenvolvimento de uma análise que compreenda mais ferramentas, com novos critérios de avaliação e com direcionamentos diferentes; pesquisas e testes sobre as tecnologias utilizadas nos atuais softwares de visualização de dados que permitam interação; estudo do processo e das etapas para desenvolvimento de uma ferramenta auxiliar.

PALAVRAS-CHAVE: design, informação, visualização de dados, infográfico, metodologia.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.

ANÁLISE CRÍTICA DA TIPICIDADE PENAL DO COMÉRCIO DE ÍNFIMA QUANTIA DE DROGA: UM DIAGNÓSTICO DO CRIME DE TRÁFICO DE DROGAS FRENTE AO PRINCÍPIO DA INTERVENÇÃO MÍNIMA

TAMANINI, Samara Sandra; CHAVES JUNIOR, Airto

Escola de Ciências Jurídicas e Sociais – ECJS

Curso: Direito-Itajaí

Área: Ciências Sociais Aplicadas

A presente pesquisa, beneficiada pelo Art. 170 da Constituição do Estado de Santa Catarina, tem por **objeto** o estudo do Princípio da Intervenção Mínima a conduta adequada formalmente ao crime de tráfico de drogas. O **objetivo geral** é analisar se é adequado, político-criminalmente, afastar a avaliação acerca da tipicidade material do comportamento do agente que vende ínfima quantidade de drogas, tendo em vista a ausência de perigo de lesão ao bem jurídico declaradamente tutelado, qual seja, a saúde pública. Os **objetivos específicos** são: a) compreender o tipo penal previsto no artigo 33, *caput*, da Lei n. 11.343/2006, especialmente no que toca ao núcleo “vender”; b) registrar os contornos teóricos do Princípio da Intervenção Mínima; c) examinar a tipicidade material do tipo a partir da Teoria do Bem Jurídico; d) verificar a possibilidade de afastamento da tipicidade penal a conduta do agente que comercializa ínfima quantia de drogas, tendo em vista a ausência de perigo de lesão ao bem jurídico declaradamente tutelado. O **problema** de pesquisa é o seguinte: diante do Princípio da Intervenção Mínima e a julgar que a saúde pública é o bem jurídico penalmente tutelado pela norma que trata da matéria (Lei n. 11.343/2006), é possível afastar a tipicidade penal da conduta do agente que comercializa ínfima quantia de drogas? **Justifica-se** a pesquisa frente ao descompasso entre a orientação dos Tribunais Superiores do Brasil (tipicidade penal da conduta independentemente da quantia de droga comercializada) e os fundamentos teóricos do Princípio da Intervenção Mínima, a vista da ofensividade ao Bem Jurídico que justifica o processo de incriminação. Com o encerramento do presente trabalho, anota-se como **resultado** da pesquisa a possibilidade de se afastar a tipicidade material (e conseqüentemente a tipicidade penal), da conduta do agente que comercializa inexpressiva quantidade de droga. Isso porque, o perigo de lesão (ou a possibilidade de lesão) à saúde pública admite graduação, a qual deve ser observada no caso concreto pelo intérprete da lei. E essa análise do conteúdo material do delito é necessária em todos os tipos de injusto, inclusive naqueles de perigo abstrato, como é o caso do crime de tráfico de drogas. Dessa forma, na hipótese da venda de drogas representar insignificante ou inexistente potencial de perigo de lesão à saúde pública (e somente para este bem jurídico – não sendo aceitável a subversão de bens pelos intérpretes da lei), deve-se reconhecer a atipicidade material da conduta. Inclusive, não há razão alguma para que a prática da conduta adequada ao crime de tráfico de drogas mereça uma análise estritamente formal no campo da tipicidade. Por isso, a orientação dos Tribunais Superiores para o não reconhecimento da possibilidade investigada nesta pesquisa não se sustenta. **Conclui-se**, por fim, que o posicionamento jurisprudencial do STJ e do STF sobre a matéria demonstra a adoção de um Direito Penal *prima ratio*, já que a comercialização de inexpressiva quantidade de droga, apesar de não apresentar gravidade suficiente (grau de relevância) de perigo de lesão para que possa justificar a intervenção do Direito Penal, é igualmente criminalizada e suscetível de punição pelo modelo jurídico criminal brasileiro. Quanto à **metodologia**, a fase de investigação denota a utilização do método indutivo, subsidiado pela pesquisa bibliográfica e análise de precedentes dos referidos tribunais.

PALAVRAS-CHAVE: 1. Crime de Tráfico de drogas. 2. Princípio da Intervenção Mínima. 3. Tipicidade Penal Material.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.



**ANÁLISE DA RESPONSABILIZAÇÃO CIVIL DOS VEÍCULOS AUTÔNOMOS CONDUZIDOS
POR INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL**

PSCHEIDT, Eduardo Luiz; GARCIA, Denise Schmitt Siqueira

Curso: Direito-Itajaí

Área: Direito

O presente artigo aborda através do meio de pesquisa bibliográfica e de análise de dados, a possibilidade de criação de personalidade jurídica da Inteligência Artificial condutora de veículos autônomos pelos fatos jurídicos ocorridos e como bem demonstrou a pesquisa realizada, apresentou-se inviável a criação de personalidade jurídica para a Inteligência artificial, tendo em vista que o entendimento da academia nesta esfera é o da desdignificação da pessoa humana durante a criação de Personalidade às máquinas, desta forma, responsabilizando ainda o ser humano por suas criações. Criou-se a discussão então de quem deveria ser responsabilizado, concluindo que, por ter o fornecedor do produto proteção pelos riscos do desenvolvimento, sobretudo no que tange ao que ainda lhe falta de tecnologia para o desenvolvimento dos veículos totalmente autônomos, as eventuais falhas são assumidas pelos donos do veículo. A metodologia utilizada foi o método indutivo com as técnicas do referente, do conceito operacional, das categorias e do fichamento.

PALAVRAS-CHAVE: 1. Inteligência Artificial 2. Personalidade Jurídica 3. Responsabilidade civil.

PROGRAMA DE PESQUISA: DIREITO E JURISDIÇÃO

ANÁLISE SOBRE AS ALTERAÇÕES LEGISLATIVAS DAS DIRETRIZES NACIONAIS DO SANEAMENTO BÁSICO: ESTUDO DE CASO

RUSCHEL, Caroline Vieira; SCHMIDT, Rafaela Matiola; ARMADA, Charles Alexandre Souza

Escola de Ciências Jurídicas e Sociais – ECJS

Curso: Direito-Itajaí

Área: Ciências Sociais Aplicadas

O saneamento básico é de fundamental importância para a qualidade de vida de todos os cidadãos, já que está diretamente ligado com a qualidade ambiental e com a saúde de cada indivíduo, sendo um Direito Humano. O objetivo do trabalho consiste em estudar as mudanças legislativas que ocorreram no ano de 2018 nas diretrizes nacionais sobre o saneamento básico, averiguando suas implicações na execução dos projetos de saneamento nos municípios de Santa Catarina. Como problema de pesquisa tem-se o seguinte questionamento: As alterações legislativas nas diretrizes do saneamento básico contribuem para a sua efetividade dentro dos municípios? O método de pesquisa adotado consiste no estudo por meio do método indutivo, pois parte-se da análise das alterações legislativas, para, na sequência, analisar-se os seus resultados na vida em comunidade. Será utilizado o método de procedimento qualitativo, com metodologia de campo, no qual será eleita uma cidade pertencente ao Vale do Itajaí para a pesquisa. Como principais resultados e conclusões tem-se que o Plano Municipal de Saneamento Básico é uma exigência da Lei Federal nº 11.445/2007, a qual estabeleceu as diretrizes nacionais para o saneamento básico e definiu a Política Federal de Saneamento Básico. Segundo a referida lei, saneamento básico consiste em um conjunto de serviços, infraestruturas e instalações operacionais relativos aos processos de abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo das águas pluviais urbanas. Após aprovado, o Plano Municipal é transformado em ferramenta estratégica de planejamento e gestão, passando a ser referência de desenvolvimento da respectiva cidade. Na presente pesquisa, analisou-se se as alterações legislativas realizadas nas diretrizes do saneamento básico contribuem para a efetividade da política de saneamento em Itajaí/SC, estudou-se a legislação do saneamento básico e suas alterações no ano de 2018, realizou-se uma análise de campo no município eleito como amostragem da pesquisa e, por fim, observou-se a efetividade da política de saneamento a partir da mudança legal. Ao final, respondendo ao problema de pesquisa, nota-se que no município de Itajaí/SC as alterações legislativas realizadas pelas Medidas Provisórias 844/2018 e 868/2018 não alteraram a lei que trata a Política Municipal de Saneamento Básico. Conseqüentemente, não contribuiu com sua efetividade.

PALAVRAS-CHAVE: Saneamento Básico. Justiça socioambiental. Mínimo Existencial Ecológico.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.



APLICAÇÃO PRÁTICA DE UM FLUXO DE TRABALHO PARAMÉTRICO EM PROJETO ARQUITETÔNICO PARA CIDADES COM DIFERENTES CONTEXTOS CLIMÁTICOS - PARTE 2

GALAFASSI, Marcelo; MALBURG, Luiza Candido

Escola de Artes, Comunicação e Hospitalidade – EACH

Curso: Arquitetura e Urbanismo-bc

Área: Ciências Sociais Aplicadas

O projeto bioclimático de uma edificação busca oferecer condições térmicas compatíveis ao conforto térmico humano no interior dos edifícios, sejam quais forem as condições climáticas externas. Para isto são aplicadas estratégias projetuais adequadas ao contexto onde a edificação está inserida. O processo projetual conta com ferramentas de apoio cada vez mais relevantes para o projetista analisar suas decisões. *Softwares* paramétricos têm se tornado importantes quando se trata de explorar diferentes configurações geométricas em projetos arquitetônicos, e podem simplificar o processo projetual uma vez que tornam as possibilidades visíveis e apresentam as alternativas de soluções de maneira mais rápida. Diante disto, nota-se a necessidade de compreensão da utilização destas ferramentas, de maneira que se possa efetivar seu papel de apoio nos processos projetuais. Este projeto de pesquisa é uma continuação de projeto anterior, e tem por objetivo geral aplicar, em projeto arquitetônico, um fluxo de trabalho para dimensionamento de elementos de obstrução solar utilizando *softwares* paramétricos. Esses elementos de obstrução serão aplicados em modelos, para cidades com diferentes contextos climáticos, a fim de obter soluções de elementos de obstrução solar com o mesmo fluxo de trabalho para atender diferentes situações de projeto. Como Metodologia foi realizada uma pesquisa exploratória, desenvolvida com o método de pesquisa bibliográfica e abordagem qualitativa. Definiu-se um modelo base, onde foi aplicado um fluxo de trabalho para o desenvolvimento de elemento de obstrução solar, através do *plug-in Ladybug e Grasshopper*, inseridos no *software Rhinoceros*. As cidades escolhidas para o estudo foram Porto Alegre, no Estado do Rio Grande do Sul, e Recife, no Estado de Pernambuco, devido a apresentarem distintos contextos bioclimáticos e, portanto, possibilitando soluções projetuais diferentes. Estas análises climáticas foram feitas por meio do *plug-in Ladybug*, onde o projetista tem acesso aos dados climáticos da cidade desejada e fornece uma série de ferramentas para visualização destes dados, estudos de radiação solar e análise das horas de sol. Em ambas as cidades, o elemento de sombreamento criado impactou de maneira positiva na estética do edifício, sendo possível também alterar o desenho do elemento sem afetar as configurações pré-estabelecidas para as aletas do elemento de obstrução (brise). Os resultados mostraram-se satisfatórios ao se verificar certa agilidade no processo projetual, maior facilidade na análise bioclimática e na criação de formas de alta complexidade, bem como o surgimento de novas soluções. Ficou visível a diferença nos resultados entre a cidade de Porto Alegre e Recife. Desta maneira, o trabalho mostrou a eficiência dos *softwares* paramétricos quando se trata de objetos complexos e análise bioclimática, através de sua interface unificada que favorece o processo de projeto.

PALAVRAS-CHAVE: 1: Conforto Ambiental. 2: Modelagem Paramétrica. 3: Projeto Arquitetônico.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.

APROXIMAÇÕES ENTRE EDUCAÇÃO, FILOSOFIA E MÚSICA NO PROJETO INQUILINOS DO MUNDO

BENEVIDES, Izabella da Cunha; URIARTE, Mônica Zewe

Escola de Educação – EE

Curso: Pedagogia

Área: Linguística, Letras e Artes

Os intercâmbios provocados pelo material audiovisual do Grupo Mawaca deram origem à essa pesquisa, que tem como objetivo estudar e promover reflexões sobre a comunicação sonora, visual, corporal e verbal a partir do projeto Inquilinos do Mundo do grupo Mawaca, (2013), assim como do conceito de “Nomadismo” em Deleuze e Guatarri (2012). O público alvo foi graduandos em Pedagogia e Música, interessados em discussões e diálogos com a Educação, Filosofia e a Arte. Como estratégias foram escolhidas audições comentadas e debates em sala de aula, encerrando com um questionário online sobre as percepções individuais que buscou investigar como que os sujeitos construíram suas relações pessoais com a música nômade apresentada, e que diálogos conseguiram tecer com a expressividade que envolve a aprendizagem e a comunicação humana. Nesse questionário nota-se diferentes percepções, com destaque para temas como diversidade e inclusão, tendo em vista que o material apresentado é provocativo, e foi possível observar compreensões múltiplas entre as linguagens da Arte, Música e Filosofia, ressaltando a importância de trazer para a sala de aula culturas diferentes que causem curiosidade e estranheza, e dessa forma possam estimular a discussão sobre as questões da diversidade cultural. O contato estimulado pelas audições, além da aproximação com línguas, danças, figurinos e instrumentos musicais específicos de culturas nômades e refugiadas, propiciou conexões culturais e filosóficas das mais distintas, de modo que todos os participantes tiveram oportunidade de experimentar questões estéticas e sensações variadas. Essa experiência promove uma formação de professores que se deixa pensar pela provocação de uma educação nômade, que rompe os limites estreitos que as disciplinas comportam, pois habitar o espaço de forma nômade é demandar a velocidade como valor, defender o pensamento na sua potência de criação de novos espaços e não apenas como um exercício de adequação e permanência. O grupo Mawaca indicou-nos essa postura, podendo ser evidenciada por meio de suas pesquisas e propostas cênica-musicais, pelo acesso às canções na sua língua original, às danças, aos instrumentos e aos figurinos, dispersos pelos cinco continentes e que, influenciados pela cultura de cada lugar por onde passam, inspiram aqueles com quem têm contato. Salientamos a importância desse projeto para a formação estética e artística de professores por uma questão de postura que vise uma ação propositiva no sentido de usar referências musicais que precisam “minar os espaços” para serem reconhecidas, destacando as principais ideias articuladas entre si a respeito desse movimento nômade, evitando enclausurá-lo nas nossas premissas e propiciando a ampliação de conexões culturais e filosóficas das mais distintas que a Arte possa promover, de forma a promover diálogos internos e coletivos e estimular a argumentação e o pensamento nômade no campo educativo. Essa é uma proposta de multiplicidade, que nos coloca em contato com a singularidade dos espaços escolares, observados a partir da novidade e da invenção. Invenção de si, do outro, do mundo!.

PALAVRAS-CHAVE: Intercâmbios sonoros, visuais e textuais; Inquilinos do Mundo; Nomadismo.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.



AS HISTÓRIAS DE CONTINUIDADES E DESCONTINUIDADES DA GINÁSTICA ARTÍSTICA NO CENTRO DESPORTIVO PROFESSOR EDUARDO MÁRIO TAVARES, DE ITAJAÍ

SANTOS, Diego Vicente dos; MELLER, Vanderlea Ana

Curso: Educação Física-Itajaí

Área: Ciências da Saúde

As memórias registradas da Ginástica Artística (GA), no Centro Desportivo Professor Eduardo Mário Tavares, de Itajaí/SC, consolidam uma jornada de trabalho com destaques profissionais e competitivos. Tornou-se interessante reconhecer quais os impactos da trajetória traçada pela instituição e o envolvimento dos atletas na prática da GA, pois registraram processos de continuidade e descontinuidades na historicidade do esporte no município e atuação na modalidade. O objetivo geral da pesquisa buscou compreender os impactos do percurso histórico da Ginástica Artística na consolidação das continuidades e descontinuidades do esporte no Centro Desportivo Professor Eduardo Mário Tavares, de Itajaí/SC. Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa, exploratória e do tipo documental; a coleta de dados ocorreu nos registros documentais públicos, existentes, nos acervos do Centro Desportivo, no arquivo histórico Fundação Genésio Miranda Lins, fotos e demais publicações em mídias virtuais e impressas. Os procedimentos para coleta de dados ocorreram com seleção e análise documental, organização dos registros e dados convergentes, com transcrições em documento Word. Foram incluídos registros entre 1980 e 2019; identificados 330 “recortes” de documentos em mídias impressas, 100 em mídias virtuais e 22 nas redes sociais dos atletas; e registradas 150 fotos do ginásio, troféus e medalhas. Identificamos 17 atletas com expressividade de títulos na GA, em média com 6 anos de treinamento e, entre estes, 8 atletas obtiveram registros mais elevados de títulos, com 10 anos de treinamento. A análise dos dados ocorreu com análise de conteúdo, por deduções; categorização dos dados e análise temática. Os resultados indicaram impactos da trajetória histórica na consolidação da GA em Itajaí, como referência local e estadual, no rendimento esportivo. Apesar da carência de recursos financeiros, para manutenção dos aparelhos e suporte aos treinamentos dos atletas, o Centro Desportivo integra um Ginásio com estrutura específica para a GA, potencializando a modalidade no campo do rendimento e competitivo, estabelecendo uma identidade esportiva cultural local. As continuidades ocorreram no processo permanente de treinamento realizado, com diversos títulos conquistados, adquirindo favoritismo regional e estadual. Em relação a atuação dos atletas as continuidades ocorreram em menores proporções, apenas dois atletas se mantiveram na modalidade, atualmente estão diretamente na função técnica; um deles permanece como treinador, com 32 anos de atuação. As descontinuidades ocorreram em maiores proporções, no total de quinze atletas, os motivos para a desistência foram a falta de investimentos do poder público, desmotivação, lesões e oportunidades de empregos mais rentáveis financeiramente, em outras modalidades ou áreas; porém, foi evidenciado o excelente apoio dos técnicos e qualidade do treinamento proposto. A interrupção do percurso de treinamento dos atletas e abandono da modalidade, no auge do rendimento, ocorreu principalmente pela baixa remuneração, incompatível com as necessidades pessoais. As atuações profissionais posteriores dos atletas estão, na maioria, interligadas aos aspectos formativos que GA promoveu, tornando-se base para o desenvolvimento das valências físicas e habilidades gerais que permitiram inserções em outros esportes e no ramo circense. Um dos atletas passou a integrar o Cirque du Soleil, e os demais registraram o desejo de atuar no circo. Concluímos que os impactos do percurso da GA envolveram as descontinuidades correlacionadas aos poucos investimentos na modalidade, de suporte e proteção no treinamento, causando a procura por outros campos profissionais; as continuidades estão amparadas na existência do Ginásio e treinamento proposto, com qualidade técnica. Os aspectos que impactaram e consolidaram as continuidades e descontinuidades do esporte GA demonstraram a necessidade de Políticas Públicas de apoio à modalidade, garantindo maiores investimentos em torno da proteção geral e remuneração financeira dos atletas; apoio para participação de eventos esportivos; consolidação uma equipe multidisciplinar de acompanhamento aos atletas e treinamentos; e manutenção da estrutura física do ginásio.

PALAVRAS-CHAVE: Ginástica Artística. História do Esporte. Formação Profissional.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.

AS QUESTÕES HISTÓRICO-FILOSÓFICAS DA INTOLERÂNCIA NO CONTEXTO DAS SOCIEDADES CONTEMPORÂNEAS

GONÇALVES, Cecília Dettmer; AZEREDO, Marcelo

Colégio de Aplicação Univali – CAU

Curso: Ensino Médio

Área: Ciências Humanas

A vida em sociedade em um mundo plural é um desafio que foi e está sendo enfrentado ao longo de toda a história da humanidade. Desde os tempos mais distantes até hoje, o ser humano constantemente se depara com a diferença, estas que muitas vezes agregam positivamente à nossa sociedade, entretanto, podem também gerar preconceitos, intolerâncias e conflitos, como é o caso do genocídio da Segunda Guerra Mundial e a intolerância religiosa realizada na Idade Média. No mundo contemporâneo e cada vez mais diverso em que vivemos, a intolerância (e o seu combate) está em ascensão. Um exemplo de situação em que esta questão foi colocada em foco foi nos protestos ocorridos nos Estados Unidos e – mais tarde – mundialmente por conta do assassinato brutal de George Floyd, em 25 de maio de 2020, enfatizando a importância do combate ao racismo. Outro caso abordado ao longo da pesquisa é o do grupo neonazista brasileiro Impacto Hooligan, que em 2009 atirou uma bomba na parada LGBTQ+ de São Paulo, matando um homem gay negro e ferindo mais de 40 pessoas na ocasião, o que levou o neonazismo e os perigos que este movimento apresenta para a coexistência e convívio em sociedade serem discutidos, gerando uma conversa atual e de grande importância. É neste contexto em que a temática da intolerância em nossa sociedade e dentro do ambiente escolar se tornou ainda mais pertinente. Como tornar o meio escolar menos intolerante? Como o preconceito se manifesta dentro de escolas? Por meio de uma pesquisa bibliográfica, temas e pensadores relevantes dentro das áreas abordadas como Pierre Bourdieu, Kant, John Stuart Mill, Marx e Engels foram aprofundados, assim como estatísticas e eventos contemporâneos também se juntaram ao estudo e na busca por raízes e respostas. As pesquisas bibliográficas foram metodologia fundamental na ampliação dos conceitos abordados pelo projeto. Este projeto de pesquisa, trouxe-me enorme aprendizado em diversas áreas do conhecimento. Ao final do estudo, refleti muito sobre como o nosso mundo está configurado hoje, as raízes impregnadas da intolerância na sociedade contemporânea e o papel que a escola como instituição tem para mudar o futuro. Partindo do pressuposto de que a sociedade é composta por indivíduos e que estes são e estão sujeitos a determinados espaços e tempo, como conceitua Kant, ao longo dos processos que culminam na história das civilizações, muitas insatisfações e revoltas aconteceram com a intenção de reformar hierarquias injustas. É neste contexto em que surge uma grande necessidade de uma ciência capaz de moldar o conceito de moral, e o ajustar ao espaço e tempo das sociedades e sujeitos envolvidos, assim como a ética e suas múltiplas possibilidades. Esta ética e moral, que auxiliam nas demandas sociais que pedem por mudanças no campo da política e rompimentos com a moralidade coletiva sem embasamentos científicos, bem como a quebra de preconceitos.

PALAVRAS-CHAVE: Intolerância Moral e ética Sociedades contemporâneas.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC / CNPq / UNIVALI.



AValiação Neuropsicológica das Funções Executivas de Pacientes com Doenças Inflamatórias Intestinais

SPIESS, Alyne Laís Krieser; BOBATO, Sueli Terezinha; LEGAL, Eduardo Jose; LOURENÇO, Maria Teresa Duarte Pereira da Cruz

Curso: Psicologia-Itajaí

Área: Ciências Humanas

A Doença Inflamatória Intestinal (DII) constitui-se como uma doença autoimune de etiologia multifatorial e de alta prevalência, compreendendo duas formas principais de apresentação: a retocolite ulcerativa inespecífica (RCUI) e a doença de Crohn (DC). Dado ao seu caráter crônico, produz desgaste orgânico ou excesso de reações físicas em decorrência de situações de tensão prolongadas, culminando em agravamento do quadro clínico. Este desgaste orgânico afeta diferentes regiões do cérebro, principalmente as que são responsáveis pelas funções executivas (FE), centrais na resposta adaptativa ao estresse. Diante disso, esta pesquisa teve como objetivo descrever o perfil sociodemográfico e clínico dos pacientes com doença inflamatória intestinal em acompanhamento ambulatorial, e avaliar as funções executivas dos pacientes em fase ativa e remissiva da doença. O estudo constituiu-se como um segmento do projeto da tese de Doutorado na Área de Oncologia realizado pela professora orientadora, ocorrendo de forma integrada aos demais instrumentos. A amostra foi composta por 22 participantes e a coleta de dados foi realizada por meio de uma entrevista semiestruturada para levantamento de dados sociodemográficos e clínicos, Questionário de Mayo Parcial e Índice de Harvey-Bradshaw para avaliação da atividade da doença, além dos instrumentos neuropsicológicos Teste dos Cinco Dígitos (FDT) e Wisconsin de Classificação de Cartas (WCST). A tabulação e análise dos dados foi efetuada no programa estatístico SPSS - *Statistical Package for the Social Sciences*. O tratamento dos dados foi realizado por meio da estatística descritiva. Os resultados evidenciaram predomínio do gênero feminino (63,6%), idade média de 46,6 anos e escolaridade variando entre o ensino médio completo e ensino superior incompleto (59,1%). A maioria encontrava-se em situação de desemprego (40,9%) ou atividades autônomas variadas (36,4%), havendo mudança de profissão devido à DII (22,7%). Houve prevalência da DC (59,1%) e de pacientes em fase de remissão (72,7%), em acompanhamento ambulatorial há pelo menos cinco anos (54,5%). A maioria dos participantes referiram intolerância à lactose (59,1%) e relataram manifestações extra intestinais (68,1%), predominando as articulares (50%), cutâneas (22,7%) e oftalmológicas (18,1), além de outras doenças crônicas (45%). Foram relatadas dificuldades relacionadas ao sono (27,3%) e realização de tratamento psiquiátrico (31,8%) e psicológico (41%), principalmente associado à depressão (27,3%), ansiedade (22,8%) e tentativa de suicídio pelo menos uma vez no decorrer da vida (9,1%). No que se refere ao desempenho nas funções executivas, os resultados do FDT evidenciaram desempenho inferior à média, tanto nas medidas de atenção automática e velocidade de processamento, como nas de atenção controlada e atenção executiva. Entretanto, evidenciou-se desempenho médio em inibição e flexibilidade, aproximando-se da média da população geral. Os resultados do Wisconsin demonstraram percentis médios acima da média geral, no entanto desempenho abaixo da média em percentil de erros não perseverativos, percentil do percentual de erros não perseverativos e percentil do percentual de respostas de nível conceitual. A dimensão com maior prejuízo foi no percentil aprendendo a aprender, onde 59,1% dos participantes não completaram as categorias mínimas para o cálculo da respectiva dimensão, indicando dificuldade na aprendizagem da própria tarefa durante a execução. Os resultados encontrados não demonstram diferenças significativas no desempenho das funções executivas entre os pacientes em remissão e atividade. No contexto do cuidado neuropsicológico e interdisciplinar da DII, esses processos podem ser particularmente relevantes. Isso porque os processos de alternância de tarefas e flexibilidade cognitiva são necessários na adesão ao tratamento, com mudança no estilo de vida, demandando um conjunto de respostas do indivíduo que exigem controle inibitório e abertura para aprender a aprender.

PALAVRAS-CHAVE: Avaliação neuropsicológica. Doenças inflamatórias intestinais. Função Executiva.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.

**CARACTERIZAÇÃO DAS RESERVAS PARTICULARES DO PATRIMÔNIO NATURAL
(RPPNs) EM SANTA CATARINA, COM ÊNFASE NA VISITAÇÃO E NA RELAÇÃO COM A
OFERTA TURÍSTICA NO ESTADO**

BECEGATO, Lara Carolina; PIRES, Paulo dos Santos

Escola de Artes, Comunicação e Hospitalidade – EACH

Curso: Arquitetura e Urbanismo -bc

Área: Ciências Sociais Aplicadas

As áreas protegidas, denominadas de Unidades de Conservação, são criadas e mantidas como uma das estratégias para a conservação da biodiversidade e das paisagens naturais. Parte destas áreas são criadas com a finalidade de receber visitação e, como forma de oportunizar à sociedade o contato com os ambientes naturais e seus atributos. No Brasil, as Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs) atendem a esta condição, porém, mesmo com o seu elevado número em todo o país, ainda há pouco conhecimento sobre a visitação turística, nas mesmas. A existência das Unidades de Conservação (UCs), está respaldada na constituição federal, em diversos instrumentos legais relacionados às políticas públicas para a conservação da biodiversidade, e está consolidada desde o ano de 2000 no Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC). Entre as doze categorias de unidades de conservação, apenas uma não é de domínio público e, nesta condição, pode ser criada unicamente por iniciativa de pessoas físicas ou jurídicas em suas respectivas propriedades. Trata-se da Reserva Particular do Patrimônio Natural que passa a ser administrada com a finalidade de conservar a diversidade biológica existente em seu território, permitir a pesquisa científica e a visitação com objetivos turísticos, recreativos e educacionais. Apenas o equivalente a 4% das RPPNs federais e estaduais no país desenvolviam atividades de uso público, como ecoturismo, educação ambiental e, pesquisa científica, sendo que no Estado de Santa Catarina este percentual era em torno de apenas 3% do total. Diante deste contexto esta proposta de trabalho teve como objetivo geral caracterizar as Reservas Particulares do Patrimônio Natural em Santa Catarina, com ênfase na visitação e na relação com a oferta turística no Estado. A pesquisa teve caráter qualitativo, e o seu universo foi constituído por todas as unidades de conservação da categoria RPPN em Santa Catarina vinculadas à esfera federal (ICMBio) e estadual (IMA). Com o conhecimento gerado, se obteve um quadro descritivo sobre a interface RPPNs, visitação e turismo. Foram identificadas 85 reservas no estado de Santa Catarina, classificadas mediante os seguintes critérios: área, esfera administrativa, infraestrutura, abertura à visitação pública e tipo de proprietário. No primeiro critério analisado, foram identificadas 50 RPPNs com área superior a 50ha, as outras 35 possuem dimensões superiores a esse valor e, deste montante, somente uma possui território inferior a 1ha. Já o número de reservas administradas pela União é expressivamente superior ao montante gerido pelo Estado. Das 85 RPPNs existentes em Santa Catarina, 70 estão sob comando Federal, e 15 sob jurisdição Estadual. Os resultados referentes ao item de infraestrutura, apontaram que apenas 20 das 85 reservas possuem algum tipo de estrutura voltada à administração e à visitação. No quesito abertura à visitação, mais da metade das áreas ainda não estão disponíveis para o acesso do público. Por fim, as reservas administradas por pessoas físicas, compõem mais da metade das RPPNs. Se constatou as condições de uso público ofertadas pelas reservas, e se observou que a maior parte delas não está aberta ao público, e isso se deve ao fato de que essas não possuem infraestrutura adequada e também carecem de recursos financeiros. As comprovações desta pesquisa foram fundamentadas nos dados obtidos através de consultas em fontes governamentais e instituições afins. Porém, o contato direto com os responsáveis das RPPNs não se efetivou como o esperado, o que limitou a obtenção de dados que enriqueceriam os resultados alcançados neste estudo.

PALAVRAS-CHAVE: Turismo. Visitação. RPPN.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.



CARACTERIZAÇÃO DO MARKETING DE CONTEÚDO GASTRONÔMICO NAS MÍDIAS SOCIAIS, EM BALNEÁRIO CAMBORIÚ (SC/BRASIL)

CUNHA, Luciane Orlandini; MATTIA, Adilene Alvares

Escola de Artes, Comunicação e Hospitalidade – EACH

Curso: Gastronomia

Área: Ciências Sociais Aplicadas

As redes sociais são as maiores fontes de informação e o marketing digital já é considerado o marketing do novo milênio, utilizando-se da internet para expandir e estreitar a relação entre empreendimentos e clientes. Este estudo aborda o uso das mídias sociais, como ferramentas da internet utilizadas para desenvolver estratégias de comunicação. O objetivo é caracterizar como o marketing de conteúdo e as novas mídias sociais são explorados pelo setor gastronômico, a fim de identificar os conteúdos disponibilizados com a intenção de informar, entreter e educar, incentivando as pessoas a conhecerem e respeitarem a marca. A pesquisa quanto aos fins é do tipo exploratório-descritivo, com abordagem quanti-qualitativa. Inicialmente, foram analisadas todas as publicações do *Facebook* e *Instagram*, dos 3 restaurantes mais bem avaliados em cada categoria do site *Trip advisor*, em Balneário Camboriú/SC, no período de 10 de janeiro a 30 de junho de 2019. Posteriormente, aqueles identificados como geradores de conteúdo relevante, foram submetidos a uma pesquisa qualitativa, com fins exploratórios, no intuito de identificar como os fatores internos à organização contribuem para o seu entendimento de marketing de conteúdo, sua motivação, e outros aspectos. Identificou-se que a quase totalidade dos empreendimentos avaliados, utiliza prioritariamente o *Instagram* para compartilhar suas publicações, replicando-as no *Facebook*. Essas postagens contêm, em geral, pouco conteúdo, sobressaindo-se o apelo visual e a descrição de ingredientes. Todavia, alguns restaurantes lançam mão de conteúdo mais elaborado e consistente, incluindo aspectos históricos, sensoriais, nutricionais, afetivos, culturais, além da origem dos produtos utilizados e engajamento social nas publicações, e foram analisados individualmente. Constatou-se que estes empreendimentos possuem estratégias definidas e noção de onde estão e onde querem chegar. Utilizam publicações com apelo visual como forma de atrair consumidores, mas priorizam o desenvolvimento do relacionamento com os clientes, com vistas à fidelização das marcas. Visam consolidar o público-alvo e atingir novos públicos, criando conteúdo relevante e diferenciado. O conteúdo relevante beneficia também os consumidores, que passam a ter maior conhecimento sobre os empreendimentos, e os produtos e serviços oferecidos, além de ter um canal de acesso direto com esses empreendedores. As pessoas se interessam por marketing de conteúdo porque visualizam a estratégia como solução para diversos problemas. Por exemplo, quando a marca opta por ensinar o valor nutricional e benefícios de determinado nutriente contido em suas preparações, no lugar de apenas divulgar seus produtos, ela sinaliza ao consumidor que também se importa com suas dúvidas e prazeres. O marketing de conteúdo conta histórias. Este estudo, que foi desenvolvido em um universo tão presente, próximo e atual na nossa realidade, e ao mesmo tempo, pouco estudado – o marketing digital e de conteúdo, desenvolvido nas mídias sociais e sua interação com o setor de A&B -, conseguiu atingir os objetivos a que se propôs. Porém, estes resultados se limitam às empresas pesquisadas. Ao se considerar que uma pequena parcela de estabelecimentos analisados inclui conteúdo relevante em suas publicações nas redes sociais, enquanto a grande maioria pouco explora o marketing de conteúdo, surge a questão: por que a maioria dos empreendimentos gastronômicos não possuem conteúdo em suas publicações? Na tentativa de responder a esta pergunta, são desencadeadas diversas outras: os estabelecimentos desconhecem a estratégia? Seu público-alvo não possui interesse? Estão interessados apenas em *food styling*? Não possuem pessoal especializado ou que conheça marketing de conteúdo? Portanto, novos estudos, com novas perspectivas teóricas e metodológicas, que busquem identificar e responder a estas perguntas, podem contribuir para agregar importantes contribuições à área de marketing digital em empreendimentos gastronômicos.

PALAVRAS-CHAVE: Marketing de conteúdo. Gastronomia. Mídias sociais.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.

CLÍNICA SOBERANA E IMPORTÂNCIA DE EXAME COMPLEMENTAR DE IMAGEM NAS AÇÕES DE RESPONSABILIDADE CIVIL MÉDICA POR ERRO DE DIAGNÓSTICO

OLIVEIRA, Ayla Michelle Ribeiro Inácio Rocha de; FIGUEIREDO, Claudia Regina Althoff

Escola de Ciências Jurídicas e Sociais – ECJS

Curso: Direito-bc

Área: Ciências Sociais Aplicadas

A pesquisa tem como objeto o estudo da importância da realização de exame complementar de imagem em relação à clínica soberana nas ações de responsabilidade civil médica por erro de diagnóstico, com fulcro nas doutrinas que versam sobre o tema. Um dos grandes desafios das ações de responsabilidade civil por erro médico é a comprovação do nexo de causalidade, e especificamente nos casos de erro de diagnóstico, esses podem se dar por falta de exames complementares, justificados na soberania clínica. O objetivo é verificar relação entre a clínica soberana e a realização de exames complementares de imagem nas ações de responsabilidade civil médica por dano decorrente de erro de diagnóstico. Na primeira seção há uma contextualização da responsabilidade civil no direito brasileiro que, no caso de erro de diagnóstico, enquadra-se na responsabilidade civil subjetiva do profissional da saúde, restando necessária a comprovação do nexo causal entre o ato do médico e o resultado lesivo, dentre outros pressupostos discorridos no decorrer na pesquisa. Em seguida, trata-se sobre o instituto da indenização como modo de reparar civilmente a vítima pelo dano sofrido, visto que tal instituto possui natureza e caráter de reparação, e não de mera compensação monetária e enriquecimento baseados no dano, moral ou material, pois melhor seria que este jamais ocorresse. Na terceira seção, discorre-se acerca do erro médico e seu conceito, bem como a relevância do nexo causal para a constatação do erro médico. Na responsabilidade civil subjetiva, exige-se a confirmação do liame do ato ao dano, e atestar essa ligação configura-se matéria extremamente delicada e técnica, excedendo a discussão no campo jurídico apenas, e mergulhando na seara médica. Na última seção, discute-se sobre a soberania clínica e a importância dos exames complementares de imagem como demonstrativos do nexo causal. O conceito de soberania clínica se promove através das academias médicas, que inculcam nas gerações de seus galenos a autonomia da clínica. Embora o médico possua saberes que as máquinas não têm, o atual estado da arte da medicina conduz cada vez mais à uma ciência e uma profissão grandemente baseada em evidências, as quais se dão frequentemente através de exames complementares de imagem. Como resultado da pesquisa, verifica-se que a relação entre a clínica soberana e a realização de exames complementares de imagem nos casos de erro de diagnóstico é que a não solicitação dos exames complementares de imagem pode tornar-se demonstrativo da responsabilidade civil médica na ação, indicando dever de indenizar. Dessa forma, estando o ser humano à mercê de falhas, inclusive o profissional tecnicamente treinado, encontra-se o médico sob jugo da incerteza de seu diagnóstico e sob a precisão da utilização de exames complementares de imagem que concretizam sua dedução de cada situação específica. Assim, demonstrou-se perspicaz da parte do médico o pedido de realização de exames complementares de imagem, visando tanto reduzir a chance de danos para os pacientes quanto prevenindo que a posteridade traga moção de demandas indenizatórias em face do médico. Este artigo não pretende esgotar o tema. Para atingir o objetivo deste trabalho, prevaleceu-se o método indutivo como base lógica.

PALAVRAS-CHAVE: Responsabilidade civil médica. Indenização. Relação Jurídica. Cidadania. Clínica soberana. Exames complementares de imagem.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.



DA POSSIBILIDADE DE RECONHECIMENTO DO ECOCÍDIO PELO TRIBUNAL PENAL INTERNACIONAL

MACHADO, Caroline; ARMADA, Charles Alexandre de Souza

Escola de Ciências Jurídicas e Sociais – ECJS

Curso: Direito-tijucas

Área: Ciências Sociais Aplicadas

A invenção da propriedade privada, apesar de ter sido importante para a evolução do homem, fez com que este acreditasse que poderia tratar o meio ambiente como um bem móvel ou imóvel, sempre ao seu dispor. Todavia, o panorama tem mudado drasticamente desde o século XX, com a tomada de consciência, em prol da proteção da natureza, pela comunidade internacional. O Tribunal Penal Internacional, criado pelo Estatuto de Roma, de 2002, é uma desses mecanismos, atuando na proteção de Direitos Humanos em âmbito internacional. Entretanto, após a emissão de um Policy Paper pela sua Promotoria no ano de 2016, acaloradas discussões nasceram, visando definir se a Corte Internacional teria ou não a competência para julgar tal crime, se deveria fazê-lo e se, ao fazê-lo, a sua postura, atualmente antropocêntrica, passaria a ser considerada biocêntrica. Assim, a presente pesquisa tem como objetivo analisar os fundamentos para um possível reconhecimento do crime de Ecocídio no âmbito do tribunal penal internacional, justificando-se a pesquisa pela relevância do tema na atualidade, uma vez que os impactos dos danos ambientais sobre a vida humana têm sido alarmantes e o cometimento do delito de ecocídio, que se caracteriza por uma alargada ofensa ao meio ambiente, provocando a destruição da fauna e da flora, tem ocorrido de maneira recorrente, especialmente pela ausência de reconhecimento, pelo Tribunal Penal Internacional, do tipo enquanto crime autônomo. Para atingir o objetivo proposto, a pesquisa inicia com uma breve evolução histórica, competências e atribuições do Tribunal Penal Internacional, criado pelo Estatuto de Roma em 2002. Na sequência, a pesquisa discute a evolução conceitual de Ecocídio bem como o tratamento dispensado pelo Tribunal Penal Internacional para este tipo de delito. Finalmente, a pesquisa desenvolve os fundamentos que permitiriam o reconhecimento por parte desta Corte Internacional do Ecocídio como um crime contra a Humanidade. Depreendeu-se da pesquisa efetuada que a escalada da degradação ambiental (em escala planetária), a Ecológica e o entendimento do meio ambiente como um Direito Humano seriam as justificativas para uma mudança de posicionamento da Corte Internacional. A metodologia empregada na presente pesquisa foi a indutiva, através da reunião bibliográfica-base acerca do tema.

PALAVRAS-CHAVE: Crise Ambiental Global; Tribunal Penal Internacional; Meio Ambiente; Ecocídio.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC / CNPq / UNIVALI.

DESENVOLVIMENTO DE JOGOS DIDÁTICOS PARA APRIMORAMENTO DO RACIOCÍNIO LÓGICO E MATEMÁTICO VOLTADO À CONSTRUÇÃO DE PROJETOS ARQUITETÔNICOS

BELINASSO, Giovanna Farias Feijo; GUESSER, Luiz Fernando; NUNES, Ellen Casanova; NONES, Janaina

Escola de Artes, Comunicação e Hospitalidade – EACH

Curso: Arquitetura e Urbanismo - Fpolis

Área: Ciências Sociais Aplicadas

O ensino de matemática atrelada à lógica e ao raciocínio é um grande desafio para alunos de arquitetura e urbanismo, pois, embora relevantes e obrigatórios para uma adequada formação profissional, a maioria dos estudantes apresentam extrema dificuldade e/ou desinteresse em seus conteúdos devido a experiências ruins ou até mesmo traumáticas na sua formação básica. Visando desenvolver uma melhor estratégia de aprendizagem, esta proposta teve como objetivo criar uma nova metodologia de ensino de matemática básica por meio da elaboração e emprego de um jogo didático capaz de instigar o raciocínio lógico e intuitivo voltado à execução de projetos arquitetônicos e urbanísticos. Para tal, foi inicialmente aplicado um questionário de 10 (dez) perguntas relacionadas ao tema aos alunos da disciplina de lógica e raciocínio do curso de arquitetura e urbanismo da Universidade do Vale do Itajaí – SC (UNIVALI) dos campus de Florianópolis e Balneário Camboriú. Em seguida, um jogo didático utilizando conceitos de sala de aula invertida e conteúdos matemáticos de nível médio e superior atrelados a aplicações práticas da futura vida profissional dos estudantes foi elaborado e aplicado. Resultados obtidos demonstraram que 70% dos alunos relataram possuir dificuldade em matemática, sendo que 80% consideraram que os jogos didáticos podem ser uma alternativa viável para melhorar o aprendizado. Dados também demonstraram que o uso da metodologia de sala de aula invertida, associada ao processo de aprendizagem de matemática dos alunos, quando atrelado a desafios da futura vida profissional dos estudantes, são ferramentas fundamentais para captar a atenção dos alunos o que facilita na aprendizagem do conteúdo e além de tudo estimula o trabalho em equipe, o que é fundamental para a formação acadêmica de um futuro arquiteta urbanista. Conclui-se, desta forma que jogos didáticos podem ser ferramentas para o ensino de matemática para alunos do curso de arquitetura e urbanismo, facilitando o entendimento de conteúdos e a disseminação correta da matemática e raciocínio lógico. Embora sejam necessários maiores estudos, a aplicação e o desenvolvimento de jogos didáticos podem demonstrar indícios de aprendizado. Os dados apresentados ao longo deste trabalho permitem fundamentar e embasar a tomada de decisões assertivas quanto ao aprimoramento de programas pedagógicos envolvendo matemática e raciocínio lógico para alunos de nível superior.

PALAVRAS-CHAVE: 1: Raciocínio lógico. 2: Jogos didáticos. 3: Arquitetura e urbanismo.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.



DESIGN DE JOGOS COMO ABORDAGEM A INCLUSÃO ESCOLAR DE ALUNOS

BOTJUK, Brenda Christina; ALVES, Adriana Gomes

Escola de Artes, Comunicação e Hospitalidade – EACH

Curso: Pedagogia

Área: Ciências Sociais Aplicadas

Discute-se nesse trabalho a criação de jogos digitais abordando a inclusão escolar de estudantes com Transtorno do Espectro Autista – TEA. A pesquisa pauta-se no *framework* “Eu fiz meu game”, que propõe o design de jogos digitais como abordagem para desenvolvimento da criatividade em crianças com e sem deficiência. A matrícula de alunos com TEA vem se intensificando nos últimos anos, entretanto a permanência na escola é dificultada em função da necessidade de um atendimento educacional especializado nem sempre presente. As questões de pesquisa que se apresentam são: pode-se aplicar o *framework* “Eu fiz meu game” em um contexto diferente de sua pesquisa inicial, i.e. estudantes, com e sem deficiência intelectual, envolvendo crianças com TEA de alto funcionamento? Esta aplicação do *framework* resultará de igual forma na criação de um jogo digital por e com crianças apoiadas por acadêmicos e permitirá a atuação criativa destes? Dessa forma, o objetivo geral do estudo é avaliar a aplicabilidade do *framework* “Eu fiz meu game” para a criação de jogos digitais por e com crianças incluindo estudantes com TEA de alto funcionamento. A pesquisa se caracteriza como de abordagem qualitativa, baseada no *Design-based research* (DBR) e foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob o protocolo 14146519.0.0000.0120. A pesquisa de campo foi realizada por meio de oficinas semanais, de maio a dezembro de 2019, com 25 alunos do quarto ano do Colégio de Aplicação da Univali (CAU), dentre estes um com TEA. Para a realização do jogo abordamos as quatro etapas do *framework* “Eu fiz meu game”, sendo a primeira o envolvimento, que visou promover o trabalho coletivo entre as crianças. Apesar de cada criança ter ideias muito criativas, elas sabiam escutar as ideias uma das outras, e entrar em um acordo do que seria escolhido para o jogo, assim facilitou a realização de cada etapa da criação do jogo. No começo das atividades tivemos muitas dificuldades devido a empolgação das crianças devido a não estarem acostumados à proposta metodológica, foi preciso muita organização para realizarmos as oficinas. Outro desafio foi incluir o aluno com TEA nas atividades, pois ele queria apenas as suas sugestões e ideias no jogo, quando por algum motivo era contrariado, gritava e brigava. A segunda etapa foi a da experiência, na qual tentamos ampliar os conhecimentos das crianças acerca de jogos analógicos e digitais, com vistas a compreensão dos elementos que compõem um jogo. Na etapa da transposição foram criados jogos em meio digital por meio da ferramenta de autoria Scratch. Percebeu-se que em todas as etapas as crianças preferiam as atividades realizadas no computador. A última etapa foi a criação do jogo digital, na qual unimos todas as ideias desenvolvidas desde o primeiro encontro até a montagem do jogo. As crianças desenharam cenários e personagens, testaram protótipos de diferentes formas. O desenvolvimento do jogo “A procura do Diamante” foi apoiado por um acadêmico de Computação, que implementou todas as funcionalidades especificadas pela turma, que ao final testou o jogo em laboratório. O percurso de todo processo favoreceu o engajamento e a inclusão do aluno com autismo, que compreendeu a importância do trabalho colaborativo e coletivo, e a necessidade deste para a conclusão de algo mais complexo. As ideias das crianças, refletidas no jogo digital, gerou o sentimento de autoria e pertencimento, metas essenciais do *framework* “Eu fiz meu game”. Os resultados, dessa forma, demonstram a viabilidade de aplicação dessa abordagem metodológica com turmas maiores, o desenvolvimento da criatividade dos alunos e a inclusão de alunos com deficiência, corroborando as pesquisas anteriores.

PALAVRAS-CHAVE: Design de jogos. Criatividade. Inclusão escolar.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.

DESTINO TURÍSTICO CRIATIVO: ESTADO DA ARTE SOBRE TURISMO, GASTRONOMIA E CIDADES CRIATIVAS EM BASES DE DADOS NACIONAIS E INTERNACIONAIS

GURKEWICZ, Felipe Chies; BOTELHO, Monique Santos; ANJOS, Francisco Antonio dos

Curso: Gastronomia-bc

Área: Ciências Sociais Aplicadas

Com a crescente valorização do conhecimento como produto intangível, a economia criativa é um conceito em evolução baseado em ativos criativos. A identificação dos princípios norteadores da rede de Cidades Criativas da UNESCO demonstrou a importância da formação de hubs criativos e de clusters socioculturais que são capazes de criar laços e fortalecer as indústrias culturais locais, por meio da coopetição (competição e cooperação de um grupo específico). Esta pesquisa buscou corroborar com o campo do turismo a partir das bases conceituais de Turismo e das Cidades Criativas. O foco da pesquisa deu-se no reconhecimento do estado da arte da pesquisa sobre Turismo, Gastronomia e Cidades Criativas através da pesquisa bibliométrica em bases de dados nacionais e internacionais. A pesquisa teve caráter essencialmente exploratório, desenvolvida por uma pesquisa bibliográfica. A análise levantou inicialmente 550 artigos publicados durante um período de 20 anos. A busca utilizada ocorreu no Portal Integrado de Dados da instituição Universidade do Vale do Itajaí, o qual tem ferramenta de busca integrada aos Portais CAPES Periódicos, Scielo e EBESCO HOST, além de outros portais menores e bancos de dados. Após a análise minuciosa dos 465 artigos relevantes, foram reconhecidos apenas 16 artigos relacionados diretamente ao tema da pesquisa. Os resultados obtidos na pesquisa se referem inicialmente ao período das publicações e aos periódicos publicados. Após a primeira fase, ocorreu a identificação dos métodos de pesquisa utilizados (empíricos ou teóricos) e as técnicas que os trabalhos utilizaram mais frequentemente. O trabalho subsequentemente deteve-se aos tópicos abordados nos artigos e a apresentação a identificação dos autores mais utilizados pelos artigos. Os temas de maior recorrência durante a pesquisa tiveram ligação com o reconhecimento do Patrimônio com a Cidade e Gastronomia Criativas, tendo em vista que a maioria dos artigos uma visão mais sociocultural. Com o reconhecimento do estado da arte da pesquisa sobre Turismo, Gastronomia e Cidades Criativas, percebeu-se que é uma temática em franco crescimento de produção, mas ainda apresenta uma quantidade escassa nas revistas mais bem qualificadas, assim como um design metodológico muito frágil. Apesar de iniciante, o referencial já demarca que Landry, Richards, Fusté-Forné e Hall são autores que vêm sendo utilizados com a base conceitual para este campo. O levantamento indica que as pesquisas precisam ganhar maior complexidade metodológica, caminhando para abordagens quanti-qualitativas e com objetivos explicativos e comparativos.

PALAVRAS-CHAVE: Destino Turismo; Cidade Criativa; Gastronomia.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC / CNPq / UNIVALI.



DIREITO E DEMOCRACIA EM HABERMAS

DINIZ, Maria Angélica Mesadri; WEEGE, Douglas

Colégio de Aplicação Univali – CAU

Curso: Ensino Médio

Área: Ciências Sociais Aplicadas; Ciências Humanas

Com o advento da quarta revolução industrial - a da informação - as populações mundo afora entraram em contato com potentes mecanismos de comunicação e engajamento, conectados por uma rede global: a internet. Este cenário estimulou o reavivamento de um velho e sempre presente desconforto sociológico. O sentimento de que o Estado continua cristalizado em uma doma distante, flutuando sobre a vasta malha de possibilidades de governança que seu povo oferta, é o enervo que abastece o debate acerca da democracia moderna. Tal debate remonta do início do processo da globalização, no século XVI. Neste período, a ascensão das rotas marítimas firmou uma grande integração mercantilista entre as nações. O acúmulo de capital e conhecimento cultural proporcionou uma revolução humanista, a qual perpassou todas as áreas de estudo, principalmente a filosofia. Fazia parte do gênio renascentista uma inquietação quanto à influência do cidadão na sociedade. O Estado absolutista, em vez de ser alicerçado pelo povo, ao concentrar todo o poder de ação, era responsável pelo gangreno da máquina popular. Neste cenário acadêmico, o discurso da legitimação do poder do antigo regime foi deflagrado por Thomas Hobbes. Mais adiante na história, Locke e Rousseau desenvolveram suas teorias ao redor da criação de uma república democrática, defensora dos direitos inerentes a todo e qualquer indivíduo. Porém, no tocante à execução desta democracia, assumiram posições opostas. Locke deu origem ao liberalismo, dissertando que a liberdade ideal à situação humana é a liberdade individual. O Estado, para Locke, deve apenas se encarregar de garantir que a liberdade de um indivíduo não entre em conflito com a de outro. Para Rousseau, entretanto, o povo só alcança a sua liberdade enquanto conjunto. É dever do Estado, desta forma, calcular uma média dos interesses comuns e operar de acordo com ela. Com o passar dos séculos, a disfunção de ambos os modelos foi evidenciada. De um lado, o liberalismo, ao apoiar-se sobre a livre iniciativa capitalista, proporcionou o acentuamento de desigualdades materiais, pois, ao fim do dia, em um sistema liberal, só detém liberdade de ação aquele que possui condições materiais. De outro lado, o comunitarismo se provou ineficiente a partir de que a pluralidade, inseparável do universo informacional da atualidade, impossibilita que a média dos interesses populares seja representativa. Jürgen Habermas, filósofo da Escola de Frankfurt, propõe-se a resolver terminantemente esta dicotomia, costurando aspectos de ambos os modelos a fim de desenvolver um terceiro que melhor se adapte à modernidade. Este artigo foi dedicado ao estudo do liberalismo e do comunitarismo, às razões pelas quais são defendidos e a porque Habermas os desaprova. Em continuação, o modelo habermasiano de democracia foi observado e descrito, tendo sempre em mente a musa que motiva a teoria deste filósofo: a comunicação. O direito, para Habermas, é a grande chave da democracia (palavras estas que nomeiam o artigo). O frankfurtiano o divide em duas esferas: a estratégica e a comunicativa. Esta última, ao utilizar-se dos valores do povo para validar a outra esfera, afirma-o como agente ativo da própria sociedade.

PALAVRAS-CHAVE: Direito, democracia, direitos humanos, soberania popular, democracia deliberativa.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC / CNPq / UNIVALI.

DIREITO SANCIONADOR ELEITORAL E A PROTEÇÃO DA GARANTIA DO DEVIDO PROCESSO CONVENCIONAL: POR UMA INTERPRETAÇÃO DO ART. 23 DA LEI COMPLEMENTAR 64/90 EM CONFORMIDADE COM OS DIREITOS HUMANOS

CUNHA, Amanda Guimarães da; DENANI, Mariana Cordeiro; BASTOS JUNIOR, Luiz Magno Pinto

Escola de Ciências Jurídicas e Sociais – ECJS

Curso: Direito

Área: Ciências Sociais Aplicadas

Com o afa de instrumentalizar as acoes de investigacao judicial eleitoral e a adequada persecucao dos chamados ilicitos eleitorais “*não-criminais*”, a Lei de Inelegibilidades (Lei Complementar n. 64/90) conferiu um conjunto de faculdades instrutorias ao juiz que lhe conferem acentuado protagonismo na producao de provas. É o que se extrai da leitura do art. 23 vazado nos seguintes termos: “*O tribunal formara sua conviccao pela livre apreciacao dos fatos publicos e notorios, dos indicios e presuncoes e prova produzida, atentando para circunstancias ou fatos, ainda que nao indicados ou alegados pelas partes, mas que preservem o interesse publico de lisura eleitoral*”. Em razao de sua amplitude, este dispositivo legal teve sua inconstitucionalidade suscitada perante o STF, na ADI n. 1082/DF, quando a Suprema Corte acabou por afirmar a sua constitucionalidade fixando, porém duas condicionantes a serem observadas pelo juiz eleitoral, sem as quais, estas faculdades se tornariam incompatíveis com o Estado Democrático de Direito: o dever de motivacao das decisoes judiciais e a necessidade de submissao ao contraditorio das provas produzidas por iniciativa da autoridade eleitoral. Dessa forma, o objetivo geral desse estudo foi propor uma interpretacao ao art. 23 da Lei de Inelegibilidades que o compatibilize com o regime de protecao previsto no art. 8º da Convenção Americana, nos termos definidos pela Corte Interamericana de Direitos Humanos, em acrescimo as condicionantes fixadas pelo STF na ADI n. 1082/DF. Para tanto, adotou-se o metodo de abordagem indutivo, no qual as analises das caracteristicas dos fenomenos particulares serviram de base a conclusoes de carater generico. Foram utilizadas as tecnicas de pesquisa documental (analise das decisoes proferidas pela Corte Interamericana) e de pesquisa bibliografica. Para tanto, utilizou-se do bloco de convencionalidade (devido processo convencional aplicavel ao direito sancionatorio em geral, nos termos do art. 8.2 da Convenção) para limitar a atuacao judicial, emprestando uma interpretacao restritiva ao art. 23 da Lei de Inelegibilidades, valendo-se da técnica de interpretação conforme os direitos humanos adotado pelo STF no célebre julgamento do RE n. 466.343/SP (referente à prisão civil do depositário infiel). Ao final deste estudo, concluiu-se que é preciso construir um regime próprio a esse ramo do *jus puniendi*, aqui denominado “direito sancionador eleitoral”, conferindo-lhe garantias processuais inerentes ao devido processo constitucional (à semelhança do processo penal), tendo em vista a identificação da natureza sancionatória dos ilícitos eleitorais “*não-criminais*”. Para tanto, o trabalho discorreu especificamente sobre as repercussões da incorporação da garantia convencional da imparcialidade do julgador tendo em vista a necessidade de limitação do protagonismo conferido pela legislação eleitoral ao magistrado na produção das provas e na utilização de elementos extra normativos para a formação da culpa em nome de um pouco claro “*interesse público na lisura eleitoral*”. Sendo assim, cabe ao Judiciário brasileiro, diante das obrigacoes internacionais assumidas e do dever de observancia aos padrões interpretativos convencionais, considerar tais diretrizes, reduzindo o escopo de aplicação do art. 23 da Lei de Inelegibilidades, tendo em vista a necessidade de que se confira plena eficácia ao principio *pro persona*. .

PALAVRAS-CHAVE: 1: Direito sancionador eleitoral; 2. Devido processo legal convencional; 3 Limites ao poder investigativo do juiz eleitoral.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.



**ECOSSISTEMAS DE INOVAÇÃO E A CONSTRUÇÃO DA CULTURA DE INOVAÇÃO NA
REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJAÍ**

PEDRO, Mateus Henrique; PETRELLI, Marco Aurelio

Escola de Artes, Comunicação e Hospitalidade – EACH

Curso: Design Grafico-bc

Área: Ciências Sociais Aplicadas

O artigo busca compreender a cultura de inovação na região da Foz do Itajaí a partir do entendimento sobre ecossistemas de inovação e inovação disruptiva. Visa apresentar os conceitos de ecossistema de inovação, cultura de inovação e inovação disruptiva para analisar o ponto de vista dos principais agentes da inovação da região sobre o tema e entender como a inovação e sua cultura tem sido construída e aplicada. A problemática deste estudo considera a relevância do Programa Catarinense de Inovação. A proposta do Governo do Estado de Santa Catarina institui a implantação de Centros de Inovação em 13 polos econômicos do Estado. A perspectiva apresentada entende que um Centro de Inovação é um habitat que tem como missão ser articulador das relações entre empresas, governo e academia, bem como animador da comunidade, no fomento à pesquisa, à inovação e ao empreendedorismo. O objeto de estudo proposto pauta-se na concordância apresentada pela literatura especializada, que percebe a relevância da constituição dos ecossistemas de inovação por entender sua articulação estratégica em rede e que se consolida por intermédio dos atores nele inseridos, sejam eles: empresas de todos os portes, ICTs, organizações governamentais e não governamentais, e norteia a pergunta de pesquisa orientadora da prática investigativa: existe uma articulação consolidada entre os diferentes agentes (habitats) para a construção de um ecossistema de inovação da região da Foz do Itajaí - SC? O estudo foi condicionado por meio do método quali-quantitativo que apresenta uma análise subjetiva que procura entender as emoções, sentimentos e opiniões do tema ao passo que se apropria de dados estatísticos e numéricos para condicionar a pesquisa. Por isso, buscou-se compreender a construção da cultura de inovação na ótica do ecossistema e agentes inovadores da região, utilizando dados numéricos coletados do questionário aplicado como instrumento de pesquisa. O questionário abordou perguntas de identificação dos respondentes, seguido de dezoito questões que visaram entender a relação, compreensão, e opinião dos respondentes sobre inovação, ecossistemas de inovação e cultura de inovação. O mesmo obteve quatorze respondentes sendo dez da iniciativa privada, dois do poder público e dois de instituições de ensino superior, residentes de Balneário Camboriú e Itajaí exercendo cargos variados há uma média de 3,6 anos. Os respondentes selecionaram como principais fatores que movem a inovação, o estímulo ao espírito empreendedor, a experimentação através de tentativa e erro e o incentivo ao trabalho de equipe. 78,6% das respostas mostraram uma prática frequente de atividades que têm um ambiente inovador como resultado. O tema ecossistema de inovação ilustrou que a maior parte dos agentes têm um grau de conhecimento médio a alto sobre o assunto, consideram-se engajados na construção do ecossistema, porém alegam que a região ainda não apresenta um ecossistema consolidado. Segundo os respondentes, na Foz do Rio Itajaí existe uma variedade de agentes inovativos que detêm alto poder econômico. Alegam que há engajamento entre instituições de ensino e comunidade de inovação e que estas entregam e retêm profissionais altamente qualificados na área inovadora. Outro entendimento, mostra que startups da região são apoiadas pela iniciativa privada e por órgãos públicos e que o número de empresas cresce em alta projeção. Além disso, a realização de eventos no âmbito da inovação se apresenta presente e frequente na região. Sobre a cultura de inovação o grupo define que na Foz do Itajaí a cultura de inovação se apresenta razoável e em construção. Por fim, os agentes compreendem que para se modelar uma cultura inovadora é requerido um ambiente inovador que propicie riscos e aprendizado, iniciativa empreendedora, bem como recursos que auxiliem os impulsionadores da inovação.

PALAVRAS-CHAVE: Ecossistemas de Inovação. Habitats de Inovação. Região do Vale do Itajaí - SC.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.

EDUCAÇÃO ESTÉTICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA: A EXPERIÊNCIA DA LEITURA DO LITERÁRIO PELO CLUBE DE LEITURA

OLIVEIRA, Aléxsandre de; NEITZEL, Adair de Aguiar

Escola de Educação – EE

Curso: História

Área: Ciências Humanas

A pesquisa desenvolvida tratou-se de uma proposta de investigação sobre o tema educação estética pela literatura. O seu objetivo foi analisar como a educação estética potencializa o espaço cultural da escola. O problema de pesquisa foi: Como a educação estética potencializa o espaço cultural da escola? A pesquisa foi motivada pela pertinência dos estudos sobre a educação estética na educação básica e pela importância de entender como a Literatura pode ser mediada de forma a possibilitar a educação estética. A metodologia é qualitativa, foi uma pesquisa de intervenção realizada pelo Grupo de Pesquisa Cultura, Escola e Educação Criadora na Escola Básica Professora Maria Rosa Heleno Schulte, Itajaí, SC. Ela foi desenvolvida com 15 alunos das séries finais, no contra turno, durante 13 encontros quinzenais. Os instrumentos de coleta de dados analisados foram: diário de campo dos pesquisadores do GP, depoimentos dos alunos e imagens (fotos e vídeos). As análises de diários de campo e depoimentos foram feitas segundo a análise de conteúdo de Franco (2008) e as fotografias analisadas segundo a metodologia de Barthes (1990). O projeto fundamentou-se segundo pesquisas de Petit (2019), Uriarte, Neitzel, Krames (2020), Heidegger (2011), entre outros. No âmbito da Educação, esta pesquisa trouxe contribuições porque compreende a escola como um espaço de habitação da cultura, que quando explorado adequadamente pode educar os sentidos, dando-se o entrelaçamento do sensível e do inteligível. Neste sentido, entendemos que a arte passa a ser um objeto propositivo com potência para mediar a construção do saber sensível e do conhecimento inteligível. O resultado da pesquisa apontou que a educação estética potencializa o espaço cultural da escola quando a Literatura é escolarizada de forma adequada, isto é, quando as mediações literárias são propostas de forma a educar o sujeito esteticamente por meio da experiência do literário. As mediações de leitura propostas durante a pesquisa deram-se a partir da exploração da leitura pela corpografia, pela leitura dramática, pela leitura de imagens, pela gincana literária e pelo banquete literário. Essas mediações revelaram-se potencializadoras da educação estética no espaço da escola porque a literatura foi instigada para dar-se na experiência e através da experiência.

PALAVRAS-CHAVE: educação estética, leitura do literário, educação básica.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC / CNPq / UNIVALI.



EFICÁCIA DO ACONSELHAMENTO LIFE-DESIGN NA ADAPTABILIDADE DE CARREIRA DE PÓS-GRADUANDOS

OLIVEIRA, Laís de Moraes Peixoto Fiocco de; SILVA, Rosana Marques da

Curso: Psicologia-Itajaí

Área: Ciências Humanas

As pessoas da era da informação deverão tornar-se aprendizes permanentes, capazes de manter a sua empregabilidade, criar as suas próprias oportunidades, tendo que assumir a adaptabilidade ao invés da estabilidade. A adaptabilidade de carreira representa os recursos que o indivíduo utiliza para lidar com necessidades atuais e imprevistas, considerada como recursos de autorregulação para resolver questões desconhecidas, complexas e problemas mal definidos apresentados pelas tarefas do dia a dia. Este estudo objetivou avaliar a eficácia do aconselhamento textit Life Design na adaptabilidade de carreira de pós-graduandos em administração, ao identificar os níveis de adaptabilidade de carreira pré e pós-intervenção de carreira, verificar se há alteração significativa nos níveis de adaptabilidade de carreira após a intervenção realizada e avaliar se há correlação significativa entre as escalas de adaptabilidade de carreira e as variáveis sócio demográficas. Tratou-se de estudo correlacional, delineamento quase experimental e abordagem quantitativa, cujo público-alvo envolveu 24 acadêmicos dos cursos de pós-graduação textit stricto sensu e lato sensu em administração de uma universidade localizada em Santa Catarina. Os dados foram coletados pela escala de adaptabilidade de carreira (EAC) e analisados por meio de estatística descritiva e inferencial. Os resultados não revelaram correlações significativas entre idade e as variáveis de adaptabilidade de carreira. O estudo indicou que os solteiros apresentam menor média na dimensão confiança no pós-teste em comparação aos casados, porém não há diferença estatisticamente significativa entre as dimensões em comparação ao sexo dos sujeitos. pesquisas. Os resultados demonstraram diferenças estatisticamente significativas entre as médias do pré-teste e pós-teste em todas as dimensões da adaptabilidade de carreira, ao considerar o nível de significância $p < 0,05$. Os dados do pré-teste da escala de adaptabilidade de carreira indicaram correlação média e significância $p < 0,01$ entre idade e controle ($r = 0,44$; $p = 0,03$); idade e curiosidade ($r = 0,43$; $p = 0,04$). Sugere-se que à medida que a idade aumenta, eleva-se o grau de controle e curiosidade. As médias no pós-teste foram maiores nos quatro fatores de adaptabilidade sendo preocupação, controle, curiosidade e confiança, ao considerar o nível de significância $p < 0,05$. Tal análise estatística sugere que a probabilidade dos participantes da amostra terem desenvolvido competências relacionadas à adaptabilidade de carreira, após o aconselhamento de carreira na perspectiva do paradigma do textit Life-Design é de 95 % . Sugere-se que após a intervenção, os participantes passaram a se preocupar e se preparar mais para o futuro, por meio de planos de adoção e tarefas conscientes que favoreçam as decisões de carreira.

PALAVRAS-CHAVE: trabalho, gestão e qualidade de vida.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.

EMPREGO DE ALGORITMOS EVOLUTIVOS PARA OTIMIZAÇÃO DA ADMISSÃO E DISTRIBUIÇÃO DA LUZ NATURAL EM EDIFICAÇÕES EM CÂNIONS URBANOS CONSIDERANDO O CLIMA DE FLORIANÓPOLIS

KASPER, Luiza de Aguiar; CARTANA, Rafael Prado

Escola de Artes, Comunicação e Hospitalidade – EACH

Curso: Arquitetura e Urbanismo - Fpolis

Área: Ciências Sociais Aplicadas

Apesar de que a compreensão por parte dos arquitetos e planejadores urbanos em relação aos fenômenos físicos associados à admissão e distribuição da luz natural no ambiente construído seja imprescindível para que as construções apresentem índices de conforto ambiental satisfatórios e baixo consumo energético, observa-se que configurações espaciais de parte das áreas centrais de cidades como a de Florianópolis, demonstram desconsideração à estes fatores, resultando em algumas situações onde há a incidência excessiva de radiação solar nas fachadas e em outras onde há restrição de acesso à luz natural. Em contrapartida, registra-se o crescente desenvolvimento de ferramentas de simulação computacional, possibilitando, assim, a análise e previsão do desempenho das edificações e espaços urbanos, ainda em fase de projeto. Entre estas ferramentas se destaca o emprego de algoritmos evolutivos, os quais, através de solucionadores genéticos podem auxiliar na escolha de opções de projeto, a partir de um objetivo definido pelo projetista. A partir de tais considerações, este trabalho tem como objetivo otimizar por meio do emprego de algoritmos evolutivos a admissão e a distribuição da luz natural em edificações localizadas em cânions urbanos, considerando o clima Florianópolis. Observa-se que este trabalho dá sequência a pesquisa de Artigo 170 “Análise da Admissão e Distribuição da Luz Natural em Edificações Localizadas em Cânions Urbanos na Cidade de Florianópolis” (KASPER, CARTANA, 2019). No presente trabalho a metodologia foi organizada em cinco etapas: a) desenvolvimento do algoritmo de modelagem paramétrica e simulação; b) testes de sensibilidade dos parâmetros geométricos a serem variados; c) otimização dos afastamentos através do emprego de algoritmos evolutivos; d) análise dos resultados de acordo com a referência normativa: IES-LM-83-12; e) geração de máscaras de sombra e análise das obstruções do ambiente construído. Como ferramentas foram utilizados a suíte de modelagem paramétrica Rhinoceros + Grasshopper, associada aos plugins de simulação DIVA for Rhino e Ladybug, e ao plugin de algoritmos evolutivos Galapagos. Como principais resultados destaca-se valorização feita pela ferramenta de algoritmos evolutivos dos afastamentos laterais em relação aos afastamentos frontais, indicando a necessidade de observação destes parâmetros na construção de um tecido urbanos que possibilite acesso adequado à iluminação natural nos edifícios.

PALAVRAS-CHAVE: 1. Luz Natural; 2. Algoritmos Evolutivos; 3. Cânions Urbanos.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.



ESTATÍSTICA COMO FERRAMENTA DE ESTUDO DE MEDIDAS SUSTENTÁVEIS PARA À MOBILIDADE URBANA DE FLORIANÓPOLIS

FREITAS, Leticia Nobre de; SOUZA, Carlos Alberto Barbosa de; NONES, Janaina

Escola de Artes, Comunicação e Hospitalidade – EACH

Curso: Arquitetura e Urbanismo - Fpolis

Área: Ciências Sociais Aplicadas

A mobilidade urbana possibilita à população das cidades, o acesso a novas oportunidades, equipamentos e serviços. Com o grande avanço no processo de urbanização ocorrido nos últimos anos, surgiram diversos problemas relacionados aos sistemas de locomoção. No que tange a mobilidade urbana sustentável, esta por sua vez, é relacionada ao desempenho social, econômico e ambiental das cidades, fato que afeta diretamente a qualidade de vida da população. A presente proposta avaliou estatisticamente indicadores de mobilidade urbana sustentável da cidade de Florianópolis/SC, como número de acidentes no trânsito, frota de transporte público e individual, gastos familiares com transporte público e taxa de motorização. Para tal, indicadores ambientais e econômicos foram estatisticamente analisados utilizando-se como base informações do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Indicadores sociais foram analisados estatisticamente com base nas informações obtidas pela Polícia Militar Rodoviária de Florianópolis. A quantidade de acidentes de trânsito (variável dependente) e quantidade de transporte coletivo e individual (variável independente) foram avaliadas através da regressão múltipla com o auxílio do programa Microsoft Office Excel 2016. Os dados avaliados demonstraram um aumento de 10,7% e 21,1% na quantidade de veículos públicos e privados no município de Florianópolis entre 2010 a 2018, respectivamente. Tal análise também permitiu constatar um aumento de 7% da taxa de motorização de automóveis e uma diminuição de 46,56% no número de acidentes de trânsito no mesmo período de estudo. A taxa de mortalidade total, que além de motocicletas e automóveis, leva em conta outros modais, tais como transporte coletivo e de cargas, também reduziu consideravelmente, passando de 9,26/100.000 habitantes para 2,4 /100.000 habitantes de 2010 para 2019. Economicamente, foi observado que mais de 18% do custo médio mensal dos habitantes da cidade de Florianópolis foi destinado para o transporte, sendo que as maiores despesas neste quesito foram referentes a combustível (5,62%), seguido da aquisição de veículos (4,82%) e manutenção e/ou compra de acessórios (3,9%). Embora preliminares, os dados deste trabalho poderão subsidiar a tomada de decisões mais assertivas visando o desenvolvimento de políticas públicas capazes de ampliar a mobilidade urbana de Florianópolis.

PALAVRAS-CHAVE: 1: Mobilidade. 2: Objetivo do desenvolvimento sustentável. 3: Estatística.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.

EVIDÊNCIAS DE ESTRUTURA INTERNA E PRECISÃO DA ESCALA DE PERCEPÇÃO DE RISCOS DE DESASTRES SOCIOAMBIENTAIS

DECKER, Gabrielli; ALVES, Roberta Borghetti

Curso: Psicologia-Itajaí

Área: Ciências Humanas

O fenômeno percepção de risco é um construto complexo, dinâmico e que traz consigo uma série de questões como o conhecimento, sentimentos e outros que podem vir a interferir no julgamento dos sujeitos frente a aceitabilidade dos riscos de desastres. Este, será compreendido como um construto tridimensional formado pela pessoa, pelo ambiente e pelo risco. A dimensão 'pessoa' engloba sentimentos de controle e a habilidade de enfrentar o risco. A dimensão 'ambiente', equivale ao contexto onde o risco é avaliado, levando em consideração o contexto social e ambiente de desastre. Já a dimensão 'risco', se associa às particularidades de julgamento da pessoa que está nesta área suscetível a desastres. A partir disso, são definidos três fatores: "Preocupações e medos diante da possibilidade do desastre", "Ação diante da possibilidade de desastre" e "Não vigilância e confiança exagerada diante da possibilidade do desastre". Frente a este construto salienta-se a necessidade de haver uma medida com evidências de validade e precisão que possa dar subsídios para intervenções à população que reside em área suscetível a desastre. Assim, ressalta-se como objetivo principal do presente trabalho: analisar as evidências de validade baseadas na consistência interna e de precisão da escala de percepção de risco. Como objetivos específicos, buscou-se: identificar as dimensões da percepção de riscos na realidade empírica e descrever os parâmetros psicométricos para evidência de validade de consistência interna e os indícios de precisão. A pesquisa foi quantitativa onde aplicou-se a referida escala em 300 participantes que residem em áreas de risco de desastres socioambientais na região do Vale do Itajaí/SC. Realizou-se a análise fatorial exploratória, modelo Rasch de respostas graduadas, baseados na Teoria de Resposta ao Item (TRI) para verificar a consistência interna da escala, assim como alfa de Cronbach e a TRI para evidenciar indícios de precisão. Por meio do método de extração de eixos fatoriais identificou-se três fatores, classificados como: Fator 01 - Preocupações e medos diante da possibilidade do desastre; Fator 02 - Ação diante da possibilidade de desastre e Fator 03 - Não vigilância e confiança exagerada diante da possibilidade do desastre. Realizou-se a rotação oblíqua promax de modo que 27 itens foram excluídos. Pela TRI o fator 01 obteve valores dentro do esperado para os indicadores da análise de resíduos (infit = 1,24 e outfit = 1,32). O fator 02 alcançou os valores máximos dos indicadores de análise de resíduos dos itens foram aceitáveis (infit = 1,15 e outfit = 1,15). O fator 03 obteve os valores máximos dos indicadores de análise de resíduos dos itens foram aceitáveis (infit = 1,09 e outfit = 1,16). Por fim, atingiu-se um bom alfa de Cronbach no fator 01 ($\alpha = 0,74$), sendo nos demais fatores alfas questionáveis ($\alpha = 0,68$). A precisão calculada a partir da TRI foi excelente para ambos os fatores (0,96 e 0,98). A partir dos resultados encontrados, identificou-se evidências iniciais de validade voltada a consistência interna e indícios de precisão que precisam ser aprimorados no fator dois e três. Entretanto, evidencia-se a relevância de tal pesquisa, ao obter uma Escala de Percepção de Risco composta por 20 itens, dos quais 7 correspondem ao fator 01, 5 itens ao fator 02 e 8 itens correspondem ao fator 03 com evidências iniciais de consistência interna e com indícios de precisão que precisam ser aprimorados.

PALAVRAS-CHAVE: Percepção de risco; Validade; Precisão.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.



EXPANSÃO DOS SISTEMAS DE ENSINO PRIVADO NOS SISTEMAS EDUCACIONAIS PÚBLICO MUNICIPAIS DOS MUNICÍPIOS QUE COMPÕE A AMFRI

FERREIRA, Valeria Silva; FERREIRA, Gabriella Morais

Escola de Educação – EE

Curso: Psicologia-Itajaí

Área: Ciências Humanas

Este artigo apresenta resultados de uma pesquisa cujos objetivos eram mapear, caracterizar e analisar se há um processo de implementação em curso ou um processo de ampliação dos sistemas privados nos sistemas educacionais municipais da Região da AMFRI (Associação dos Municípios da Região da Foz do Rio de Itajaí). Com o advento da municipalização do ensino fundamental e as possibilidades do FUNDEB e outros motivos, levam as secretarias municipais a aderirem a sistemas educativos privados, chamados também de sistemas apostilados. Com a promessa de melhorar os índices das avaliações do MEC, empresas privadas avançam nas negociações com os municípios sendo crescente o avanço de sistemas privados nas redes públicas assim como a compra de kits pedagógicos. Diante disso, consideram-se importantes a condução desta pesquisa e a busca por respostas às seguintes questões: Quais municípios adotam sistemas educativos privados? Quais sistemas são adotados? Que tipos de serviços são comprados? A que níveis de ensino são dirigidos esses sistemas? Adrião, T (2009), Arelalo (2008), Adrião, Garcia, Borghi, Arelaro (2009) investigam esse fenômeno e foram nossas referências. As secretarias de educação dos municípios foram contatadas via telefone e internet. Investigamos ainda os sites dessas secretarias para obtermos maiores informações. Houve uma aquisição maior de sistemas apostilados na educação infantil, fato este explicável pela implantação da BNCC para educação infantil. Desta forma, materiais didáticos para educação infantil foram produzidos. A educação infantil se tornou um nicho para o mercado de livros didáticos, tanto com indicação no PNL D. Isso é preocupante, pois a concepção de educação infantil está sendo pouco a pouco escolarizada de forma disciplinar, inclusive a cidade de Penha adotam livros de inglês para este nível também. Itajaí adotou um programa da Escola da Inteligência, o que não pertencia ao currículo oficial. Foi observado adesão significativa de municípios que aderiram aos livros do PNL D para a educação infantil, que neste ano de 2019, foram enviados para os professores como suporte, ou seja auxílio para o planejamento e a prática pedagógica. Isso demonstra uma precarização do trabalho docente. Tanto os livros do PNL D como aqueles que não foram aderidos do programa também pertencem a Editora Positivo, exceto o município de Itajaí e Porto Belo. Podemos dizer que a implantação da BNCC motiva a compra de livros didáticos, o que consideramos desnecessários para educação infantil, a qual consideramos um tempo de viver plenamente a infância e todo o seu potencial criativo, energético e de espontaneidade. Acreditamos que as adoções desses materiais se localizam também na prática docente como uma tecnologia de controle do que e como se ensina, assim como as formas de aprender e o tipo de conteúdo. Este tipo de prática está relacionado a performatividade na educação (BALL, 2011) legitimado por avaliações de larga escala.

PALAVRAS-CHAVE: .

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.

FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO: ESTUDO DO ENOTURISMO EM SÃO JOAQUIM/SC

CEGATTA JUNIOR, Ivan; FLORES, Luiz Carlos da Silva

Escola de Artes, Comunicação e Hospitalidade – EACH

Curso: Administracao-itaiaí

Área: Ciências Sociais Aplicadas

O enoturismo caracteriza-se como um nicho de mercado, que se aproveita do turismo no espaço rural ligado ao vinho e a vinha. Recentemente, vem apresentando um grande potencial de crescimento, assumindo papel importante no desenvolvimento local, regional e nacional. Para isso, é importante que os destinos conheçam os fatores críticos de sucesso para ofertarem as melhores experiências turísticas e melhoria da gestão. A Serra Catarinense vem ganhando destaque por sua produção de vinhos de excelente qualidade, destacando-se a cidade de São Joaquim que concentra a principais vinícolas, que apenas recentemente começou a oferecer equipamentos turísticos relacionados com o turismo do vinho. Nesse contexto, se define o problema de pesquisa: Quais os fatores críticos de sucesso que mais influenciam a atividade do enoturismo em São Joaquim (SC)? Com o objetivo geral de analisar os fatores críticos de sucesso do enoturismo em São Joaquim (SC) na percepção dos stakeholders, foram adotados procedimentos metodológicos com tipologia de pesquisa exploratória e delineamento qualitativo, com corte transversal. Como informantes-chave foram utilizadas pessoas relacionadas a atividade como representantes das vinícolas, de hotéis, agências, comércio, secretaria de turismo do município e conselho de turismo, que responderam a um formulário estruturado como 36 FCS dos modelos de Getz e Brown (2006) e Baker e Cameron (2008). A análise dos dados foi realizada com técnica de análise descritiva em seis etapas descritas por Creswell (2009). Como resultados, foram apresentadas as dez vinícolas com sede em São Joaquim; os fatores críticos de sucesso foram identificados e classificados quanto ao produto, ao destino e gestão; os fatores críticos de sucesso relacionado ao Produto – Vinho apresentaram as forças da atividade enoturística, corroborando as pesquisas de Getz e Brown (2006), bem como quanto aos fatores do destino as belezas naturais da região. Porém, quanto aos fatores críticos na dimensão Gestão, demonstrou fragilidades, principalmente, com a falta de planejamento estratégico e integração com a comunidade. Como conclusão, pode-se perceber que o estudo dos FCS possibilita aos gestores do destino e da atividade do Enoturismo decidirem ações estratégicas para a sustentabilidade da atividade de Enoturismo, atraindo mais turistas e empreendedores para a região, bem como integrarem a comunidade na atividade do Enoturismo e assim contribuindo para a melhoria da qualidade de vida dos residentes. Sugere-se no final do trabalho uma investigação dos FCS na percepção dos turistas.

PALAVRAS-CHAVE: 1. Fatores de sucesso 2. Enoturismo 3. Turismo.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC / CNPq / UNIVALI.



FERRAMENTA DE ANÁLISE DA MATURIDADE DA CAPACIDADE ABSORTIVA EM PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS BASEADA EM SERIOUS GAME

SILVEIRA, Gabriel Coelho da; ROSSETTO, Carlos Ricardo

Escola de Negócios – EN

Curso: Design - Jogos e Ent. Digital - Fpo

Área: Ciências Sociais Aplicadas

A pesquisa se insere no contexto das PMEs-Pequenas e Médias Empresas e apresenta uma ferramenta de análise da maturidade da Capacidade Absortiva (ACAP) baseada em jogos sérios – *serious games* – para auxiliar os gestores a avaliar a performance das empresas e contribuir para que as PMEs se tornem mais inovadoras e competitivas. PMEs são uma parcela significativa dos negócios no Brasil. PMEs estão espalhadas pelos mais diversos segmentos e representam 99% das empresas brasileiras, responsáveis por 27% do PIB nacional. Capacidade absortiva é a capacidade desenvolvida pela empresa para identificar, assimilar, transformar e aplicar o conhecimento externo em conhecimento útil para a organização e para a sociedade, transformando este conhecimento em valor sob forma de inovação. Ferramentas de análise de gestão da maturidade, em plataformas de jogos sérios, privilegiam a aprendizagem e a construção do conhecimento, além de possibilitar a simulação e a interação entre os atores, e podem ser úteis para identificar disfunções entre as capacidades necessárias e as que se tem em determinado momento, e desta forma, reconhecer e superar estas disfunções. Trata-se de uma pesquisa aplicada, onde se utilizou métodos mistos, quantitativos e qualitativos de pesquisa. Os dados resultaram de *focus group* e entrevistas com pesquisadores, gestores e especialistas, pesquisa documental e bibliográfica. A modelagem do jogo foi a descrita por Rocha (2015) no texto Metodologia Iterativa e Modelos Integradores para Desenvolvimento - DevJSTA, destinada a criação de jogos sérios para treinamento de competências e avaliação do desempenho humano (ROCHA, 2015). Esta metodologia contempla sete processos, que englobam a pré-produção, produção e pós-produção, são eles : planejamento, análise, projeto, implementação, interação e teste, execução e avaliação. Como resultado da pesquisa modelou-se e construiu-se uma versão do Jogo da Inovação (nome provisório) em formato de tabuleiro tendo como modelo o jogo *Seven Wonders*, muito popular entre jovens e adultos no mundo todo. Devido à situação sanitária do Brasil por conta da COVID-19, não foi possível aplicar o jogo em empresas para testes conforme objetivos específicos, sendo esta a principal dificuldade encontrada para realização da pesquisa. Espera-se, entretanto que a ferramenta contribua no futuro para auxiliar a ampliar os resultados da inovação em PMEs.

PALAVRAS-CHAVE: Capacidade Absortiva. Maturidade. Jogos Sérios. PMEs.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação - PIBITI / CNPq / UNIVALI.

FUNIONAMENTO FAMILIAR E O SISTEMA CARCERÁRIO: UM ESTUDO SOBRE AS INTERAÇÕES EM FAMÍLIAS COM UM DOS MEMBROS ENCARCERADOS

MAFEZOLLI, Larissa; TIEPO, Maria Vitória Schizzi; BOSSARDI, Carina Nunes

Curso: Psicologia-Itajaí

Área: Ciências Humanas

Entende-se que a prisão de um indivíduo causa impacto em todo o sistema familiar, que tenta criar alternativas para se reorganizar e manter o funcionamento familiar saudável. Além disso, a reclusão é cercada de estigmas e preconceitos, muitas vezes transpassada para todo o restante do sistema familiar. Esta pesquisa teve como objetivo conhecer o funcionamento familiar e a coparentalidade em famílias com um dos pais encarcerados e conhecer a rede de apoio que o sujeito responsável pela família possui, após o encarceramento de um dos membros. A pesquisa foi qualitativa, descritiva e exploratória. Foram contatadas famílias com pai ou mãe encarcerados e em regime fechado. Os participantes foram seis membros desse núcleo familiar que eram identificados como cuidadores responsáveis pelos filhos a partir da prisão do outro membro familiar. Como instrumentos foram utilizados entrevista semiestruturada, genograma e mapa de redes. As entrevistas foram gravadas e transcritas na íntegra e para a apresentação do genograma foi utilizado o programa Genopro.com que consiste em um programa que auxilia na montagem do genograma completo, com seus membros e tipos de relações. A análise categorial temática indicou o surgimento de categorias como funcionamento familiar e a falta que o membro faz para a família; satisfação com o funcionamento familiar atual; a conversa nunca faltou; o que mais sentimos falta; como tomamos as decisões juntos. Além das modificações que estão ocorrendo na família após o encarceramento, a pessoa que se tornou responsável pelo sistema familiar não tem uma rede de apoio favorável ao seu redor, o que ocasiona maiores dificuldades, eventos estressores, sentimentos de não pertencimento e isolamento. A igreja apresentou-se na maioria dos casos como fonte de suporte, os quadrantes amizade e famílias foram os mais preenchidos e o quadrante trabalho/escola o menos preenchido. Conforme os resultados analisados no genograma pode-se fazer um complemento com os resultados apresentados no mapa de rede. No genograma vimos poucas relações fortes com membros familiares, a maior parte a relação é apenas harmoniosa, porém, sem proximidades, com isso, pode-se compreender que o mapa de rede escasso e pequeno pode ser uma consequência de relações familiares fragilizadas e distantes. A partir dos resultados possibilitou-se compreender o sistema familiar com um dos pais encarcerados e perceber que os principais desafios identificados foram a barreira física e a falta afetiva. Fica claro que o encarceramento é um desafio muito grande enfrentado por todas as famílias, levando em consideração que as maiores dificuldades relatadas foram a falta afetiva, a presença física no sistema familiar e a sobrecarga de papéis e funções do familiar responsável atualmente pelo sistema. A partir da pesquisa foi possível verificar que existem poucas pesquisas sobre o assunto no meio acadêmico e de políticas públicas, as famílias não são assistidas e não recebem apoio de instituições e programas do governo. Fica nítido que são famílias fragilizadas que necessitam de atenção, com isso, sugere-se que se dê continuidade em pesquisa na área, como a investigação do funcionamento familiar, enfoque apenas nos filhos, enfoque no casal e os maiores desafios, possibilitando futuramente a criação de programas dentro da rede, nas Unidades Básicas de Saúde ou no Centro Referência de Assistência Social, em forma de assistência, grupos de apoio e auxílio jurídico.

PALAVRAS-CHAVE: Funcionamento familiar; Sistema Carcerário; Relações Familiares.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.



GESTÃO DE DESIGN: PROPOSTA DE DESIGN DE SERVIÇOS PARA UMA BIBLIOTECA COMUNITÁRIA SOB O VIÉS DE DESIGN CENTRADO NO SER HUMANO

TAFAS, Matheus Sudbrack; RAMOS, Marcos Roberto

Escola de Artes, Comunicação e Hospitalidade – EACH

Curso: Design-bc

Área: Ciências Sociais Aplicadas

O sul é uma das regiões que mais concentra organizações coletivas, que atuam em prol da integração socioeconômica regional. A biblioteca Comunitária da UNIVALI, no Campus Itajaí é um espaço que atende alunos de diversos níveis desde as séries iniciais até níveis de pós-graduação. Este espaço também é aberto à Comunidade externa e frente à sua importância tanto para a comunidade acadêmica quanto à comunidade local, neste trabalho, realizado com orientação do Professor Marcos Ramos, temos o intuito de mostrar outra ótica sobre a Biblioteca Municipal da Univali de Itajaí. A indagação surgiu quando nos questionamos como poderíamos tornar a biblioteca, que vinha sendo um espaço com pouco uso na universidade, mais interativa e até compatível com o estilo de vida dos alunos e da comunidade. Foram realizadas pesquisas de campo com entrevistas e análises baseadas no método GODP. A Biblioteca Comunitária da Univali possui um acervo que se relaciona assertivamente com os cursos ministrados na universidade, sendo ele focado nas áreas de Ciências Sociais, Exatas, Humanas, Saúde e Artes. Esse espaço é essencial para uma vida acadêmica bem sucedida pois traz a interação social para um espaço destinado aos estudos e proporcionam também um sentimento de pertencimento a uma comunidade, que no caso da Univali é uma universidade comunitária, ou seja, possui programas que beneficiem o ecossistema socioeconômico da cidade, inclusive a disponibilidade do acervo de livros para a população. As bibliotecas são grandes guardiãs do conhecimento, e o mantém vivo de forma empírica em tempos de euforia digital, por isso devem se modernizar e manter-se ativas para que sejam valorizadas e aproveitadas pela comunidade acadêmica e sociedade. O resultado é um conteúdo que apresenta alterações viáveis para alguns problemas da biblioteca e das áreas de convivência. Os procedimentos técnicos e análises qualitativas podem evidenciar as diversas mudanças em como o espaço da biblioteca pode agregar na experiência acadêmica principalmente depois da chegada do universo digital constante em nossas mãos. As mudanças que vivemos na última década nos dizem que as coisas estão cada vez mais dinâmicas e um espaço sólido e maçante de estudos já não é um ambiente favorável para os estudos. É necessária a criação de espaços com liberdade de amplitude e que sejam fornecidos as ferramentas para tal.

PALAVRAS-CHAVE: design de serviço; design centrado no usuário; biblioteca comunitária.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.

GESTÃO DE INOVAÇÃO NOS SERVIÇOS TURÍSTICOS: PROPOSIÇÃO DE UM MODELO SUSTENTADO NA REVISÃO TEÓRICA

KRUGER, Anna Carolina; ANJOS, Sara Joana Gadotti dos

Curso: Administracao-bc

Área: Turismo

O presente artigo tem por objetivo, apresentar os resultados de uma pesquisa bibliográfica acerca da evolução e dos meios de inovação nos serviços do turismo. O projeto surge da vontade de entender o comportamento do setor os meios empregados e estudados por outros artigos para estabelecer os fatores que tem relevância da construção dos modelos que levam a inovação. Para a pesquisa, foi utilizada a plataforma EBSCO, o período de publicação dos artigos foi limitado do ano 2010 a 2020, todos os artigos deveriam ser analisados por especialistas e publicados por revistas acadêmicas, dentro desse critério foram encontrados 141 artigos que atendessem a todos a esses limitadores. Os termos utilizados na pesquisa foram: “*innovation*” e “*tourism service*”. Os artigos foram divididos em cinco grupo, sendo eles: Inovação e serviços, Gestão e estratégias gerenciais, serviço e hospitalidade, desenvolvimento econômico e competitividade, turismo e qualidade do serviço. Foi empregada, a partir dos grupos, a análise dos autores e das coautorias, buscando identificar os principais autores e aqueles que tinham publicações em conjunto. A análise por palavras chave buscou entender os principais temas relacionados ao tema, entendendo o período que eles haviam pesquisado sobre o tema e a correlação entre as palavras chave. O software Vovviewer foi utilizado para criar os mapas de correlação das palavras chave e dos autores, além de possibilitar a observação do volume de publicações sobre o tema ao longo dos anos. A partir dos resultados, conclui-se que a inovação está diretamente atrelada a capacidade da criar soluções e reinventar os produtos e serviços ofertados. A tecnologia também é um fator de grande impacto e de influência nas mudanças do setor, influenciando tanto nas ofertas ao consumidor quanto ao hábito de consumo e os meios de consumir. O ecossistema onde determinado serviço ou produto está inserido também tem papel significativo sobre a capacidade de inovação e o desenvolvimento da região. Uma vez que a cultura e os fatores climáticos são aspectos determinantes a aceitação do cliente quanto a região turística. É recomendado que se mantenha o maior controle possível dos fatores que são passíveis de controle, como: infraestrutura, atendimento ao cliente etc. O trabalho apresenta uma contribuição teórica ao analisar o tema de inovação em serviço de turismo sob a ótica de cinco vertentes diferentes que ao fim formam pontos chave para o desenvolvimento de um ecossistema de turismo eficiente.

PALAVRAS-CHAVE: Modelo Gestão de Inovação, Organizações Turísticas, Gestão de Pessoas.

PROGRAMA DE PESQUISA: SERVIÇOS E OPERAÇÕES



**GESTÃO E COMUNICAÇÃO DE MARCA: O ESTADO DA ARTE DOS TRABALHOS SOBRE
MARCAS APRESENTADOS NA ÚLTIMA DÉCADA NO ENANPAD**

FAGUNDES, Thais; BEHLING, Hans Peder

Escola de Negócios – EN

Curso: Publicidade e Propaganda

Área: Ciências Sociais Aplicadas

O artigo tem por base a análise temática das marcas que ha decadas desfrutam de consideravel destaque no ambiente empresarial, e, nos ultimos anos tambem foram conquistando espaco nos ambientes academicos que discutem a Gestao da Comunicacao Mercadologica. Neste contexto, a entidade mais representativa do pais e a Associacao Nacional de Pos Graduacao e Pesquisa em Administracao (ANPAD), que “desenvolve um consistente trabalho na promocao do ensino, da pesquisa e na producao de conhecimento dentro do campo das ciencias administrativas, contabeis e afins no Brasil.”. Visando apresentar o estado da arte da producao nacional na area de Comunicacao de Marcas, o objeto de estudo escolhido foram os trabalhos apresentados e publicados nos Anais dos Encontros Nacionais da Associacao Nacional de Pos Graduacao e Pesquisa em Administracao (EnANPAD) entre os anos de 2008 e 2018, resultando num periodo de 10 anos. Tendo por problema de pesquisa as questoes: o que os pesquisadores vem publicando sobre marcas nos ultimos dez anos na EnANPAD? Quais sao as principais abordagens e delineamentos metodologicos? Quais sao as principais tematicas e problematicas? O que estes pesquisadores entendem pela relacao entre Gestao e Comunicacao de marcas? Atraves de uma metodologia de estado da arte as analise dos respectivos trabalhos coletados foram realizadas com base na tecnica da analise de conteudo, com a intencao de apontar as principais pesquisas realizadas, identificar as suas linhas de trabalho e os tipos de abordagens, elencar os enfoques teorico-metodologicos mais utilizados e assim, detectar o que foi produzido neste periodo, contribuindo com a reflexao sobre as pesquisas de Gestao e Comunicacao de Marca. Diante da análise de 108 artigos publicados ao longo da última década com proximidade com o tema em onze Comites Cientificos ou Divisoes Academicas, e descobriu-se que a maior parte dos pesquisadores sao das regioes Sudeste, Sul e Nordeste do pais. A maioria dos trabalhos lancou mao de metodologias qualitativas, principalmente o delineamento metodologico de estudos de caso, que deram preferencia as marcas de grandes corporacoes, sendo que os problemas de pesquisa mais comuns envolveram relacoes entre consumidores e marcas, lealdade a marca, personalidade de marcas, atributos de imagem, satisfacao do cliente, significacao e posicionamento. A oscilacao da quantidade de trabalhos publicados tambem e relevante, podendo ser avaliada como crescente com o decorrer do tempo.

PALAVRAS-CHAVE: 1. Gestão de Marca; 2. Comunicação de Marca; 3. EnANPAD; 4. Estado da Arte.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.

GRAVIDEZ TARDIA: O QUE PENSAM AS MULHERES

PETECK, Luana Maria Vendramini; SILVA, Josiane da Silva Delvan da

Curso: Psicologia-Itajaí

Área: Ciências Humanas

A gravidez é considerada tardia a partir dos 35 anos de idade e de risco porque as chances de complicações aumentam conforme o aumento da idade da mulher, colocando em risco a gestação. Este estudo teve como objetivo geral conhecer os motivos da gravidez tardia para as mulheres e quais as implicações dessa decisão para as suas vidas. Os objetivos específicos buscaram identificar quais os motivos que essas mulheres definem para a gravidez tardia, descrever as implicações dessa decisão para a vida delas e descrever as características sociodemográficas das participantes do estudo. Este é um estudo de abordagem qualitativa e de caráter exploratório-descritivo. Participaram 12 mulheres que tiveram a primeira gestação com idade igual ou superior a 35 anos. Foi utilizado o método snowball a fim de encontrar e selecionar as participantes para a aplicação da entrevista semiestruturada. Os dados coletados foram interpretados de acordo com a análise temática a qual possibilitou a definição de seis categorias de análise. O perfil sociodemográfico das participantes manifesta a idade gestacional majoritariamente após os 35 anos (N=11). Quase todas (N=10) possuem o 3º grau completo. A maioria das entrevistadas (N=10) é casada. Todas as participantes alegaram possuir estabilidade financeira e profissional; somente duas utilizavam o serviço público de saúde enquanto as demais possuem plano de saúde. Três entrevistadas tiveram abortos anteriores à gestação. No que se refere ao “momento da gravidez”, a maioria das participantes declararam que adiaram ter filhos para construir carreira profissional, buscar a estabilidade financeira, vivenciar problemas de saúde ou buscar um companheiro. Na categoria “idade para a gravidez acontecer”, metade das participantes estipulou a idade entre 35 e 40 anos, outras aguardaram a gravidez acontecer sem definir esse limite. Em relação aos “aspectos positivos da gravidez após os 35 anos” estão: maior estabilidade financeira, profissional e estabilidade no relacionamento conjugal. No tocante aos “sentimentos sobre a gravidez nesta idade” as mulheres vivenciaram alegria, medo e insegurança. O “apoio social” que a gestante recebeu foi predominantemente do seu companheiro e dos familiares. Na categoria “implicações que vieram com a gravidez tardia” não foi identificado nenhum aspecto que dificultasse a vivência da gravidez nesta idade. Conclui-se que é de suma importância a atenção da Psicologia para a gravidez tardia, pois a análise deste fenômeno reflete questões da contemporaneidade como a ascensão profissional feminina e a crescente transformação do significado da maternidade, indicando a reformulação dos papéis da mulher na sociedade.

PALAVRAS-CHAVE: Contemporaneidade; gravidez tardia; maternidade.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.



GÊNERO E SISTEMA DE JUSTIÇA CRIMINAL: UMA ANÁLISE SOBRE IDENTIDADES DE GÊNERO E PARÂMETROS DE ACOLHIMENTO NO SISTEMA PRISIONAL BRASILEIRO

PEREIRA, Eduarda Santana; MARTINS, Fernanda

Escola de Ciências Jurídicas e Sociais – ECJS

Curso: Direito-biguacu

Área: Ciências Sociais Aplicadas

O presente artigo visa investigar a possibilidade de adequação do sistema de justiça criminal brasileiro para pessoas transgêneras, bem como propor ao leitor uma reflexão sobre a sua atual estrutura, instigando-o a pensar se a divisão dos corpos aprisionados em um sistema binário é a mais eficaz e se proporciona violações aos corpos que não fazem parte deste padrão. Apesar da sociedade ainda se embasar em uma cultura a qual institui uma hierarquia entre mulheres e homens, atualmente, há de se perceber que divisões binárias são insuficientes para compreender a realidade, no entanto, apesar desse saber, a administração pública brasileira ainda impõe um padrão binário em seu sistema prisional, havendo somente unidades masculinas e/ou femininas. Devido a este contexto, visualiza-se que aqueles corpos que não se enquadram a este modelo – como exemplo, os transgêneros (travestis e transexuais) – são inseridos em estabelecimentos prisionais incompatíveis com a identidade de gênero reivindicada, e a ocorrência deste fator pode provocar múltiplas violações (físicas, psicológicas/mentais, sexuais, morais, entre outras). A exposição de corpos a tratamento degradante ou desumano (artigo 5º, inciso III, da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988) fere preceitos constitucionais basilares do Estado Democrático Brasileiro, razão pela qual proporcionar pesquisa sobre a alocação de pessoas transgêneras em presídios femininos/masculinos torna-se um contorno essencial para promover o debate e a atuação jurídica qualificada sobre direito à identidade de gênero e respeito às garantias constitucionais. Em virtude destes apontamentos, o referido trabalho científico tem como objetivo relacionar alguns dos direitos nacionais e internacionais resguardos a estes corpos com a real forma de alocação deles quando aprisionados nestas unidades prisionais, as quais se baseiam em um mecanismo que tem como propósito a imposição de uma ordem social binária. O percurso metodológico fora realizado a partir de levantamento bibliográfico – leitura de livros, artigos e revistas científicas, trabalhos monográficos, dentre outras – dados e relatos, sobre os elementos constitutivos da teoria de gênero e o acolhimento e adequação de gênero no sistema carcerário brasileiro. Neste sentido, as considerações realizadas revelam que é essencial adaptar os estabelecimentos penais, criando-se por isto espaços específicos para pessoas transgêneras em conformidade com sua identidade de gênero.

PALAVRAS-CHAVE: 1. Identidade de gênero 2. Sistema Prisional 3. ADPF527/DF.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.

INTELIGÊNCIA EMOCIONAL E ESTILO DE ENFRENTAMENTO DO ESTRESSE EM EMPRESAS DE FOODSERVICE

SOHN, Ana Paula Lisboa; VENSKE, Flávia Ferreira

Escola de Artes, Comunicação e Hospitalidade – EACH

Curso: Publicidade e Propaganda

Área: Ciências Sociais Aplicadas

As posições de trabalho em organizações de *foodservice* exigem energia física e emocional, e a natureza do trabalho pode gerar estresse. Diante deste contexto, o objetivo do estudo foi analisar a inteligência emocional (IE) e o estilo de enfrentamento do estresse (EEE) em funcionários do setor de *foodservice*. Inteligência emocional é a habilidade de perceber, avaliar, expressar emoções e gerar sentimentos que ajudam no crescimento intelectual. A IE se manifesta por meio de quatro dimensões: 1. auto avaliação emocional, 2. avaliação emocional dos outros, 3. regulação da emoção, e 4. uso da emoção. O estresse surge quando o indivíduo percebe um evento como sendo maior do que ele pode aguentar, e junto com o estresse, existem as maneiras como lidamos com o mesmo. O enfrentamento do estresse está ligado a habilidade da pessoa controlar suas emoções para melhor responder aos fatores estressantes. De forma geral a literatura apresenta três estilos de enfrentamento do estresse: 1. avaliação cognitiva, 2. solução de problemas, e 3. focado na emoção. Em relação a metodologia da pesquisa na coleta de dados foi realizado um *survey* com 284 funcionários de empresas do setor localizadas nas cidades de Balneário Camboriú e Itajaí. O instrumento de análise para IE foi a escala WLEIS, e para EEE a escala *coping* de Bilings e Moos. Os resultados apontam que o perfil dos funcionários de empresas de *foodservice* em Balneário Camboriú e Itajaí é em sua maioria do gênero masculino, com idade entre 16 e 24 anos, com o ensino médio completo. Sobre a avaliação da inteligência emocional o estudo revelou que o uso da emoção é a dimensão que obteve os melhores resultados, e que a dimensão regulação da emoção foi a que obteve as menores médias. Quanto ao EEE predominante é o baseado na solução de problemas. E, o EEE focado na emoção obteve as menores médias e um maior desvio padrão. Os resultados apontam para uma correlação entre a predominância do EEE baseado na solução de problemas e as respostas sobre a dimensão uso da emoção da IE. A pesquisa revelou descobertas importantes, mostrando que em Balneário Camboriú e em Itajaí os funcionários do setor de *foodservice* demonstram saber usar suas emoções, mas apresentam dificuldades em gerenciá-las nos momentos de estresse, e optam por enfrentar o estresse de maneira ativa procurando eliminar a causa do problema. Mais investigações são necessárias para averiguar outras realidades. Sugere-se em pesquisas futuras acrescentar outras variáveis, como desempenho e satisfação no trabalho.

PALAVRAS-CHAVE: Inteligência Emocional. Estilo de enfrentamento do estresse. Foodservice.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC / CNPq / UNIVALI.



INTERAÇÃO SOCIAL DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISMO (TEA) EM RELAÇÃO AOS SEUS PARES ATRAVÉS DA EDUCAÇÃO MUSICAL

DINIZ, Daniela; PORTES, João Rodrigo Maciel

Curso: Psicologia-Itajaí

Área: Ciências Humanas

O Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) constitui-se por uma síndrome comportamental de etiologias múltiplas, onde o desenvolvimento infantil é comprometido e a principal sintomatologia é o déficit qualitativo na interação social, na comunicação e nos comportamentos limitados ou estereotipados. A falta desta interação social faz com que o indivíduo autista não consiga estar atento ao comportamento que seus parceiros de comunicação emitem, portanto, a motivação principal deste estudo foi apresentar às crianças com TEA um repertório de estímulos oferecidos através da música, e acreditar que essas abordagens ajudem a desenvolver suas habilidades cognitivas, sociais e de linguagem de maneira espontânea com seus pares. O presente estudo então, teve como objetivo identificar e analisar os comportamentos de interação social de crianças com TEA em relação aos seus pares com base na educação musical, focando na qualidade e na frequência da apresentação de tais comportamentos. Esta pesquisa caracteriza-se como um estudo de caso de forma descritiva, exploratória, observacional, com uma abordagem quantitativa. Neste estudo, participaram quatro crianças que possuem diagnóstico clínico de TEA, nível 1, sem comprometimento intelectual concomitante, com idades entre nove e dez anos, cadastradas em uma instituição especializada no atendimento de pessoas com TEA na região sul do Brasil. Os instrumentos utilizados foram uma Ficha de dados sociodemográficos e de desenvolvimento, para traçar os perfis dos participantes; e o Protocolo de observação de comportamentos de crianças com TEA com seus pares (POCC-TEA/Pares), para análise dos comportamentos de interação social, registrados em áudio e vídeo, através de duas câmeras colocadas estrategicamente no ambiente, durante cinco encontros musicais (150 minutos). Os resultados sugerem que a música pode agir como ferramenta potencializadora, que propicia o desenvolvimento de habilidades na interação social e a auto expressão espontânea de crianças com TEA, ao analisar nos registros comportamentais a prevalência e o aumento de iniciativas e respostas funcionais espontâneas, sem estereotípias, e uma diminuição de comportamentos não funcionais no decorrer dos encontros. A pesquisa revelou, a partir da estimulação musical, a capacidade de desenvolver trocas entre pares, desde linguagem verbal e expressão corporal, até troca e compartilhamento de objetos, e assim promover um espaço favorável a interação com seus pares. Desta forma, pode-se sugerir que esse estudo trouxe uma importante possibilidade para futuras pesquisas mais aprofundadas, contribuindo na melhora da qualidade de vida dos indivíduos com TEA.

PALAVRAS-CHAVE: interação social; autismo; educação musical.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.

INTERFACE TANGÍVEL COM MATERIAL DOURADO EM JOGO DIGITAL DE APRENDIZAGEM DE MATEMÁTICA

CORDEIRO, Alexandre Mattos; ALVES, Adriana Gomes

Escola de Artes, Comunicação e Hospitalidade – EACH

Curso: Engenharia de Computação-Itajaí

Área: Ciências Sociais Aplicadas

Aborda-se nesse projeto a pesquisa na área de interfaces tangíveis aplicadas a processos educacionais mediados por tecnologia, numa perspectiva da acessibilidade em jogos digitais. A acessibilidade está relacionada à remoção das barreiras que impedem que mais pessoas possam perceber, compreender e usufruir de todo apoio oferecido pelo ambiente computacional. Dentre essas pessoas estão aquelas com limitações físicas, sejam essas visuais, auditivas, motoras ou limitações intelectuais. Na perspectiva da pesquisa em acessibilidade em jogos digitais, foi desenvolvido um jogo digital nominado “Golden shop” que permite a resolução de atividades de matemática utilizando o material dourado como interface tangível como possibilidade de ampliar a acessibilidade para estudantes com deficiência intelectual. Apesar de testado funcionalmente, as avaliações realizadas não se aprofundaram nos aspectos de acessibilidade, e, portanto, não permitiram verificar a adequação do jogo conforme os requisitos de acessibilidade em jogos. Dessa forma, elaboraram-se as seguintes questões de pesquisa: o jogo de aprendizagem de matemática “Golden Shop” promove a interação desejada para a realização dos problemas matemáticos propostos? Quais são as adequações necessárias para conferir ao jogo acessibilidade que facilitem o acesso a estudantes com deficiências? Desta forma, o objetivo geral do estudo é o *redesign* e a reimplantação do jogo digital “Golden Shop” com interface tangível para aprendizagem das operações básicas de matemática, considerando recomendações de acessibilidade. A metodologia se pauta no Design Science Research que legitima o desenvolvimento de artefatos como um meio para se produzir conhecimento científico. A metodologia seguiu as seguintes etapas: definir o problema, sugerir uma solução, desenvolver, avaliar e comunicar os resultados. Na primeira etapa foi feita uma análise de acessibilidade da primeira versão do jogo desenvolvido, segundo critérios definidos pelo MEC – Ministério da Educação - para análise de tecnologias educativas e pelo *Game accessibility guide lines*. A partir desta análise, a próxima etapa consistiu no *redesign* do jogo para anteder às melhorias identificadas como necessárias, tais como uso de sinais sonoros para feedback ao usuário, navegação simplificada para que não haja oportunidade do usuário confundir os controles, possibilidade de alteração do tamanho da letra para aqueles que tiverem baixa visão. A etapa de desenvolvimento consistiu em reimplantar o jogo, alterando interface e jogabilidade a partir da análise de critérios de acessibilidade assim, melhorando a experiência do jogador e tornando-o mais abrangente. A nova versão do jogo digital, desenvolvido em C# (sharp) no motor gráfico Unity, faz o reconhecimento do material dourado por meio de QR codes lidos por câmera digital e interpretados pela biblioteca de Realidade Aumentada Vuforia. A avaliação passou por testes de laboratório reapplicando a análise anterior, e foram identificadas melhorias no software. A etapa comunicar resultados se deu por meio de relatório de pesquisa, artigo a ser publicado no Congresso Brasileiro de Informática na Educação e no SIC. O projeto teve como principais resultados a entrega de uma nova versão do jogo e a sugestão de uma tabela de avaliação de acessibilidade pautada em requisitos propostos pelo MEC e pelo *Game accessibility guide lines*, a qual pode ser usada em outras pesquisas para avaliação heurística de jogos digitais. Considera-se que a pesquisa contribui para ampliar as investigações acerca de interfaces naturais como alternativa ao desenvolvimento de jogos educacionais acessíveis, ampliando as possibilidades tecnológicas de apoio a aprendizagem de estudantes com deficiência.

PALAVRAS-CHAVE: Interfaces tangíveis. Acessibilidade. Jogos digitais.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.



**INVESTIGAÇÃO SOBRE O PROCESSO DE PROJETO EM EDIFICAÇÕES QUE
UTILIZARAM MODELAGEM PARAMÉTRICA ; PARTE 2**

BERNARDI, Gabriela Celestina; GALAFASSI, Marcelo

Escola de Artes, Comunicação e Hospitalidade – EACH

Curso: Arquitetura e Urbanismo-bc

Área: Ciências Sociais Aplicadas

O surgimento de tecnologias digitais que auxiliam o arquiteto na tomada de decisões, por meio de métodos inteligentes e flexíveis, está cada vez mais presente. Esse desenvolvimento tem gerado novos resultados para edificações com formas complexas, dando ênfase na modelagem paramétrica como ferramenta de auxílio. O objeto é a materialização do pensamento do arquiteto e do processo de projeto que muitas vezes é difícil de ser visualizado. Neste contexto, o objetivo desta pesquisa é identificar a lógica projetual no processo de projeto arquitetônico que utiliza modelagem paramétrica. Entender o pensamento que existe por trás do processo é relevante para a utilização de ferramentas paramétricas, pois a forma será consequência da inter-relação de todas as etapas criadas pelo arquiteto aplicadas ao *software*. O processo deixa de ser abstrato e passa a ser modelado simultaneamente, podendo ser alterado segundo as necessidades do profissional. A metodologia adotada nesta pesquisa é de caráter exploratório com ênfase bibliográfica, e utiliza de um estudo de caso para investigação. A coleta de informações compreendeu um estudo sistematizado por meio de livros, artigos científicos publicados e produção de mestrado e doutorado com conteúdo voltado para a modelagem paramétrica, arquitetura digital e arquitetura paramétrica. Para o aprendizado dos *softwares* utilizados na pesquisa, foi necessário a auxílio de tutoriais e videoaulas, com embasamento da modelagem paramétrica. O objeto escolhido para pesquisa foi o Hub de Inovação Empresarial, desenvolvido pelos escritório de arquitetura BIG () e a Goody Clancy Architects, na Universidade de Massachusetts nos Estados Unidos, em 2019. A análise surge no âmbito de compreender a lógica projetual utilizada na definição dos parâmetros e variáveis envolvidos no projeto, reproduzindo-o em forma de croquis, esquemas gráficos e *softwares* de modelagem paramétrica como *Rhinoceros* e seu *plug-in Grasshopper*. Como resultado, percebeu-se que a modelagem paramétrica se mostrou muito eficiente devido a rapidez e a facilidade de alterar suas variáveis quando necessário, tornando a reprodução do objeto mais clara e exequível. As conclusões mostram que, antes mesmo de iniciar o processo de projeto, é necessário que o projetista tenha concepção clara de todos os parâmetros aplicados na volumetria, além de um conhecimento prévio de algoritmos, geometrias e dos *softwares* paramétricos utilizados. A pesquisa abre espaço para o estudo da lógica processual de outros edifícios que possam ser reproduzidos nos mesmos ou em outros *softwares*, procurando estudar a maneira como foi concebido a partir das premissas que a modelagem paramétrica oferece. Também é possível analisar projetos que não utilizaram a parametrização na criação e reproduzi-los nesta metodologia, comparando e identificando as divergências na lógica processual de pensar o projeto.

PALAVRAS-CHAVE: 1: Processo de Projeto. 2: Modelagem Paramétrica. 3: Projeto Arquitetônico.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.

IRMÃOS MAIS VELHOS DE ADULTOS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL: A PERCEPÇÃO DO IRMÃO SOBRE O SEU PAPEL NA FAMÍLIA

PORTES, João Rodrigo Maciel; NAZARIO, Matheus Cava

Curso: Psicologia-Itajaí

Área: Ciências Humanas

Esta pesquisa teve como objetivo geral compreender a percepção do irmão mais velho com desenvolvimento típico (DT) de um adulto com Síndrome de Down (SD) sobre o seu papel na família e como objetivos específicos são: a) identificar o sentimento do irmão mais velho em relação a deficiência; b) levantar as práticas de cuidado do irmão mais velho com relação ao irmão com deficiência intelectual; c) identificar a percepção do irmão mais velho com relação a visão dos pais sobre seu papel na família; d) descrever as características sociodemográficas das famílias. A pesquisa foi de caráter qualitativo, tratando-se de um estudo descritivo-exploratório. Os sujeitos da pesquisa foram sete irmãos mais velhos de adultos com SD, moradores da região do vale do Itajaí-SC. Os adultos com SD deveriam frequentar uma ONG especializada em atendimento à população com SD. Os dados foram coletados através de uma entrevista semiestruturada e um questionário sociodemográfico. A análise de dados foi realizada através do método de análise categorial-temática de Bardin, a partir desta foram definidas quatro categorias, sendo elas sentimento, a percepção sobre o papel de irmão, percepção a respeito do irmão com SD que gerou duas sub categorias, sendo aspectos positivos e aspectos negativos e por último a categoria ações realizadas com os irmãos. Os resultados obtidos mostram que o papel do irmão mais velho com DT é ser responsável pelo irmão com SD, responsável por fornecer apoio material e emocional, tanto no decorrer da relação fraternal, começando desde o nascimento do irmão, bem como no momento atual e futuro, buscando estar presente para ajudar os cuidadores atuais, porém, também se sente assumindo a função de cuidador no futuro, assumindo a responsabilidade integral pelo irmão, e outra característica é que a relação é caracterizada por sentimentos positivos, que são relatados como um dos principais aspectos dos irmãos com SD, valorizando a presença dele na família, como um fortalecedor e um dos responsáveis por um pensamento de união dentro destas, além da convivência que existe entre os irmãos, seja levando para passeios, médico, viagens, confraternizações e outros eventos, pois os irmãos mais velhos sentem a necessidade de propiciar ao irmão com SD novas vivências na sociedade para ajudar a fornecer novos conhecimentos e experiências. Portanto o estudo da relação fraternal é relevante, devido à importância desta principalmente quando um dos irmãos tem alguma deficiência.

PALAVRAS-CHAVE: Irmão, deficiência intelectual, família, percepção.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.



**LIBERDADE DE ENSINAR E EDUCAÇÃO EM DIREITOS HUMANOS: SOBRE A
(IN)CONSTITUCIONALIDADE DAS PROPOSTAS DE ESCOLA SEM PARTIDO**

SANTOS, Rodrigo Miotto dos; GRANDO, Pedro Henrique

Escola de Ciências Jurídicas e Sociais – ECJS

Curso: Direito-kobrasol

Área: Ciências Sociais Aplicadas

Em razão do crescimento do Movimento Escola Sem Partido, que tem como premissa limitar a atuação do professor em sala de aula, pensou-se necessário fazer um estudo sobre a constitucionalidade da proposta, tendo em vista que a educação definida na Constituição/1988 é uma educação plural que visa o pleno desenvolvimento da pessoa e o preparo para a cidadania. A pesquisa teve como problema central investigar a constitucionalidade das propostas do Movimento quando em confronto com o direito dos educadores e educandos à liberdade de cátedra e a uma educação plural. Utilizou-se do método indutivo e da pesquisa bibliográfica, analisando-se doutrinas e decisões judiciais para formar conceitos genéricos. Inicialmente determinou-se o conceito de liberdade de cátedra, entendida num universo de uma educação pautada pelos direitos humanos e pela pluralidade de ideias. Inscrita constitucionalmente de maneira genérica como “liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar o pensamento, a arte e o saber”, restou à doutrina delimitá-la. Esta diz que é: um dever de não interferência do Estado nos conteúdos e métodos de ensino; o direito de o professor lecionar conforme as metodologias e estratégias que julgar mais adequado; o dever de atualização do profissional e o impedimento de apresentação direcionada a apenas uma corrente do pensamento científico; proibição de atuar em violação de quaisquer outros direitos dos educandos. Já a liberdade de aprender é a liberdade de expressar convicções, críticas e dirigir sua linha de formação. Em um segundo momento, delimitou-se as ideias centrais das principais propostas legislativas do Movimento, tendo por base os projetos destacados a nível federal. Os pilares são claros. Primeiro, a determinação de funções aos professores e o dever de afixação do cartaz, delimitando as margens de atuação dentro de sala de aula em vista das alegações de doutrinação. Segundo, é o combate de qualquer ensino que não seja compatível com a convicção dos pais, principalmente no campo moral e sexual, lastreado na Convenção Americana. Por terceiro, é o combate à “ideologia de gênero”. No último capítulo, confrontou-se as ideias encontradas nos projetos de lei com os conceitos doutrinários sobre a liberdade de cátedra e educação plural. Usou-se da decisão de suspensão da lei alagoana no STF para avaliar a constitucionalidade formal e material da proposta, e das decisões judiciais internacionais para delimitação sobre o direito dos pais sobre educação moral acorde com suas convicções. No campo material, para a consecução dos objetivos da educação, é imprescindível o contato do aluno com o diferente e com o debate de ideias. Ainda, cercear a liberdade do professor poderia gerar perseguições por decisões tomadas pelo profissional, e que a proibição de introduzir conteúdos em conflito com a convicção dos pais pode excluir temas inteiros da educação. Já quanto aos direitos dos pais, o Tribunal Europeu de Direitos Humanos possui jurisprudência que não se pode excluir dos educandos outras visões de mundo, não sendo vedado incluir temas que possam violar o direito dos pais, mas estes devem ser objetivos, críticos e plurais na forma de lecionar, e que também não tem que ser exaustivos das variedades de correntes existentes. Concluiu-se que as propostas do Movimento vulneram direitos dos educandos e educadores pois importam em limitação desarrazoada da liberdade para perseguir um ideal de neutralidade, e que o artigo 12.4 da Convenção Americana não é literal, mas sistemático, conforme outros direitos da Convenção, nos termos das decisões internacionais colacionadas. E por fim, que a limitação aos temas de gênero são ingerências absurdas na formação humana dos educandos, pois excluem da percepção do educando uma questão existente no mundo moderno e gera, por isto, mais preconceito com este grupo.

PALAVRAS-CHAVE: 1: liberdade de ensinar; 2: educação em direitos humanos; 3: escola sem partido.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.

MESTRADO PROFISSIONAL E DESENVOLVIMENTO DE CARREIRA: EXPECTATIVAS DE MESTRANDOS EM ADMINISTRAÇÃO

MOURA, Gabriela Keller de; SILVA, Rosana Marques da

Curso: Psicologia-Itajaí

Área: Ciências Humanas

O estudo objetivou analisar as expectativas de carreira dos acadêmicos de um programa de mestrado profissional em administração acerca de aspectos de formação e de desenvolvimento da carreira tais como a entrada e término do mestrado e suas concepções sobre sucesso na carreira, bem como verificar possíveis associações entre variáveis relacionadas à carreira e variáveis sociodemográficas, educacionais e profissionais. Este estudo se caracteriza como exploratório-descritivo uma vez que busca examinar um problema de pesquisa ainda pouco estudado, apresentar novas perspectivas sobre o tema e, ainda, levantar as principais características do fenômeno investigado. É também de método misto, realizada com 62 mestrandos que responderam a um questionário com perguntas abertas e fechadas, ou seja, os dados quantitativos e qualitativos foram coletados concomitantemente, e a implementação foi simultânea, não sequencial. As perguntas do instrumento coletaram informações sobre a caracterização dos participantes, questões educacionais e profissionais, expectativas de carreira e sucesso na carreira. O questionário foi aplicado, de forma coletiva e presencial, nos períodos de aula com a autorização do professor da disciplina. Os dados obtidos pelas questões fechadas foram tabulados por meio de distribuição de frequência simples e relativa. As informações advindas das questões abertas foram tratadas pela técnica de análise de conteúdo, sendo organizadas em três categorias e seis subcategorias, sendo estas: 1) Expectativas em relação à entrada no mestrado: desenvolvimento de competências e prática profissional; 2) Expectativas em relação ao término do mestrado: prática profissional e objetivos pessoais/profissionais; 3) Sucesso na carreira: dimensão subjetiva e dimensão objetiva. Os resultados indicaram que as principais expectativas de carreira relacionadas ao mestrado profissional se referem à prática profissional, ao alcance de objetivos pessoais e profissionais, com destaque para a carreira docente e ao desenvolvimento de competências. Quanto ao sucesso na carreira, 69,4% o associaram à dimensão subjetiva, como fazer o que gosta, ser feliz e receber reconhecimento, enquanto 4,8% o relacionaram a fatores objetivos, como estabilidade e retorno financeiro, remuneração compatível e jornada de trabalho. Não foram observadas associações significativas entre as variáveis de carreira e as demais variáveis investigadas. De forma geral, o mestrado profissional representa, para os participantes, crescimento pessoal, desenvolvimento na carreira e, em muitos casos, transição parcial ou total para a carreira acadêmica.

PALAVRAS-CHAVE: Expectativas; carreira; mestrado profissional.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.



MICROMULTINACIONAIS, AS DISTÂNCIAS EM NEGÓCIOS INTERNACIONAIS E A PERMANÊNCIA NO EXTERIOR

FLORIANI, Dinorá Eliete; SCHMITT, Bruna Citrini

Escola de Negócios – EN

Curso: Comercio Exterior

Área: Ciências Sociais Aplicadas

Esta pesquisa teve como objetivo analisar as operações das Pequenas e Médias Empresa (PMEs) em suas operações internacionais além da exportação, ou seja, as MicroMultinacionais (mMNCs). A pergunta que delinea a pesquisa é: “Como as distâncias objetivas e subjetivas influenciam a escolha da localização da internacionalização nas Micromultinacionais? A localização influencia na permanência das mMNCs no exterior?”. A pesquisa qualitativa apoia-se na técnica de estudo de caso único, baseado em entrevista em profundidade, triangulação de dados e uso da metodologia Gioia para análise dos dados. A relevância teórica deste estudo se dá devido, não a escassez de estudos contemplando o conjunto das distâncias, mas sob a análise específica desse fenômeno em mMNCs, principalmente em mercados emergentes, neste caso, o Brasil. A pesquisa contribui para a discussão das diferentes distâncias enfrentadas pelas mMNCs, como as distâncias objetivas e as de subjetivas, no sentido de explorar as condições existentes em mercados internacionais que influenciam a permanências das empresas de pequeno porte. Visa contribuir para os estudos de mMNCs gerando novos argumentos empíricos que ilustram as características dessas empresas em mercados internacionais. Através do construto multidimensional das distâncias, considerando a tipologia CAGE de Ghemawat (2001) para as distâncias objetivas e o conceito de Magnani, et al. (2018) para a distância subjetiva. Considerando como objetiva as distâncias cultural, administrativa, geográfica e econômica, como subjetiva a distância psíquica, fora possível identificar e detalhar por meio da percepção da diretora comercial os baixos e altos níveis das distâncias no processo de internacionalização com estabelecimento de um centro de distribuição na Alemanha realizado pela mMNCs Isoflex. Sendo possível mensurar as dimensões de distância entre a empresa Isoflex e a Alemanha como alta distância no que tange a cultural, econômica e administrativa. Porém, pode-se considerar a distância geográfica como baixa em relação aos países da Europa e alta em relação ao Brasil. A distância psicológica, com base na percepção da diretora comercial, foi analisada como uma distância relativamente baixa devido a descendência alemã da empresa que correspondeu com as características metódicas e organizadas da Alemanha, além de que inspirou confiança para a empresa e a motivou para escolher tal localização. A permanência no exterior se justifica pela carteira de clientes internacionais e o estabelecimento de um centro de distribuição na Europa. Tendo em vista seu planejamento estratégico de investimentos para a realização das operações de expansão internacional e a receita que se é esperada com a abertura de uma subsidiária no exterior. Certas características da Alemanha também são fatores que influenciam a permanência da empresa no exterior como a maior margem de lucro, menores custos para manter a empresa e melhores oportunidades de financiamentos. Conclui-se que as distâncias subjetivas e objetivas influenciam no processo de escolha da localização, bem como na sua permanência no exterior.

PALAVRAS-CHAVE: MICROMULTINACIONAIS, Internacionalização, Distância.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC / CNPq / UNIVALI.

MODELAGEM E SEUS DESAFIOS: UMA EXPERIMENTAÇÃO PRÁTICA VISANDO A SOLUÇÃO DE PROBLEMAS DE VESTIBILIDADE EM PEÇAS DE VESTUÁRIO FEMININO COM FOCO NA ALFAIATARIA FEMININA

MELO, Fernanda Oechsler de; SCHAEFER, Egeria Hoeller Borges

Escola de Artes, Comunicação e Hospitalidade – EACH

Curso: Design Moda-bc

Área: Outros

A modelagem de vestuário é um campo do design de moda de extrema importância para a produção de artigos têxteis. Além de criar as formas que darão base aos modelos, também é responsável por desenvolver estruturas adequadas ao corpo humano. Dentre as diversas vertentes do vestuário, a alfaiataria, sobretudo, é um ramo complexo em sua produção, e que necessita de atenção especial em seus processos. Observa-se ainda que, no mercado da moda, corriqueiramente são encontrados itens desprovidos de bom ajuste e caimento, caracteres ergonômicos indispensáveis nos atuais artigos de vestuário. Diante disso, faz-se necessário o estudo de métodos tradicionais e análise de melhorias viáveis no desenvolvimento de modelagens. Através desse estudo teórico-prático, tem-se o intuito de estudar os métodos de modelagem e confecção da indumentária, e apurar novas técnicas que valorizem a ergonomia e aperfeiçoem uma determinada peça da alfaiataria: o blazer feminino. A pesquisa visa um estudo de ordem aplicada com relação à sua natureza, contando com o estudo da literatura vigente no assunto, auxiliada pelos conteúdos encontrados em meio online. Classifica-se como qualitativa, dando tratamento analítico aos dados coletados tanto em pesquisa teórica quanto de campo, como descritiva e experimental, caracterizada na experiência em laboratório. Essas experimentações práticas têm o intuito de avaliar mais profundamente as estratégias utilizadas, e possibilitam a compreensão de diversas técnicas para se desenvolver peças da alfaiataria. Alinhando todas as informações coletadas, concluíram-se formas capazes de aperfeiçoar o blazer da alfaiataria feminina. Os cuidados desde a concepção da peça, junto à escolha dos materiais a serem aplicados, aos acabamentos executados até a passadoria, proporcionam um melhor resultado na finalização da indumentária. A prática torna-se de grande valia para o estudo, tendo como base três testes realizados em laboratório, que atuaram como fonte de aprendizado e conhecimento. Além disso, a pesquisa de campo com profissionais da área proporcionou uma melhor visão do mercado e das dificuldades encontradas na fabricação dessa peça. E permitiu, ainda, que fossem descobertos distintos recursos para alcançar um melhor caimento desta vestimenta. Ao final do estudo, pode-se correlacionar os fatores, e fazer as devidas considerações sobre os métodos pesquisados. Ademais, percebeu-se a variedade de meios possíveis de se fabricar o blazer, o qual detém de características e mecanismos únicos, tornando o aprofundamento técnico ainda mais interessante. Assim, pretende-se que tais análises contribuam para a melhoria dos produtos do setor da alfaiataria, buscando constantemente o aprimoramento das técnicas.

PALAVRAS-CHAVE: Modelagem de vestuário. Ergonomia. Vestibilidade.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.



MODELO DE PRODUTO DE CONSULTORIA: ESTRATÉGIA DE NÃO MERCADO NAS COOPERATIVAS BRASILEIRAS

LANA, Jeferson; VOLPATO, Romulo Bortoli; LANA, Jailson

Escola de Negócios – EN

Curso: Administração-bc

Área: Ciências Sociais Aplicadas

O desenvolvimento de estratégias corporativas seja na esfera do ambiente interno ou externo das empresas é uma atividade cada vez mais indispensável para a competitividade delas. Dentre todas as estratégias desenvolvidas, uma se destaca pela capacidade de colocar as empresas em uma posição extremamente favorável perante o mercado, com pouco esforço, porém com ganhos significativos de desempenho. Essa estratégia é conhecida como estratégia de não mercado. O presente trabalho consiste em uma proposta de produto de consultoria em gestão de estratégias de não mercado a ser oferecido pela empresa Perception Treinamento Profissional e Apoio Administrativo Ltda para sociedades cooperativas brasileiras. Para a construção do produto a ser apresentado foram coletadas informações acerca da existência de práticas de estratégias de não mercado por parte das cooperativas. Para a confecção da pesquisa foram realizadas entrevista em profundidade com diretores de cooperativas singulares, centrais cooperativas e com atores políticos locais. Com o objetivo de identificar quais são as práticas adotadas por essas organizações e as suas importâncias tanto para alavancar os resultados competitivos das empresas, como para a sociedade de um modo geral. Na análise dos dados coletados, constatou-se que já existem diversas práticas de não mercado sendo implementadas por essas organizações, no entanto essas práticas não estão sendo aproveitadas da melhor forma possível. Entre as possíveis causas da falta de aproveitamento das estratégias já aplicadas pelas sociedades cooperativas, se destaca a falta de estruturação formal dessas práticas por parte dos atores internos responsáveis por elas. Desse modo, identificou-se a necessidade de que as sociedades cooperativas, identifiquem os objetivos que buscam alcançar, identifiquem também as práticas já adotadas e seus resultados até o presente momento, selecionem ou desenvolvam lideranças internas dentro da companhia que possam ser responsáveis pelas estratégias e seus resultados e definam também como serão desenvolvidas as práticas. A não formalização das estratégias desenvolvidas pelas empresas deu a entender que as sociedades cooperativas necessitam de auxílio externo profissional para o desenvolvimento dessas estratégias, devido a isso se torna possível o desenvolvimento de um produto de consultoria a ser explorado pela empresa Perception que terá a capacidade de guiar as associações cooperativas no desenvolvimento de suas estratégias de não mercado.

PALAVRAS-CHAVE: Cooperativas; Estratégia de Não Mercado; Estratégia Política Corporativa.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC / CNPq / UNIVALI.

NECESSIDADE DE ORIENTAÇÃO PROFISSIONAL PARA JOVENS UNIVERSITÁRIOS NO PROCESSO DE PLANEJAMENTO DE CARREIRA E INSERÇÃO NO MERCADO DE TRABALHO

METZGER, Luana de Oliveira; RAITZ, Tânia Regina

Escola de Educação – EE

Curso: Psicologia-Itajaí

Área: Ciências Humanas

O presente projeto de pesquisa teve como objetivo principal analisar a percepção de jovens universitários ingressantes de dois cursos na área da saúde, Psicologia e Enfermagem, de uma Universidade no Sul do Brasil, sobre o planejamento de carreira e as expectativas com a inserção profissional, ao mesmo tempo examinar a necessidade de orientação profissional nesse processo. O mundo do trabalho vem sofrendo diversas transformações em todas as áreas de atuação. Neste sentido, na atualidade não basta apenas o conhecimento adquirido no curso de formação universitária, por si só não garante a colocação de um profissional em determinada empresa, assim como sua permanência durante alguns anos no mesmo local de trabalho. Essas mudanças provocadas pela evolução da tecnologia, reestruturação produtiva, nova organização do trabalho, robótica, etc, exigiram novas competências e mudanças no perfil dos trabalhadores de diversas áreas. Desta forma, a orientação profissional se constitui num campo de atuação importante para a promoção do desenvolvimento da carreira e a inserção profissional de jovens universitários. Nesta perspectiva, o problema de pesquisa consiste em: Qual a percepção de jovens universitários ingressantes de dois cursos na área da saúde, Psicologia e Enfermagem, de uma Universidade no Sul do Brasil, sobre o planejamento de carreira e inserção profissional e qual a necessidade de orientação profissional nesse processo? As Universidades, pesquisadores, educadores e orientadores profissionais têm apresentado uma vasta produção acerca do assunto, entretanto, ainda, se tornam necessários novos estudos que contribuam com alternativas na resolução desta problemática. Esse tema se configurou num potencializador para a criação de uma rede entre alguns países, como Brasil e Espanha, por meio de um acordo específico. Algumas pesquisas já realizadas pelos grupos de pesquisa Educação e Trabalho (Brasil-Univali) e TRALS (Transiciones Acadêmicas e Laborales) (UB-Espanha) demonstraram por meio de resultados de investigações a significância das políticas de educação superior centradas na temática do planejamento de carreira, inserção profissional e orientação profissional. A abordagem metodológica escolhida para o desenvolvimento da pesquisa foi qualitativa, com entrevistas individuais e semiestruturadas, uso de gravador e diário de campo. Participaram 06 (seis) jovens universitários do curso de Psicologia e Enfermagem, da Universidade do Vale do Itajaí. O tratamento das informações foi realizado por meio da análise de conteúdo. Algumas conclusões que o estudo chegou: o planejamento de carreira, embora não garanta a sua efetiva inserção no mercado, antecipa um conjunto de questões e problemas que podem ser desenvolvidos durante a graduação e após quando se torna egresso. Para tanto, é necessário que o aluno se enfrente com as múltiplas variáveis que constituem tanto a sua condição pessoal, quanto o universo do trabalho. Ademais, a maioria dos estudantes mencionou que ser necessário os serviços de orientação profissional, uma vez que facilita como um processo de intervenção para refletir melhor sobre as escolhas, os rumos a tomar, projetos de carreira etc. A formação universitária constitui um processo complexo que envolve não só a participação dos estudantes, mas também a participação de professores e da própria instituição de ensino por meio de uma adequada estrutura organizativa. Esse processo de transição requer adaptações e ajustes de todos os envolvidos. É esta complexa realidade educativa que a orientação se converte num valor acrescido de desenvolvimento integral dos estudantes e na própria melhora da instituição educativa.

PALAVRAS-CHAVE: Jovens universitários, Planejamento de carreira, Inserção Profissional, Orientação profissional.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC / CNPq / UNIVALI.



O APEGO AO LUGAR DOS ASSENTADOS NO MOVIMENTO SEM TERRA EM UMA CIDADE DE SANTA CATARINA

ARAÚJO, Ana Carolina Marquetti; SILVA, Ana Clara Zalasik; ALVES, Roberta Borghetti

Curso: Psicologia-Itajaí

Área: Ciências Humanas

O apego ao lugar tornou-se um fenômeno amplamente discutido dentro da Psicologia Ambiental devido a sua importância na compreensão da relação pessoa-ambiente. Compreende-se pelo vínculo estabelecido pela pessoa com o lugar e pelos aspectos simbólicos sociais e pela funcionalidade do lugar. Tendo em vista a dinâmica comportamental nos assentamentos no Movimento Sem Terra (MST), esta pesquisa teve como objetivo geral analisar as características do apego ao assentamento, bem como identificar os aspectos simbólicos sociais e descrever a funcionalidade do assentamento, na perspectiva das pessoas do MST. Para tanto, possui enfoque qualitativo de cunho exploratório e de campo. Diante de uma pesquisa da Psicologia Ambiental, optou-se utilizar uma metodologia multimétodos para análise o fenômeno de forma holística, a partir dos instrumentos walking-around-the-block, “fotografando o ambiente” e o roteiro de entrevista semiestruturado. Assim, através da utilização da teoria Grounded Theory, os dados obtidos geraram duas grandes categorias: 1) Aspectos Simbólicos e Sociais; 2) Funcionalidade de Lugar. No que diz respeito à primeira, Por meio da análise da primeira grande categoria, Aspectos Simbólicos e Sociais, evidenciou-se um sentido coletivo de conquista através da luta que, conseqüentemente, ocupou-se as terras para se ter melhores condições de vida. A conquista da terra gera aspectos afetivos, ou seja, o lugar torna-se seu e estabelece ligação afetiva, ao dar valor a terra. A qualidade de vida, desenvolvida nos assentamentos, constroem aspectos afetivos, tais como o apreço e amor pela forma em que se vive na terra e identifica-se, seja com costumes ou, até mesmo, o contato com a terra. O contato com a terra também tem seu aspecto social, expresso pelo convívio em comunidade que, com ações nas mesmas, se fortalece. No que corresponde à segunda grande categoria, Funcionalidade de lugar, há satisfações e insatisfações vividas pelos assentados. Suas satisfações condizem à questão financeira, devido à ausência de aluguéis e a possibilidade de plantar seu próprio alimento, ou seja, suporta a subsistência. Além disso, os assentados podem atuar seu ofício, a agricultura e estar praticando o estilo de vida desejado, em contato com os animais e natureza. Entretanto, os assentados relatam insatisfação perante a falta de incentivo governamental e a invisibilidade da sociedade. A falta de incentivo tem como consequência uma diminuição da renda, que impossibilita que as produções tenham melhorias, assim como, a qualidade de vida, ao não poder melhorar as estruturas do assentamento. A diminuição da qualidade de vida também se expressa na saúde devido ao fato de que, os assentados, diante de uma necessidade médica necessitam deslocar-se para a cidade. Portanto, a pesquisa possibilitou visualizar o apego ao lugar dos assentados. Os dados obtidos trazem consigo a necessidade de novas produções científicas relacionadas ao tema em questão.

PALAVRAS-CHAVE: Apego ao lugar; Psicologia Ambiental; Movimento Sem Terra.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.

**O CINEMA COMO SUPORTE PEDAGÓGICO NA EDUCAÇÃO EM PRODUÇÃO
AUDIOVISUAL: O ENSINO DE ROTEIRO A PARTIR DE PRODUÇÕES
CINEMATOGRAFICAS**

MONTEIRO, Ricardo Manoel; BONA, Rafael Jose

Escola de Artes, Comunicação e Hospitalidade – EACH

Curso: C.s.t. em Produção Audiovisual -itj

Área: Ciências Sociais Aplicadas

Cada vez mais o cinema tem sido utilizado como recurso pedagógico nos mais diferentes níveis educacionais e isso se deve, em parte, à proliferação de imagens audiovisuais pela internet que tem facilitado o acesso a obras que até então faziam apenas parte de acervos particulares ou de acessos restritos. Com facilidade é possível realizar *downloads* de cenas ou até mesmo de filmes completos. Isso possibilita a fácil utilização do cinema como ferramenta didática aos professores. Não é de hoje que o cinema tem servido como subsídio de ensinar e aprender. A partir de uma observação empírica, constata-se que muito do que é ensinado em roteiro audiovisual no país tem se pautado em autores estadunidenses, a partir de obras didáticas, como as de Syd Field e Robert McKee, ambos reconhecidos em escolas cinematográficas internacionais. Assim como, Doc Comparato, brasileiro, que é conhecido no meio por já ter escrito para a televisão e o cinema e ser um dos pioneiros a publicar um livro sobre a escrita para o audiovisual no país. Em suma, são obras literárias que utilizam de exemplos obras cinematográficas para ensinar roteiro audiovisual. Assim, surgiu a esta pesquisa que teve como objetivo analisar produções cinematográficas, que subsidiam a educação na área de Produção Audiovisual com ênfase em roteiros. Os objetivos específicos foram: identificar elementos para o ensino de narrativas em três atos a partir do filme *Central do Brasil* (1998, Walter Salles); buscar por representações de práticas de roteiros adaptados no filme *Adaptação* (2002, Spike Jonze) e suas possibilidades para a educação; analisar fatores de composição de personagem em roteiro a partir do protagonista do filme *Filadélfia* (1993, Jonathan Demme) e a utilização no ensino; e refletir sobre propostas de como cada um dos filmes podem subsidiar o ensino de roteiro a partir de cada uma das perspectivas. A pesquisa se classifica como descritiva, de abordagem qualitativa e utiliza a técnica de análise fílmica. O principal resultado desta pesquisa foi a constatação de que a prática de metalinguagem no ensino de roteiros é uma questão essencial para incentivar discussões e aprofundar os estudos. Os três filmes aqui analisados também servem de subsídios pedagógicos para o ensino desta prática.

PALAVRAS-CHAVE: Cinema. Educação. Roteiro.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC / CNPq / UNIVALI.



O DIREITO CONSTITUCIONAL CONTRA A CONSTITUIÇÃO: ELEMENTOS DA CRISE DO SISTEMA DAS FONTES DO DIREITO ENTRE DIREITO INTERNO E DIREITO INTERNACIONAL

CORSANI, Andressa; RI, Luciene Dal

Escola de Ciências Jurídicas e Sociais – ECJS

Curso: Direito-Itajaí

Área: Ciências Sociais Aplicadas

O presente trabalho teve como pesquisa a prática do Estado brasileiro, no que concerne aos costumes nacionais e internacionais *praeter* ou *contra Constitutionem*, aplicados por meio dos poderes, Executivo e Judiciário. Nosso objetivo é entender as dificuldades de diálogo entre o Direito pátrio e o Direito Internacional, considerando o contraste entre os sistemas de fontes do direito (nacional e internacional); e propor caminhos para a dissolução dos impasses normativos de forma a respeitar a essência democrática da Constituição. Demonstrando que tal prática não é prevista no texto constitucional, o que dificulta a definição do sistema brasileiro de incorporação das normas do direito internacional, entre monismo e dualismo, trazendo a pesquisa seu contexto histórico e suas definições, demonstrando que ocasiona uma insegurança no ordenamento jurídico do país. A pesquisa aborda práticas do Poder Executivo federal e subnacional como incorporação de tratados simplificados, incorporação e denúncia de tratados internacionais sem a consulta ao Congresso Nacional e paradiplomacia e práticas do Poder Judiciário que implicam em aplicação interna de costume internacional quanto à Imunidade de Jurisdição de Estado, verifica-se a inversão do quadro de fontes do direito brasileiro. Procura-se demonstrar o choque entre o direito internacional com o direito interno. O Brasil busca se adequar ao mundo globalizado, porém tais práticas contradizem com o texto da constituição, evidenciando uma inversão do quadro hierárquico no sistema das fontes, dificultando a definição do país como monista ou dualista, visto que a prática dos costumes internacionais quando aplicados no ordenamento interno, demonstra uma tendência do país ser monista. Como consequência dos efeitos do atual posicionamento (em âmbito jurídico e político) frente à globalização e interdependência entre os países, para, de fato, harmonizar o sistema de fontes do direito pátrio com o direito internacional, é necessário o preenchimento de lacunas existentes no texto constitucional, bem como de atualização de normas com o presente mundo globalizado, a fim de definir o sistema brasileiro de incorporação de normas, e assim demonstrar segurança jurídica. A presente pesquisa foi realizada de forma indutiva e por meio do direito comparado sincrônico, utilizando-se de jurisprudências, doutrinas, costumes e demais normas nacionais e internacionais.

PALAVRAS-CHAVE: Costume. Direito Constitucional. Direito Internacional. Fontes do Direito.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC / CNPq / UNIVALI.

**O ESTADO CONSTITUCIONAL E O TERCEIRO SETOR: A POSSIBILIDADE DE UMA
RELAÇÃO DE COOPERAÇÃO PARA AUXILIAR NO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

SILVA, Maria Júlia Melo; COELHO, Luciana de Carvalho Paulo

Escola de Ciências Jurídicas e Sociais – ECJS

Curso: Direito-Itajaí

Área: Ciências Sociais Aplicadas

A pesquisa teve por objeto a análise da possibilidade de uma relação positiva e de cooperação entre o Estado e o Terceiro Setor para auxiliar na busca de um desenvolvimento sustentável. Nesse contexto destacou-se a importância dos objetivos de desenvolvimento sustentável, os quais fazem parte da Agenda 2030 e consistem em metas que visam erradicar a pobreza e promover vida digna para todos. Assim, os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável consistem justamente num apelo universal da Organização das Nações Unidas à ação para acabar com a pobreza, proteger o planeta e assegurar que todas as pessoas tenham paz e prosperidade. Verificou-se a grande problemática existente quanto a dificuldade do Estado em realizar de forma efetiva os objetivos para um desenvolvimento sustentável, e buscou-se caminhos para esta concretização mais efetiva. Constatou-se a importância do surgimento e crescimento do Terceiro Setor, que são organizações da sociedade civil sem cunho lucrativo que buscam efetivar direitos sociais e do meio ambiente, e, desta forma podem contribuir para a realização dos objetivos do desenvolvimento sustentável. Assim, verificou-se a importância do Terceiro Setor como uma alternativa sustentável de crescimento saudável a fim de colaborar para garantir a efetividade aos direitos já existentes e aos objetivos de desenvolvimento, mas que ainda não são concretizados de forma plena pelo Estado. Após a realização da pesquisa, constatou-se que deve ser estabelecida uma relação de cooperação entre Estado e Terceiro Setor, através de parcerias, o que pode ser muito positivo para toda a Sociedade, uma vez que as organizações do terceiro setor, quando projetam e executam iniciativas de desenvolvimento em nível local, contribuem para importantes melhorias sociais e de qualidade de vida, auxiliando positivamente para a realização dos objetivos do desenvolvimento sustentável. O método utilizado na pesquisa foi o dedutivo, com base na pesquisa bibliográfica, bem como de obras dos principais doutrinadores da norma legal, além da coleta de dados estatísticos. Em linhas gerais, é nesse universo em que fora desenvolvida a pesquisa, restando assim caracterizada a sua relevância social e contribuição à ciência jurídica, haja vista a importância deste tema na sociedade, no intuito de cooperar com o alcance de uma maior efetividade dos objetivos do desenvolvimento sustentável através da realização de parcerias com o Terceiro Setor. A relevância científica resta caracterizada pela pesquisa bibliográfica aprofundada realizada sobre o tema, que visou uma contribuição para a Ciência Jurídica.

PALAVRAS-CHAVE: Estado. Terceiro Setor. Desenvolvimento Sustentável. Cooperação.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.



**O FEMINISMO E SEUS DESDOBRAMENTOS NO ÂMBITO DA ESCOLA
CONTEMPORÂNEA**

FAGUNDES, Priscila Sutíl; AZEREDO, Marcelo

Colégio de Aplicação Univali – CAU

Curso: Ensino Médio

Área: Ciências Humanas

As abordagens contemporâneas acerca das temáticas envoltas ao feminismo ganham notoriedade e ressonância a cada ano, movimentos sociopolíticos econômicos e culturais avançam exigindo, com fundamentação nos documentos da Declaração Universal dos Direitos Humanos, isonomia e transparência aos processos que fundamentam a continuidade das democracias contemporâneas. Nessa perspectiva a escola, enquanto instituição prioritária e obrigatória, está imersa a um dos campos mais ativos de consolidação dos direitos feministas, assim como, na mesma medida, exposta ao contato mais próximo entre famílias e o estado de direito, conflitos de ordem moral e ética se fazem presentes diariamente nessas instituições tentando para situações que aproximam as esferas do que deve ser público e privado em meio a sociedade, crianças e adolescentes trazem de casa conceitos formados dos mais diversos assuntos e encontram na escola, instituição primeira do laicismo acordado por lei, as primeiras visões que por vezes chocam-se com suas realidades educacionais primárias, conflitos particulares envolvendo as áreas das ciências e o senso comum das famílias por vezes evidenciam-se colocando frente a frente a família e a escola, ideológica por essência, e missionária na iniciação dos preceitos da ética que regem as sociedades contemporâneas. A intenção da nossa pesquisa é abordar a temática do feminismo, nas esferas sociais, família-escola, estudando quais as ferramentas institucionais a escola detém para fomentar o processo de educação dos jovens em direção às novas temáticas do feminismo como um todo. Uma das minhas grandes motivações para fazer esse projeto é vivenciar todos os dias ocasiões que me fazem pensar que o feminismo precisa ter mais visibilidade e ser apresentado corretamente enquanto conceito, sendo assim me fazendo agir conforme os princípios que acredito e aprendo com o feminismo. O grande problema apontado em nossa pesquisa, é a falta de importância que o âmbito escolar fornece para os direitos humanos, com algumas observações no meu dia a dia, eu pude notar que ainda está muito predominante a cultura do machismo sobre a nossa sociedade, e ainda se nota o grande tabu nas instituições de ensino, com as aulas reduzidas de matérias como sociologia, filosofia e história, não temos a grande oportunidade de pensar e expor nossos conhecimentos e dúvidas sobre os temas que abordam esse contexto. Fiz alguns questionamentos sobre o tema e o conhecimento sobre ele é muito limitado, tanto na educação escolar como na educação em casa. É um assunto pouco abordado e discutido pela sua pouca relevância aos pensamentos da sociedade brasileira, notamos isso nos ensinamentos educacionais do país que tem cargas horárias reduzidas a matérias que abordam o tema, e nos cortes nas universidades. Afetando assim o direito de o aluno pensar e obter mais conhecimento sobre os direitos humanos, incluindo assim o feminismo. O estudo realizado com pesquisas e leitura obteve um ótimo resultado superando minhas expectativas iniciais, a necessidade de conhecimento sobre os direitos das mulheres no Brasil e no mundo é urgente. Tivemos uma metodologia de estudo empregada que facilitou os resultados das pesquisas, com reuniões semanais e pesquisas sobre o tema abordado para conhecimento próprio, a leitura e a necessidade de escrita, ajudando não só no avanço da pesquisa, mas na melhoria da escrita e da leitura. Os principais resultados que obtivemos foi que temos um atraso na sociedade brasileira quanto ao desenvolvimento dos direitos das mulheres, tendo como conclusão que ainda temos, presente nos dias de hoje, atrasos substanciais, os temas suscitados geram muita repercussão midiática, mas pouca mudança da parte dos governos e das escolas, persistindo portanto, o estruturalismo que necessita de celeridade em ações afirmativas para que possamos mudar efetivamente este cenário.

PALAVRAS-CHAVE: Igualdade de gênero Escola contemporânea Direitos Humanos.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC / CNPq / UNIVALI.

O PRINCÍPIO DO NON-REFOULEMENT E SUA APLICAÇÃO PELO PODER JUDICIÁRIO BRASILEIRO

PACHER, João Victor de Sousa; CARDOSO, Arisa Ribas

Escola de Ciências Jurídicas e Sociais – ECJS

Curso: Direito-kobrasol

Área: Ciências Sociais Aplicadas

Devido aos crescentes fluxos migratórios globais, muito se fala acerca da proteção aos refugiados. A migração internacional implica diversos procedimentos e preenchimento de requisitos que nem sempre os refugiados e outros migrantes em situação de vulnerabilidade têm condições de cumprir, razão pela qual acabam sendo impedidos de ingressar no país, ou submetidos a processos de deportação, extradição ou expulsão. Diante das vulnerabilidades desta população em movimento, consolidou-se como norma de direito internacional o princípio do *non-refoulement* – ou princípio da não-devolução, em português – o qual prevê que não devem ser devolvidos os migrantes que possam estar em risco nos seus locais de origem. O Brasil é signatário dos tratados que preveem o respeito ao *non-refoulement*, tem a prevalência dos direitos humanos como um dos princípios que regem suas relações internacionais, e conta com um crescente número de imigrantes. Diante deste cenário, o trabalho buscou analisar a aplicação do princípio do *non-refoulement* pelo poder judiciário brasileiro em decisões que versam sobre o direito dos migrantes de permanecer ou não no país. Para tanto, buscou-se entender as origens do instituto do refúgio e como o *non-refoulement* desenvolveu-se no decorrer dos anos que antecederam a sua positivação, por intermédio da Convenção de Genebra de 1951, até as mais recentes alterações acerca desse instituto. Em sequência, fez-se uma análise acerca do refúgio no Brasil, desde a adesão à Convenção de 1951 pelo Estado brasileiro, bem como discorreu-se sobre a evolução do refúgio na América Latina, explicitando a efetivação dos mecanismos legais na realidade. Enfim, na última seção, realizou-se uma análise quantitativa e qualitativa sobre as decisões judiciais que versam acerca do princípio da não-devolução prolatadas pelos Tribunais brasileiros. Para a realização da pesquisa empregou-se do método indutivo, através da análise dos julgados encontrados. Para tanto, pesquisaram-se os repositórios de jurisprudência *online* de cada tribunal que possui competência para lidar com a matéria, quais sejam, os Tribunais Regionais Federais (TRFs), o Superior Tribunal de Justiça (STJ) e o Supremo Tribunal Federal (STF). Foi possível, ao término da procura, listar-se nove casos em que o princípio do *non-refoulement*, seja expressa ou tacitamente, foi reconhecido ou ao menos mencionado. Além disso, também se realizou pesquisa bibliográfica e documental, a fim de subsidiar as análises e conclusões. Ao final do trabalho, foi possível concluir que a pequena quantidade de julgamentos judiciais envolvendo o princípio do *non-refoulement* pode ser explicada pelo fato de os processos para a concessão de refúgio e regularização migratória serem eminentemente administrativos. Além disso, há possibilidade de recursos nessa esfera, que diminuem, em tese, a necessidade de judicialização dos casos. Somente em situações peculiares é que vem sendo necessário a abordagem no princípio em sede judicial, o que aponta para duas possíveis hipóteses: ou o *non-refoulement* está sendo respeitado na esfera administrativa, ou a maior parte dos migrantes que teriam direito a reclamar a sua proteção não tem conseguido acessar o judiciário quando necessário. A investigação dessas hipóteses, porém, ultrapassariam o escopo da pesquisa, mas demonstra o potencial instigante da temática, que não é meramente teórica, mas eminentemente prática, afetando a vida de milhares de pessoas que chegam anualmente ao Brasil em busca do seu porto seguro.

PALAVRAS-CHAVE: 1. Princípio do non-refoulement; 2. Migrantes; 3. Refugiados.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.



O PROCESSO DE URBANIZAÇÃO TURÍSTICA DA AVENIDA OSVALDO REIS EM ITAJAÍ E BALNEÁRIO CAMBORIÚ, SC

OLIVEIRA, Marianna Cristina Siqueira de; LOPES, Eduardo Baptista

Escola de Artes, Comunicação e Hospitalidade – EACH

Curso: Arquitetura e Urbanismo-bc

Área: Ciências Sociais Aplicadas

De modo progressivo, o município de Itajaí, localizado em Santa Catarina, enfrenta novos processos de crescimento urbano em seu território, vinculados à dispersão urbana, e ligados diretamente ao desenvolvimento turístico da região. Caso este, que ocorre na Avenida Osvaldo Reis, via importante para a conexão entre as cidades de Itajaí - Balneário Camboriú e seus destinos turísticos, que dispõe semelhanças à particularidades da rua-estrada, um caso pormenorizado pelo autor Álvaro Domingues em seu livro *A Rua da Estrada* (2009). Domingues evidencia a ambiguidade que caracteriza uma rua-estrada, pois carrega inconveniências de ambas (rua e estrada): congestionada para quem apenas transita, e barulhenta e insegura para quem habita, fenômeno este recorrente na Avenida Osvaldo Reis. Este eixo está atualmente envolvido com dinâmicas de comercialização de bens e serviços, associados da mesma forma com o desenvolvimento turístico da região, que para Domingues (2009), essa nova forma de urbanização caracteriza a “Rua-Estrada”, que por definição é uma forma de crescimento urbano disperso no território, ao longo de uma via que possui características de local de comércio – Rua, e de passagem - Estrada. Tal dispersão decorrente de propensões arquitetônicas e novos planos do mercado imobiliário que, articulados com o desenvolvimento turístico, conformam cidades com acessibilidade e serviços pouco convencionais. A pesquisa caracteriza-se por ser um Estudo de Caso, e tem como objetivo principal analisar o processo de urbanização turística da Avenida Osvaldo Reis em Itajaí e Balneário Camboriú. O estudo desse fenômeno é importante para compreender as dinâmicas urbanas e turísticas da região, com o poder de beneficiar as políticas de planejamento urbano e turístico da cidade. De caráter exploratório e descritivo, a pesquisa dispõe de metodologia qualitativa com coleta de dados e instrumentos quantitativos, estruturada em três etapas, que buscam: a) a identificação do histórico e das causas da ocupação urbano-turística da via, por meio de levantamento bibliográfico, documental e estatístico; b) o mapeamento das ocupações urbanas, através de visitas a campo e consulta à imagens de satélite; c) e as suas categorizações, utilizando as categorias estabelecidas por Domingues (2009). Estas categorizações derivam das ocupações de edifícios em tamanhos variados que ocupam vias de transições, ou seja, perdem seu único caráter de ligação, e misturam-se a função de habitação e permanência, junto aparecem a publicidade, sinais de trânsito e a forte disputa das fachadas por atenção de quem passa. Foram mapeadas e identificadas diversas das categorias ao longo da Avenida Osvaldo Reis, principalmente as de categorias ‘casas’, direcionadas muitas vezes com a função de segunda residência, e o comércio como apoio e atrativo para quem vem de fora e ainda alimenta a economia local, demonstrando que a urbanização ainda é recente e que está em processo de transformação contínua. Algo perceptível na rua-estrada é a aleatoriedade com que ela vai sendo construída e ocupada, acabando por gerar a falta de espaços públicos pensados e a ausência de preocupação com o pedestre no entorno destas ocupações ao longo da via, bem como a diferença de escalas utilizadas, e como elas não atendem as necessidades humanas. Sendo assim, a principal contribuição desta pesquisa foi o apontamento de problemas importantes para servirem de base para o planejamento urbano e turístico da região, visto que este mesmo estudo pode e deve ser aplicado em outras vias brasileiras, para evidenciar que esse é um processo atual e existente no território brasileiro.

PALAVRAS-CHAVE: 1. Dispersão urbana; 2. Urbanização Turística; 3. Rua-Estrada.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.

O SIGNIFICADO DA IMIGRAÇÃO INVOLUNTÁRIA PARA CRIANÇAS VENEZUELANAS

MACHADO, Natália Marques; BOSSARDI, Carina Nunes; CUNHA, Maiara Pereira

Curso: Psicologia-Itajaí

Área: Ciências Humanas

A imigração se caracteriza pelo movimento de entrada ou saída de indivíduos de um país para outro. No caso da imigração involuntária, as pessoas são forçadas a deixar seu país de origem, devido às condições políticas, sociais e/ou econômicas que ele se encontra. Neste cenário, a Venezuela mostra-se como uma das maiores crises de deslocamento forçado no mundo contemporâneo, sendo que mulheres e crianças aparecem como um dos grupos de maior representatividade. Outrossim, as crianças chegam ao contexto brasileiro por meio de um desejo que não é seu, que é sobretudo de seus responsáveis, os quais pensam em uma melhor condição de vida. Frente a tais aspectos, torna-se necessário a produção de estudos nacionais sobre imigração infantil para facilitar a veiculação dessa informação, com vistas à elaboração de políticas públicas e sensibilização da população junto a essas crianças venezuelanas. Esta pesquisa teve como objetivo compreender o processo de imigração involuntária em crianças venezuelanas de 7 a 10 anos residentes na Grande Florianópolis. O estudo possui caráter empírico, qualitativo, exploratório e transversal. Os participantes da pesquisa foram 10 crianças venezuelanas e seus respectivos pais/responsáveis. A coleta de dados ocorreu por meio de uma entrevista semiestruturada com os pais. Com as crianças foi aplicada a técnica desenho-estória com tema e uma entrevista semiestruturada após a aplicação da referida técnica. Para análise de dados, utilizou-se a Análise de Conteúdo Categrorial proposta por Bardin. Quanto aos resultados, evidenciou-se a escassez de recursos alimentícios e farmacêuticos, além da dificuldade financeira no país de origem. Já os fatores protetivos pré-migratórios, foram encontrados por meio da família, dos amigos e de brincadeiras ao ar livre (tais atividades de lazer também mencionadas no país imigrado). O processo migratório marcou-se significativamente por trajetos de ônibus e através de caronas, houveram também momentos a pé e de barco. As crianças, mencionaram com predominância o percurso realizado de avião (após sua chegada ao Brasil, disponibilizado por uma Instituição de acolhida). A viagem foi caracterizada por uma alternância de sentimentos de felicidade, tristeza e medo. Houve a verbalização notória da saudade de avós e ainda, alguns participantes expuseram sobre a saudade de comidas típicas. Na chegada ao Brasil, os responsáveis declararam a carência de moradia e a instalação em refúgios (esse último, também citado pelos infantes entrevistados). O âmbito escolar foi visto, ora como fator de risco, ora como de proteção, posto que embora tenha se apresentado principalmente como um ambiente adaptativo e de fomento do vínculo social através de novas amizades e do aprendizado da língua portuguesa, algumas crianças apontaram também a presença do bullying. A dificuldade de compreensão do idioma, foi observada como uma outra barreira adaptativa. As redes de apoio no contexto brasileiro, foram percebidas por meio da Igreja, da família, da Organização Cáritas e da solidariedade da população na chegada ao país imigrado, além dos amigos das crianças no bairro onde residiam na Grande Florianópolis. Assim, por meio dessa pesquisa identificaram-se diferentes compreensões acerca do processo de imigração involuntária infantil, uma vez que esse foi visto sob a perspectiva dos responsáveis e das crianças. A saudade de familiares, bem como o afeto pela escola, predominaram nos discursos dos infantes entrevistados. Evidencia-se também, que não foram mencionadas ações governamentais e políticas públicas como meio de amparo e assistência. Faz-se necessário que se investigue mais sobre esse fenômeno, a fim de diminuir os fatores de risco ao desenvolvimento infantil e à saúde familiar, como também aumentar os fatores de proteção e promoção à saúde para a população de imigrantes no Brasil.

PALAVRAS-CHAVE: Crianças, Imigração involuntária, Saúde Mental.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.



**O TERRITÓRIO QUILOMBOLA DO SERTÃO DO VALONGO COMO RECURSO DIDÁTICO
PARA AS AULAS DE GEOGRAFIA/HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO BÁSICA NO CAU ;
TIJUCAS**

SILVA, Maria Fernanda Caxias e; ROCHA, Kleicer Cardoso

Colégio de Aplicação Univali – CAU

Curso: Ensino Médio

Área: Ciências Humanas

O Sertão do Valongo é um território rural onde vivem afrodescendentes que tem suas raízes no período colonial brasileiro, que teve na mão de obra de negros e negras escravizados/das sua principal força de trabalho. A área está localizada na zona rural do município de Porto Belo/SC, limítrofe com o município de Tijucas/SC. Na condição de remanescentes de quilombos, o território do Sertão pode ser denominado de quilombos contemporâneos, da qual, seus habitantes vivem, geralmente, do cultivo da terra, na agricultura de subsistência. Entendemos por quilombo, segundo Moura (2001) como “a negação da sociedade escravista até então vigente, ou seja, o quilombo era o espaço social que representava a manifestação e a afirmação da luta contra as condições de vida do negro, definidas pelo escravismo. Portanto, constituía-se como uma unidade básica de resistência do escravizado”. Neste contexto, e de acordo com a lei n. 11.645/2008, que introduz a obrigatoriedade do ensino da História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena, o projeto buscou trazer para a Educação Básica do Colégio de Aplicação da Univali – Campus Tijucas, o debate sobre os quilombos e a cultura afro-brasileira, a partir do Território do Sertão do Valongo, como recurso didático, de forma lúdica, para as aulas de Geografia/História, a fim de que os estudantes possam se apropriar da cultura de resistência do povo quilombola da Região do Vale do Rio Tijucas. A metodologia utilizada foi por meio de pesquisa bibliográfica em periódicos científicos e matérias jornalísticas, a fim de fazer uma investigação do processo histórico de formação do Território do Sertão do Valongo, compreendendo a sua cultura e os processos de trabalho com a agricultura de subsistência, e coleta de imagens para a produção de um jogo de cartas com as características socioeconômicas, culturais e geográficas do Quilombo do Valongo, trazendo suas respectivas ilustrações históricas e contemporâneas, o que posteriormente possibilita ser trabalhado nas aulas de Geografia/História na Educação Básica do Colégio de Aplicação da Univali – Campus Tijucas para o Ensino Fundamental I e II de forma lúdica com as/os estudantes. Como resultados obtidos, foram elaboradas 90 cartas, sendo 14 as categorias analisadas para a formação do jogo: arquitetura, atividade turística, celebrações, comunicação, economia, educação, formas de expressão, gerações, identidades (memórias coletivas), lazer, localização geográfica, religiosidade, tecnologia e transporte/mobilidade. Cada categoria, está composto por uma imagem e o conceito. O trabalho tem um importante impacto na vida das/dos estudantes, por trazer uma realidade pouco explorada nos materiais didáticos, e que se apresenta na própria região do Vale do Rio Tijucas. Quando se trabalha de forma lúdica a temática – quilombo – é melhor apropriada pelas/pelos estudantes, pois aprendem por meio de um jogo de cartas, mas também com os conceitos do espaço geográfico, compreendendo o processo histórico, quando o mesmo se apresenta também com as imagens do Território do Sertão do Valongo. Também em conformidade com a lei n. 11.645/2008, o jogo reforça de forma positiva a cultura afro-brasileira, que possibilita ampliar o capital cultural das/dos estudantes sobre a sociedade, e desta forma, também contribui para entendermos a cultura brasileira nas suas múltiplas manifestações.

PALAVRAS-CHAVE: Território Quilombola, Espaço Geográfico, Sertão Valongo.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC / CNPq / UNIVALI.

ORIENTAÇÃO EMPREENDEDORA E DESEMPENHO EMPRESARIAL: UMA ANÁLISE DOS ATACAREJOS DO ESTADO DE SANTA CATARINA

TABORDA, Iury Araujo; MARINHO, Sidnei Vieira; WOLLINGER, Helena

Escola de Negócios – EN

Curso: Ciências Contábeis-biguacu

Área: Ciências Sociais Aplicadas

Este trabalho está vinculado ao Núcleo de Pesquisa em Tecnologias de Gestão (NuTEG), e teve como temáticas centrais a Orientação Empreendedora e o Desempenho Empresarial. A Orientação Empreendedora é uma linha de estudos do empreendedorismo em nível organizacional, que impacta diretamente no desempenho da organização, utilizando-se de métodos, práticas e processos para a tomada de decisão. O Desempenho Empresarial é um conjunto de resultados cuja organização vai efetivando à medida que suas atividades são executadas pelos seus gestores, conduzindo-as rumo aos resultados desejados. Diante desses temas, este trabalho teve como objetivo compreender a Orientação Empreendedora e o Desempenho Empresarial dos atacarejos do Estado de Santa Catarina. O segmento do atacarejo foi escolhido por ser preferência dos catarinenses para a realização de compras cotidianas e o segmento está em plena expansão em todo o Brasil e principalmente no Estado de Santa Catarina, pesquisas do setor mostram a alta participação dos atacarejos nos domicílios (famílias que compram com frequência nessas lojas), uma vez que, o segmento de atacarejos está detendo 53% de participação no mercado mercantil nacional, chegando a um faturamento de R\$ 273,5 bilhões em 2019. Quanto à metodologia, a pesquisa foi norteada pela abordagem qualitativa, de caráter descritivo e os dados analisados no estudo foram de fontes primárias e secundárias. Cabe ressaltar que os dados primários foram coletados por meio de uma entrevista realizada com o Gerente de Controladoria do Atacarejo X, uma das maiores redes do Estado, e os dados secundários foram coletados dos sites dos 9 atacarejos selecionados para o estudo. Já para analisar os dados foi utilizada a técnica de Análise de Conteúdo, a técnica foi utilizada com o objetivo de compreender as informações encontradas nos sites das empresas em que se pode avaliar questões como o número de filiais, participação e tempo de mercado. A entrevista realizada contribuiu para a validação de conceitos estudados no trabalho, por meio dela foi possível identificar se a rede de atacarejos do entrevistado possui as dimensões da Orientação Empreendedora no planejamento estratégico da organização, e se o Desempenho Empresarial da organização é afetado por estas dimensões. Os resultados apontaram que o segmento do atacarejo tem-se mostrado ser uma “nova entrada” para aqueles que já atuavam no segmento varejista há algum tempo, pois a maioria dos atacarejos pesquisados fazem parte de grupos que inicialmente atuavam no setor varejista e encontraram a oportunidade de atingir comerciantes do setor de bares e restaurantes e não somente o consumidor doméstico. Os resultados ainda evidenciaram que a visão estabelecida por alguns dos atacarejos estudados demonstram a preocupação que os mesmos têm com o futuro da organização, bem como com sua sobrevivência e permanência no mercado com desempenho superior aos concorrentes.

PALAVRAS-CHAVE: Orientação Empreendedora. Desempenho Empresarial. Atacarejos.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC / CNPq / UNIVALI.



**OS INDICADORES SOCIAIS COMO INSTRUMENTOS PARA A ELABORAÇÃO DE
POLÍTICAS PÚBLICAS DE ACESSIBILIDADE**

MAIESKI, Elaine Cristina; DEMARCHI, Clovis

Escola de Ciências Jurídicas e Sociais – ECJS

Curso: Direito-Itajaí

Área: Ciências Sociais Aplicadas

O projeto teve como objeto os indicadores sociais e a sua importância como subsídios na elaboração das políticas públicas que visam a efetivação de direitos, em especial, das pessoas com deficiência. O objetivo geral foi demonstrar a importância dos indicadores sociais como instrumentos para a elaboração, implementação e avaliação de políticas públicas relativas às pessoas com deficiência. Entre os objetivos específicos encontra-se: a) analisar se o Estatuto da Pessoa com Deficiência tem sido usado como referência na elaboração dos indicadores sociais sobre deficientes no Brasil; b) verificar como são formados atualmente os indicadores sociais sobre deficientes no Brasil; c) analisar se o Estatuto da Pessoa com Deficiência foi elaborado utilizando critérios de formação de indicadores sociais e se tem sido usado para a efetivação do direito a acessibilidade; d) verificar se Estatuto da Pessoa com Deficiência, se totalmente efetivado, atenderia as necessidades das pessoas com deficiência. Os indicadores sociais são matéria prima essencial no campo da elaboração, implementação e avaliação de políticas públicas e considerados os balizadores de programas que possibilitam o cumprimento dos direitos fundamentais. A identificação e a eliminação das barreiras - físicas e sociais, efetivando especialmente a acessibilidade da pessoa com deficiência, somente será possível com políticas públicas baseadas em indicadores sociais específicos, o que torna importante o estudo aprofundado da elaboração e aplicação de indicadores sobre as pessoas com deficiência. A acessibilidade em todos os níveis é o direito que garante à pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida viver de forma independente e exercer seus direitos de e de participação social. Ao analisar o Estatuto da Pessoa com Deficiência e as atuais políticas públicas no Brasil, concluiu-se que o mesmo não tem sido usado como referência na construção de indicadores sociais específicos sobre as pessoas com deficiência. Constatou-se também que os indicadores sociais específicos sobre pessoa com deficiência praticamente inexistem. Os dados apresentados pelo IBGE dos censos demográficos, são apresentados de forma genérica e não atendem as especificidades necessárias assim como demonstram a não utilização de indicadores específicos para as pessoas com deficiência, criando, desta forma, apenas dados estatísticos amplos que não identificam as barreiras físicas e sociais e não trazem o devido detalhamento das reais demandas de acessibilidade para as pessoas com deficiência no Brasil. Portanto, se inexistem indicadores específicos determinando as demandas sociais, observa-se que recursos públicos que poderiam estar sendo melhor destinados podem estar se perdendo em políticas públicas equivocadas e sem resultado efetivo. O processo de implementação de políticas públicas para as pessoas com deficiência pode estar tendo etapas fundamentais ceifadas, seja por despreparo técnico dos atores envolvidos ou ainda, por direcionamento inadequado das políticas públicas. Conclui-se, neste contexto, que o Estatuto da Pessoa com Deficiência foi elaborado com base em diretrizes internacionais, bem como, adequações de leis brasileiras criadas ao longo dos tempos e apesar de estar alinhado com a Constituição brasileira e atender os preceitos legais que uma lei exige, foi criado sem considerar os indicadores sociais específicos. Entretanto, é imperioso lembrar que o Estatuto representa um grande avanço, posicionando-se como uma lei que visa a inclusão, portanto, deve ser referência na elaboração de critérios para a construção dos indicadores sociais sobre deficientes no Brasil. A total efetivação desta lei poderá garantir que as demandas das pessoas com deficiência no Brasil sejam conhecidas e atendidas, consolidando, desta forma, os seus direitos. Quanto à metodologia, a abordagem foi qualitativa e quantitativa, sendo também descritiva e prescritiva. Utilizou-se a pesquisa bibliográfica e documental como técnicas de pesquisa.

PALAVRAS-CHAVE: Políticas Públicas; Indicadores Sociais; Acessibilidade.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC / CNPq / UNIVALI.

PAINEL DE MONITORAMENTO COMPETITIVO PARA PROGRAMAS DE PÓS GRADUAÇÃO STRICTO SENSU

SANTOS, Andre Moraes dos; SILVA, André D'Avila

Escola de Negócios – EN

Curso: Engenharia Elétrica

Área: Ciências Sociais Aplicadas

A gestão estratégica de um Programa de Pós Graduação Stricto Sensu (PPG) deve considerar os indicadores estabelecidos pela CAPES para alinhar as ações e aplicações dos recursos do programa, de modo a obter sucesso nas avaliações periódicas desta agência reguladora. Na competição por recursos, os critérios de avaliação da CAPES e o desenvolvimento relativo dos demais programas de uma área são importantes direcionadores para a gestão de um PPG. Uma fonte de informações para o monitoramento competitivo de PPGs de diferentes instituições é a base curricular Lattes. Porém, a base Lattes não permite que sejam acessados, de forma automatizada, currículos de pesquisadores de outras instituições além daquela ao qual o PPG está vinculado. Uma forma de contornar esta limitação é o uso de técnicas de processamento e captura de dados conhecidos como *scrapping*. Assim, considerando a possibilidade de ferramentas já existentes para *scrapping* na Base Lattes, como o ScriptLattes, esta proposta de desenvolvimento tecnológico teve como objetivo a criação de um painel de monitoramento competitivo de PPGs, de diferentes instituições, com base nos indicadores de avaliação da CAPES. Para o desenvolvimento da pesquisa foi utilizada a abordagem metodológica de Design Science. A metodologia de Design Science é voltada para o desenvolvimento de artefatos, processos, modelos e serviços e vem ganhando espaço nas pesquisas aplicadas nas diversas áreas como Sistemas de Informações, Engenharia, entre outras. Para se conduzir a pesquisa utilizando o Design Science, foram seguidas as recomendações e fases de Hevner et al. (2004) e Dresch, Lacerda e Antunes (2015), que apontam as seguintes etapas: Definição e contexto do problema; Desenvolvimento da solução (artefato); Avaliação da solução (artefato); Comunicação dos resultados. A solução foi construída com base no *ScriptLattes*, uma ferramenta de código aberto e livre, associado a procedimentos e rotinas específicas para o monitoramento competitivo. O processo geral proposto considerou fases principais: (1) Identificação dos Programas para monitoramento; (2) Identificação do corpo docente; (3) Obtenção da identificação do Currículo Lattes de cada docente; (4) Definição do escopo de tempo de análise; (5) Extração dos dados; (6) Análise dos indicadores. Para identificação do corpo docente de cada PPG foram utilizados como fonte a Base de Dados Abertos CAPES e a página de internet do PPG. Para validar a solução proposta foram gerados dois painéis de monitoramento de ppgs distintos e dois painéis de monitoramento de egressos. O monitoramento de egressos foi uma necessidade identificada durante a execução da pesquisa e incluída no processo de avaliação da solução. Cada painel é constituído por um conjunto de páginas html, com 39 itens de avaliação. A pesquisa demonstrou a validade do uso de bases de dados abertas e da ferramenta ScriptLattes para a construção de um painel de indicadores para o monitoramento competitivo de PPG's, a partir de indicadores úteis aos critérios de avaliação da CAPES. O uso de ferramentas abertas demonstrou-se viável, porém complexo. O conjunto de passos que envolve a utilização das bases abertas e do ScriptLattes exige um conjunto de habilidades que escapam ao perfil de um usuário comum. Porém com o auxílio adequado, pode-se estabelecer uma rotina de produção de relatórios que úteis ao processo de monitoramento e gestão. Pesquisas futuras podem ampliar o escopo de análise, utilizando os dados produzidos em conjunto com outras ferramentas, bem como validar novos indicadores junto a gestores de PPG's.

PALAVRAS-CHAVE: Gestão de programas de pós-graduação Strictu Sensu; Inteligência competitiva; Currículo Lattes.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação - PIBITI / CNPq / UNIVALI.



PANORAMA DA EDUCAÇÃO INFANTIL NO MUNICÍPIO DE ITAJAÍ E NO ESTADO DE SANTA CATARINA E UMA REFLEXÃO SOBRE ESTRATÉGIAS PARA AUXILIAR NA GARANTIA DO DIREITO FUNDAMENTAL À EDUCAÇÃO

SATO, Emily Assami; COELHO, Luciana de Carvalho Paulo

Escola de Ciências Jurídicas e Sociais – ECJS

Curso: Direito-Itajaí

Área: Ciências Sociais Aplicadas

A pesquisa teve por objeto a análise do panorama da Educação Infantil no Município de Itajaí e no Estado de Santa Catarina e o necessário estudo de estratégias para a Efetividade do Direito Fundamental à Educação. Assim, diante da problemática existente quanto à falta de vagas, especificou-se como objetivo investigar o Direito Fundamental à Educação e a indispensável reflexão sobre métodos que possam auxiliar no aumento do número de vagas no Ensino Infantil, a fim de garantir a Efetividade deste direito. Para alcançar tal enfoque, realizou-se um estudo sobre os Direitos Fundamentais de forma geral; sobre o Direito Fundamental à Educação, sobre o panorama da Educação Infantil no Município de Itajaí e no Estado de Santa Catarina e um estudo sobre possíveis estratégias para aumentar o número de vagas. No decorrer da pesquisa, verificou-se que a efetividade do Direito à Educação Infantil ainda não é uma realidade de forma plena e envolve diversos fatores que vão além da vontade do poder público em concretizar esta garantia fundamental. Da análise de estatísticas (2018-2019), averiguou-se a escassez de vagas ofertadas pelo Estado de Santa Catarina, em contrapartida do aumento de, aproximadamente, 20.000 (vinte mil) matrículas no ensino infantil de um ano para o outro; no Município de Itajaí/SC, no mesmo período, o aumento de vagas foi de, aproximadamente, 700 (setecentas), entretanto, dessas, somente 21 (vinte e uma) foram oferecidas pelo município, sendo as demais advindas de instituições particulares. Diante disso, concluiu-se que o Poder Público enfrenta grande dificuldade para garantir o Direito Fundamental à Educação Infantil, portanto, buscou-se outras alternativas com a participação da Sociedade, verificando-se que as parcerias com o Terceiro Setor é um excelente método para auxiliar na garantia das crianças ao Ensino Infantil, através de atividades voluntárias desempenhadas por fundações, entidades beneficentes, entidades sem fins lucrativos, entre outros. Apesar desta estratégia ter sido a considerada nesta pesquisa como viável e sustentável, de um ponto de vista econômico e social, tendo em vista que não retiraria a responsabilidade do estado e do município, mas sim compartilharia esta tarefa com a sociedade, para a sua implantação, é indispensável que as próprias comunidades, onde se encontram inseridas as crianças, sejam mais proativas sobre a questão, ou seja, para que tais estratégias possam obter resultados efetivos é necessária uma mudança da mentalidade da sociedade, o que por si só é um grande desafio, mas que se superado, traria grande vantagem ao sistema educacional infantil. O método utilizado na pesquisa foi o dedutivo, com base na pesquisa bibliográfica, bem como de obras dos principais doutrinadores da norma legal, além da coleta de dados estatísticos. Em linhas gerais, é nesse universo em que fora desenvolvida a pesquisa, restando assim caracterizada a sua relevância social e contribuição à ciência jurídica, haja vista a importância deste tema na sociedade, no intuito de cooperar com o alcance de uma maior efetividade do Direito Fundamental à Educação Infantil. A relevância científica resta caracterizada pela pesquisa bibliográfica aprofundada realizada sobre o tema, que visou uma contribuição para a Ciência Jurídica.

PALAVRAS-CHAVE: Direitos Fundamentais. Educação. Estado de Santa Catarina.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.

PEGADA HÍDRICA E O VALOR DA ÁGUA: DIMENSÕES ENTRE CAPITALISMO, CONSUMISMO E JUSTIÇA INTERGERACIONAL

FRANCISCO, Thaisa Nara Victor; SOUZA, Maria Cláudia da Silva Antunes de

Curso: Direito-Itajaí

Área: Direito

O estudo, em seu contexto, trata acerca da perspectiva norteadora desta pesquisa, ou seja, como exaltar em demasia a justiça intergeracional em prol da água potável? Trazendo à tona a visão acerca da importante manutenção das qualidades essenciais do ser humano, visando zelar pelos recursos naturais, em específico, o hídrico, uma vez que, no sistema capitalista as parcelas da natureza apropriada são colocadas em função do lucro e da competitividade, explorando ao máximo os recursos naturais. Nesta perspectiva, sua motivação é elucidar alternativas em prol de uma justiça intergeracional, mencionando o dever do Estado de proteção aos recursos hídricos, acompanhado de forte governança, responsabilidade compartilhada, bem como, apresentar noções acerca da “pegada hídrica” e apresentar proposta de intervenção. Quanto a problemática, considera-se o crescimento populacional, a poluição e a diminuição das fontes de águas potáveis, tudo isso precisa ser capaz de sensibilizar a sociedade a repensar a pegada hídrica e o valor da água, implicando tal situação, em uma análise sistêmica e integralizada para o melhoramento da gestão participativa dos recursos hídricos mundialmente. O estudo realizado, permitiu conhecer o dever do Estado de proteção aos recursos hídricos, acompanhado de forte governança e responsabilidade compartilhada. Conhecer o que se entende por Sustentabilidade e Desenvolvimento Sustentável, bem como, entender a “pegada hídrica” e o valor da água, nas dimensões do capitalismo ao consumismo, elucidando alternativas de proteção aos recursos hídricos em prol de uma justiça Intergeracional. Por resultados e discussões, têm-se que nas últimas décadas, a água, que antes era considerada um bem inesgotável, passou a receber um tratamento normativo e político voltado para a conservação, pois à medida que tal recurso se torna mais escasso no planeta, surgem preocupações a todos os atores diretamente interessados nesse recurso, devido ao fato de ser um bem essencial à vida. Para a tudo o quanto se afirmou acima, sendo a água um dos elementos do meio ambiente, um bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, não se lhe pode negar a natureza jurídica de bem difuso ambiental. Sua utilização, por este motivo, está condicionada à manutenção do equilíbrio ecológico do ambiente. Isso logicamente não significa que todo e qualquer uso implique um desequilíbrio juridicamente relevante, mas configura um limite fundado na sustentabilidade ambiental, que deve ser observado por todos, Poder Público e coletividade. Contudo, considerando o crescimento populacional, a poluição e a diminuição das fontes de águas potáveis, tudo isso precisa ser capaz de sensibilizar a sociedade a repensar a pegada hídrica e o valor da água, implicando tal situação, em uma análise sistêmica e integralizada para o melhoramento da gestão participativa dos recursos hídricos mundialmente. Ainda, cabe informar que diante da presente escrita, utilizou-se, a base lógica indutiva por meio de pesquisa bibliográfica a ser utilizada no desenvolvimento da pesquisa, enquanto na fase de tratamento dos dados e no relatório final, empregou-se o método cartesiano. Contudo, nesse segmento, foi apresentado sobre “pegada hídrica”, como instrumento de conscientização humana de que vale a pena – e não é apenas utopia – investir na natureza e contabilizar os custos da água em cada bem que consumimos. Lançando-se proposta de intervenção visando promover consciência em prol da natureza, da água da qual depende a vida na Terra. Não esquecendo de enfatizar que o próprio valor inestimável da água é outro ponto crucial nesta jornada de educação humana em favor da água potável. Por fim, cabe a conclamação da resiliência como modo de enfrentar o descaso humano à natureza, demonstrando que pequenas ações podem levar a grandes mudanças e, assim, certamente estaremos produzindo a Justiça Intergeracional.

PALAVRAS-CHAVE: 1. Pegada hídrica. 2. Valor da água. 3. Justiça intergeracional 4. Capitalismo 5. Consumismo.

PROGRAMA DE PESQUISA: GESTÃO PÚBLICA E ADMINISTRAÇÃO SOCIOAMBIENTAL;
GOVERNANÇA GLOBAL E SUSTENTABILIDADE



PERCEPÇÃO DOS ACADÊMICOS DE UM CURSO DE PSICOLOGIA SOBRE A AVALIAÇÃO PSICOLÓGICA NO PROCESSO DE FORMAÇÃO ACADÊMICA E ATUAÇÃO PROFISSIONAL

NOVELLO, Marina Brustolin; SARDA JUNIOR, Jamir Joao; ROCHA, Carla Cecília; DOMECIANO, Sabrina Regina; SILVA, Mariele Maciel da

Curso: Psicologia-Itajaí

Área: Ciências Humanas

A avaliação psicológica é compreendida como um processo técnico-científico de coleta de dados, estudos e interpretação de informações a respeito dos fenômenos psicológicos, que são resultantes da relação do indivíduo com a sociedade, sendo também uma área de atuação exclusiva do psicólogo. Dada a importância desta área de atuação no contexto da Psicologia, a presente pesquisa visou investigar a percepção dos acadêmicos de Psicologia sobre o processo de avaliação psicológica e as habilidades e competências teórico-metodológicas e éticas necessárias para a realização de um processo de avaliação psicológica. Trata-se de uma pesquisa de caráter exploratório de natureza quantitativa e qualitativa, realizada com alunos do curso de psicologia de uma universidade localizada no vale do Itajaí. A coleta de dados aconteceu nos meses de agosto e setembro de 2019. Para isto foi utilizado um questionário semiestruturado eletrônico disponibilizado através da ferramenta Google Docs, contendo 15 questões, incluindo questões objetivas e descritivas. Foram obtidos 196 questionários preenchidos. Ao analisarmos as respostas quantitativas do presente estudo, pode-se constatar que cerca de 80,61% dos participantes consideram a avaliação psicológica uma área muito importante para sua formação. Cerca de 53% sentem-se razoavelmente preparados e 7% sentem-se bem preparados para realizar uma avaliação psicológica. Quase que a totalidade dos participantes (98%) consideram muito importante ou importante fazer uma especialização em avaliação psicológica e 66% considera muito importante o conhecimento sobre a construção de instrumentos psicológicos. Os dados qualitativos reforçaram a percepção da importância da avaliação psicológica como o processo que dá embasamento ao trabalho do psicólogo. As respostas foram divididas em categorias, sendo estas: 1) campo em desenvolvimento; 2) áreas de atuação; 3) má utilização e prática; 4) processo que embasa o trabalho do psicólogo; 5) visão da avaliação psicológica unicamente como aplicação de testes; 6) busca de conhecimento para atuação. Algumas dificuldades foram relatadas, tais como: formação insuficiente, carga horária reduzida na grade curricular, despreparo para corrigir e interpretar os testes psicológicos e dificuldade de articular a teoria a prática. Os resultados encontrados são similares a algumas pesquisas que investigaram a percepção dos alunos sobre a avaliação psicológica e a carga horária destinado ao ensino desta área. Percebe-se também que o sentimento de não sentir-se preparado para realizar uma avaliação psicológica é algo prevalente em outras pesquisas sobre o assunto. O crescimento da oferta de especializações nesta área provavelmente está associado ao reconhecimento da importância desta área de atuação e das limitações de formação durante a graduação. Para finalizar, ressalta-se que os resultados encontrados nesta pesquisa e este cenário da avaliação psicológica no Brasil demanda reflexões sobre a prática do ensino de avaliação psicológica e disciplinas afins, visando o desenvolvimento de um raciocínio diagnóstico na atuação do(a) psicólogo(a).

PALAVRAS-CHAVE: Avaliação Psicológica; Ensino; Acadêmicos.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.

PERCEPÇÕES SOBRE CRIME, CRIMINALIDADE, CRIMINOSO E RESPOSTA PENAL: O PAPEL DO ENSINO JURÍDICO CRIMINAL NO ROMPIMENTO DO SENSO COMUM PUNITIVISTA

SDRIGOTTI, Jaqueline; SILVA, Pollyanna Maria da

Curso: Direito-Itajaí

Área: Ciências Sociais Aplicadas

A presente pesquisa teve como objetivo investigar as percepções sobre crime, criminalidade, criminoso e resposta penal dos acadêmicos do Curso de Direito da Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI. Partiu-se dos seguintes problemas: Vivencia-se no Brasil uma crise no ensino das ciências jurídico criminais? As percepções dos acadêmicos no curso de Direito sobre o crime, a criminalidade, o criminoso, a pena e a resposta penal sofrem influência do senso comum? Elas alteram-se ao longo da graduação? Quais estratégias podem ser utilizadas para romper com o senso comum punitivista, dotando discentes de meios mínimos para poder pensar, compreender e intervir nos conflitos jurídico-sociais, no âmbito criminal, de forma crítica, transversal e sensível? Com o objetivo de investigar sobre a realidade de pensamentos e convicções no meio jurídico acadêmico foi feita pesquisa de campo por meio de entrevista com 446 (quatrocentos e quarenta e seis) alunos de 1º, 2º, 9º e 10º períodos do curso de direito, no segundo semestre de 2018. O resultado dos questionamentos deixou evidente a manifestação do senso comum punitivista entre os entrevistados, visto que dentre outras observações, verificou-se que dos 446 (quatrocentos e quarenta e seis) discentes que responderam à pesquisa, 249 (duzentos e quarenta e nove) entenderam que, “bandido bom é bandido morto”, também, 262 (duzentos e sessenta e dois) alunos, o que equivale a 59% dos entrevistados responderam que “SIM”, medidas cruéis como a pena de morte e/ou prisão perpétua contribuiriam para a diminuição da criminalidade no país. Em meio a outros apontamentos, o fato de 90% dos entrevistados não terem desenvolvido nenhum trabalho científico extracurricular pode ter contribuído para alastrar a presente cultura punitivista. Diante de tal cenário, se faz necessário a inserção de matérias zetéticas e dogmáticas nas grades curriculares dos cursos de Direito para que, em conjunto, possam propiciar formação de excelência ao futuro jurista. De tal maneira, o processo de ensino-aprendizagem jurídico deve impulsionar em discentes e docentes, a disposição de conjecturar, individualizar, problematizar e contextualizar criticamente os saberes jurídicos, livrando-se das amarras de pensamentos prontos comumente utilizados. É preciso maior atenção ao meio educacional jurídico brasileiro, para que com devidos incentivos aos docentes e discentes, se elimine dentro das Universidades o senso comum punitivista o que, conseqüentemente incorrerá na diminuição da violência social que assola o país. Quanto à metodologia, foram empregados na fase de investigação, o método indutivo em associação com o procedimento bibliográfico-documental e, no tratamento de dados, o método cartesiano.

PALAVRAS-CHAVE: 1. Senso Comum 2. Ensino jurídico criminal 3. Crime.

PROGRAMA DE PESQUISA: Proframa de Bolsas de Pesquisa do Art. 171 / FUMDES / UNIEDU / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.



PROCESSO MIGRATÓRIO PARA A REGIÃO DO VALE DO RIO ITAJAÍ DOS ESTUDANTES DO COLÉGIO DE APLICAÇÃO DA UNIVALI DE ITAJAÍ

ROSA, Manuella Mendes; ROCHA, Kleicer Cardoso

Colégio de Aplicação Univali – CAU

Curso: Ensino Médio

Área: Ciências Humanas

Os processos de migração acontecem em todo o território brasileiro, sendo os mais diversos motivos que levam as pessoas a mudar de lugar, mas as razões de cunho econômico são as principais. A realidade da Microrregião de Itajaí, que apresenta uma pujança no desenvolvimento econômico no litoral catarinense, se configura, como um importante polo econômico, pois apresenta o Porto de Itajaí, sendo, assim, um dos polos de atração populacional para toda a Microrregião de Itajaí e litoral catarinense, com as principais cidades, que abarcam o maior fluxo de pessoas, as cidades de Itajaí (Porto e Univali) e Balneário Camboriú (qualidade de vida). Neste contexto, sendo o fluxo migratório uma das temáticas trabalhadas dentro da disciplina de Geografia, buscamos com o presente trabalho compreender as razões dos fluxos migratório da comunidade escolar do CAU – Itajaí, turmas do terceiro ano, tendo como objetivo a investigação dos motivos dos fluxos migratórios, a fim de que se possa fazer uma reflexão com as/os estudantes sobre a temática a partir das suas realidades migratórias. O desenvolvimento metodológico, se deu por meio de pesquisas bibliográficas em artigos científicos e em notícias informativas do mundo virtual a fim de compreendermos os processos migratórios para a Microrregião de Itajaí, bem como com questionários semiestruturados com as turmas do terceiro ano do Ensino Médio, na qual se buscava saber os motivos das suas migrações. Desta forma, conseguimos como resultados dos questionários analisados, alguns motivos para o fluxo migratório, como: postos de trabalho, melhoria na qualidade de vida, centros de estudos e motivos familiares. Outros resultados alcançados foram as regiões de origem dos fluxos migratórios, tanto dos pais quanto das mães: sendo a maior parte vindo da Região Sul, seguindo o Sudeste, Nordeste e Centro-Oeste, bem como também do exterior. Podemos concluir com essa pesquisa que o desenvolvimento do litoral catarinense, mais especificamente na Microrregião de Itajaí, faz com que ocorra um processo de atração dos fluxos migratórios para as cidades dessa Microrregião, mas principalmente para as cidades de Itajaí e Balneário Camboriú. Também se apresenta como motivos para os fluxos migratórios, os mesmos, que encontramos na literatura especializada da área, qual seja, razões de trabalho, estudos, e a qualidade de vida, principalmente aqueles vindo das grandes regiões metropolitanas, ou do interior de Santa Catarina, que não apresentam tanta infraestrutura como na Microrregião de Itajaí, que apresenta uma Universidade de qualidade (Univali), com Colégio de Aplicação (CAU), que dá possibilidade aos estudantes fazer seus percursos escolares, desde a infância até o ensino universitário.

PALAVRAS-CHAVE: Fluxos migratórios; Região Vale Itajaí, Mapa temático.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC / CNPq / UNIVALI.

**PROTOTIPAÇÃO DE AMBIENTE DE SIMULAÇÃO IMERSIVO E INTERATIVO
MULTIUSUÁRIO USANDO O SENSOR DE INTERFACE NATURAL LEAP MOTION PARA
VISUALIZAÇÃO DA ANATOMIA DO CORPO HUMANO COM REALIDADE VIRTUAL**

OLIVEIRA, Gabriel Witte de; ALONSO, Ewerton Eyre de Moraes

Escola de Artes, Comunicação e Hospitalidade – EACH

Curso: Design - Jogos e Ent. Digital - Bc

Área: Ciências Sociais Aplicadas

Tradicionalmente, os jogos e aplicações digitais utilizam equipamentos como teclados, mouse, joysticks, além de dispositivos de interface naturais, tais como o sensor Leap Motion, Kinect v2 ou Nintendo Wii, para interação com os diversos elementos presentes nos mesmos. Destacando a captura dos movimentos das mãos, o custo, a facilidade de desenvolvimento e aplicações que vão de jogos digitais, jogos sérios até Realidade Virtual, o uso do sensor Leap Motion com a *engine* Unity e o Oculus Rift se destaca em relação aos seus concorrentes. Embora recente, a baixa disponibilidade de aplicações em Medicina torna o uso do sensor Leap Motion pouco explorado pelos desenvolvedores. Diante deste contexto, o presente trabalho teve como objetivo desenvolver um protótipo de um ambiente de simulação imersivo e interativo multiusuário, usando o sensor de interface natural Leap Motion, para visualização da anatomia do corpo humano com Realidade Virtual. Teve, ainda, como objeto de pesquisa a busca por soluções para problemas envolvendo o processo de integração do sensor Leap Motion e de seus recursos de captura de movimentos no desenvolvimento de um ambiente de simulação imersivo e interativo multiusuário e a adequação de respostas às entradas do usuário por meio do uso de gestos da mão e como o computador reconhece e delinea tais gestos, com jogos e aplicações digitais integrados ao Oculus Rift. A metodologia utilizada se pautou no Design Science Research que legitima o desenvolvimento de artefatos como um meio para se produzir conhecimento científico. Para o protótipo foi desenvolvida uma versão cliente-servidor com o tema focado numa sala de cirurgia similar a real para aprofundar a imersão. Foram inseridos oito sistemas do corpo humano sendo: muscular, digestório, urinário, ósseo, reprodutor, cardiovascular, ocular e nervoso. Todos inteiramente interativos usando gestos naturais do tipo segurar, soltar, arrastar, deslocar, mover. A aplicação simula um professor que entra em uma sala interativa com temática cirúrgica, tendo a sua frente grupos de sistemas que podem ir se alternando para melhor entendimento de cada etapa que compõe esse processo de decomposição e recomposição dos grupos de sistemas. A interação multiusuária se dá pelo acompanhamento em tempo real dos movimentos gerados pela aplicação servidor. Basicamente, o professor está conectado localmente no servidor que armazena a aplicação multiusuária. Já os estudantes se encontram remotamente e apenas visualizam as interações geradas pelo professor usando, por exemplo, um telefone celular. A aplicação multiusuária gera um QR Code que, uma vez lido, faz o processo de autenticação, liberando a visualização da cena e as interações proporcionadas pelo professor. Os testes realizados permitiram que os desenvolvedores pudessem analisar o uso do sensor Leap Motion sob a perspectiva da interatividade mediante respostas dos usuários, além de iniciar o desenvolvimento de pesquisa para desenvolvimento de um produto que auxilie e torne mais dinâmico e interativo o estudo da anatomia do corpo humano. O desenvolvimento deste trabalho permitiu identificar e aplicar mecânicas para o desenvolvimento de recursos interativos que aliem conteúdo e aprendizagem para estudo da anatomia do corpo humano com tecnologias de RV. Foi possível estudar e aplicar a integração do Leap Motion e de seus recursos de captura de movimentos no desenvolvimento de um ambiente de simulação imersivo e interativo multiusuário para visualização da anatomia do corpo humano com RV e com integração ao Oculus Rift. A aplicação multiusuária possibilitou o compartilhamento de informações da aplicação para a tela de um smartphone. Um fator limitante é a internet de ambos usuários nas operações de *download* e *upload* remotamente para não haver quedas de FPS aos indivíduos assistindo do ponto de vista do aluno, podendo ocasionar um baixo desempenho na hora da visualização.

PALAVRAS-CHAVE: 1. Leap Motion 2. Realidade Virtual 3. Anatomia do Corpo Humano.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.



QUAL DEMOCRACIA? CONTRIBUIÇÕES DE JEREMY WALDRON PARA A CRÍTICA AO PROTAGONISMO JUDICIAL NO NEOCONSTITUCIONALISMO

MIGUEL, Alexia de Melo; NOVAIS, Melissa Mendes de

Escola de Ciências Jurídicas e Sociais – ECJS

Curso: Direito-kobrasol

Área: Ciências Sociais Aplicadas

A pesquisa elaborada assenta-se no tema da relação entre o Judiciário e a democracia, o qual demonstra relevância num contexto de agigantamento do Poder Judiciário no Brasil. Esse crescimento pode ser visto tanto com relação aos custos do aparelho judicial, quanto no que diz respeito à visão que a sociedade tem sobre os poderes dos juízes, à judicialização da política, à postura ativa do Judiciário na formulação de políticas públicas e quanto à profusão de teorias que apostam numa liberdade interpretativa e argumentativa que confere ao Judiciário um espaço cada vez mais destacado na arena política brasileira. Mas esse papel que vem sendo ocupado pelo Judiciário não se consolida sem críticas. No conflito entre autores que defendem e os que criticam uma postura judicial mais atuante, o que frequentemente vem à tona é o conceito de democracia. Nesse sentido, importantes questões podem ser solucionadas ou enfrentadas de forma mais profícua se identificados os modelos de democracia que amparam esses discursos. Importa, pois, questionar que tipo de democracia o Judiciário afirma e diz que afirma em contraste com outro(s) modelo(s) possível(is) e adequados ao contexto brasileiro. Por essa razão, a pesquisa realizada tem como objetivo geral explorar a relação entre o Judiciário brasileiro e a democracia, a fim de se verificar que modelo de democracia é afirmado na teoria e na prática da atividade jurisdicional brasileira, quais seus pressupostos e as suas respectivas críticas a partir do referencial de Jeremy Waldron. Em específico, espera-se compreender a relação entre democracia e constitucionalismo; identificar o modelo de democracia pressuposto nas teorias pós-positivistas e neoconstitucionalistas do direito e, ademais, analisar as relações entre o Judiciário brasileiro e o tipo de democracia sustentado pela teoria do direito e pela prática do Judiciário. Para tanto, adota-se o método dedutivo de abordagem. O método de procedimento é o monográfico e as técnicas de pesquisa são a bibliográfica e a documental. Pôde-se compreender que a atuação do Poder Judiciário brasileiro na realidade atual é deveras influenciada por tendências neoconstitucionalistas que, no Brasil, representam a junção das versões pragmática e moralista do pós-positivismo. O Judiciário torna-se o protagonista de decisões que poderiam e deveriam ser tomadas em um espaço democrático. A democracia, em meio a essas circunstâncias, permanece de maneira formal na conjuntura política brasileira, entretanto, é na prática que a sua conservação e fomento são negligenciados. Percebe-se, à vista disso, a crescente judicialização da política que, em último caso, atenta para a falta de mobilização social e para a resistência em reconhecer a política como um espaço de confrontos. Waldron, nesse sentido, reivindica o aspecto sincrônico de povo, isto é, admite que o povo não é uno, ao contrário, constitui-se de indivíduos plurais e que, por conta de suas diferenças, divergem em certas questões. Tais desacordos levam a debates com vistas a elaborar a melhor decisão acerca de problemas complexos. Essa deliberação deve ocorrer por meio de vias democráticas, como no âmbito do Poder Legislativo. Se o povo é o fundamento do Estado Democrático de Direito, nada mais coerente que ele exerça, diretamente e/ou por meio de representantes, a função deliberativa a respeito dos assuntos que influenciam sobremaneira como estes mesmos indivíduos ocupam os espaços sociais. Dessa maneira, observou-se, a partir dos parâmetros elaborados por Waldron, que o controle judicial sobre a atividade legislativa se torna desnecessário quando esta reflete a democracia como concomitância de vozes.

PALAVRAS-CHAVE: Judiciário; Democracia; Neoconstitucionalismo.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.

REGULAÇÃO DA PROPAGANDA ELEITORAL PAGA IMPULSIONADA EM REDES SOCIAIS: LIMITES AO ABUSO DO PODER POLÍTICO E DO PODER ECONÔMICO

SIMON, Greice Luane; VASCOTO, Samuel Aduato; STAFFEN, Marcio Ricardo

Escola de Ciências Jurídicas e Sociais – ECJS

Curso: Direito-Itajaí

Área: Ciências Sociais Aplicadas

A propaganda eleitoral é tema de suma importância para concretização dos ideais democráticos e é inevitável reconhecer a crescente migração das campanhas para o ambiente *online*. No Brasil, a campanha eleitoral de 2018 trouxe novas regras, entre elas, a possibilidade de se pagar para impulsionar propagandas eleitorais nas redes sociais (algo mantido para as eleições 2020). Como proposta de pesquisa questionou-se a possibilidade de convergência entre direito eleitoral, tecnologia e marketing digital conservando o princípio da liberdade de expressão e o exercício da democracia. Como objetivo geral, investigou-se de que forma a regulamentação da propaganda eleitoral na Internet, com uso de mídia paga para impulsionar as publicações em redes sociais, garantindo posições de destaque nas páginas de respostas dos grandes buscadores, pode ser aplicada de modo a controlar possíveis situações de abuso de poder econômico e abuso de poder político, já que com a entrada da figura *online* o tema ganha novas proporções em comparação ao período em que se tinham apenas impressos e o espaço cronometrado em rádio e televisão. A investigação orientou-se por estudos bibliográficos recentes, artigos e informações disponíveis nos canais de comunicação do TSE. Em âmbito geral foram identificadas medidas adotadas em diversos países para o combate ostensivo às fake news e aos *fake* eleitores, bem como os principais tópicos relativos à propaganda eleitoral vigentes para 2020. Como conclusão, no que tange às adequações do marketing político digital ao atual momento tecnológico e seus efeitos, apesar de existirem incoerências, o assunto conta com constante revisitação da corte. Destaca-se ainda, que com o intuito de garantir lealdade às campanhas eleitorais, é proibida a veiculação de conteúdos de cunho eleitoral por meio de cadastro em serviços *online* com a intenção de falsear identidade, assim como o uso de outros dispositivos ou programas (tais como robôs), notoriamente conhecidos por distorcerem a repercussão de conteúdo. É fato que as *fake news* movem a história desde os primórdios da humanidade, porém diante da acessibilidade e amplitude dos meios de divulgação existentes, a Internet se tornou meio de corroborar e intensificar tal fenômeno, gerando impactos também sobre os rumos político-eleitorais em todo o mundo. A disseminação de “notícias falsas” continua vivaz, seja para alcançar resultados eleitorais específicos, formar e influenciar correntes de opinião, induzir metas de políticas públicas, reforçar vínculos de identificação coletiva e, até mesmo, deturpar a imagem de uma coletividade ou segmento social, étnico ou racial. Expressões novas, práticas antigas. Combater a desinformação é uma batalha que exige engajamento para ser vencida. O método de abordagem foi o dedutivo, com técnicas do referente e pesquisa bibliográfica; na fase de tratamento dos dados o método cartesiano e como método de procedimento utilizou-se o método observacional.

PALAVRAS-CHAVE: Impulsioneamento pago. Propaganda Eleitoral. Direito Eleitoral.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC / CNPq / UNIVALI.



REPARAÇÃO CIVIL POR ERRO MÉDICO E A RELEVÂNCIA DA COMPROVAÇÃO DO NEXO DE CAUSALIDADE NA PERSPECTIVA DOS TRIBUNAIS DE JUSTIÇA DA REGIÃO SUL

MAFRA, Julia Soares; FIGUEIREDO, Claudia Regina Althoff

Escola de Ciências Jurídicas e Sociais – ECJS

Curso: Direito-bc

Área: Ciências Sociais Aplicadas

O objeto de estudo da presente pesquisa é a relevância da comprovação do nexo de causalidade para reparação do dano causado por erro médico na perspectiva dos Tribunais de Justiça dos Estados de Santa Catarina, Paraná e Rio Grande do Sul. O objetivo geral da pesquisa é verificar a relevância da comprovação do nexo de causalidade, como pressuposto da reparação de dano oriundo de erro médico nos Tribunais de Justiça dos Estados da Região Sul do Brasil, tendo como base as doutrinas e o levantamento de dados através da análise final pelos Tribunais de Justiça supramencionados. Isso se dá, pelo fato de que pode ocorrer o dano não só decorrente de uma má conduta profissional, mas também de um mal seguimento de recomendações médicas, pelo próprio lesado da ação, salientando diante disso, a importância da perícia para os casos que envolvam o nexo de causalidade, pois é dessa confirmação que se terá a decisão final que será decisiva na ação. No cenário jurídico atual, é inofismável o aumento das demandas na área médica, em especial, no que se refere às reparações no âmbito da responsabilidade civil por erro médico, uma vez que a responsabilidade civil desse profissional é subjetiva, tornando-se obrigação de meio, e não de resultado. Surge daí a necessidade de se aprofundar no tema, para que tais demandas sejam tratadas de forma cada vez mais adequada e eficaz, considerando que tais demandas, frequentemente chegam ao Poder Judiciário por meio de petições omissas e dúbias. Como objetivos específicos: a) contextualizar e caracterizar a responsabilidade civil no direito brasileiro; b) discorrer sobre os pressupostos da responsabilidade civil; c) investigar sobre a importância do nexo de causalidade das obrigações médicas. d) identificar o amparo jurídico da atividade médica, especialmente no que se refere ao erro médico; e) caracterizar o erro médico, conceito e classificação; f) analisar julgados dos Tribunais de Justiça dos Estados de Santa Catarina, Paraná e Rio Grande do Sul, nos últimos 3 anos. Quanto à metodologia, utiliza-se a base lógica indutiva, aliado às técnicas do referente, categoria, conceito operacional e pesquisa bibliográfica. Verifica-se com a pesquisa que o nexo de causalidade nos casos de erro médico fez-se presente em 100% dos julgados analisados, seja este para prover ou desprover a ação.

PALAVRAS-CHAVE: Responsabilidade civil médica. Indenização. Nexos de causalidade. Relação Jurídica. Cidadania.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.

RESPONSABILIDADE CIVIL EM MATÉRIA AMBIENTAL E DANO FUTURO: UMA ANÁLISE DA TRAGÉDIA DE BRUMADINHO

CORRÊA, Gabriela Dambrós; SANTOS, Luís Gustavo dos

Escola de Ciências Jurídicas e Sociais – ECJS

Curso: Direito-Itajaí

Área: Ciências Sociais Aplicadas

A presente pesquisa objetivou analisar o instituto da responsabilidade civil ambiental e do dano futuro aplicados à recente tragédia ambiental de Mariana e Brumadinho. O causador de danos ambientais responde civilmente pela prática de tais atos de forma objetiva, ou seja, independente da comprovação de sua culpa. Logo, nada mais justo que a aplicação de sanções pecuniárias aos responsáveis pela referida catástrofe ambiental. Apesar disso, a doutrina ambiental estuda uma modalidade do dano qualificada como dano futuro. Parece plausível sua análise em relação caso em voga. Algumas situações em matéria ambiental pressupõem a existência de um risco tão concreto que antecipadamente poderia se trabalhar com a hipótese de responsabilização civil pela hipotética ocorrência de dano. Assim, num primeiro momento faz-se uma análise sobre a exploração mineral na região de Brumadinho, um apanhado estatístico e retrospectivo da tragédia ocorrida no início de 2019; em seguida trabalha-se com o instituto da responsabilidade civil em matéria ambiental e com a aplicação do instituto do dano futuro numa perspectiva ampla, para mais adiante tratar da aplicação de ambas as figuras às tragédias de Mariana e Brumadinho. Ao fim são tecidas as considerações finais sobre o tema pesquisado, demonstrando-se sua aplicabilidade ao caso concreto. Como principais resultados e conclusões, pode-se verificar que o maior desastre ambiental na área da mineração mundial foi o da cidade de Mariana/MG em 05 de novembro de 2015. O método utilizado para construção das barragens de rejeitos, denominado à montagem, é um dos mais baratos e não é considerado tão seguro, aumentando os riscos de rompimento. Os desastres de Mariana e Brumadinho dispersaram uma enorme quantidade de lama tóxica, ocasionaram a morte de muitas pessoas, prejudicaram rios e bacias hidrográficas, bem como acabaram com o turismo e empregos da região. Ao analisar o instituto da responsabilidade civil, percebeu-se que sua modalidade *lato sensu* não se adapta tão bem ao Direito Ambiental por focar na relação entre indivíduos. Sendo assim, dividiu-se na seara da proteção ambiental, surgindo um modelo específico de responsabilização do agente, que passa a orientar-se pelos princípios e objetivos do Direito Ambiental. Sobre a possibilidade de responsabilização civil das pessoas físicas a frente da mineradora Vale do Rio Doce, verificou-se que, para isso, haveria necessidade de desconsideração da personalidade jurídica, a qual apenas seria possível na hipótese de ausência de condições financeiras da pessoa jurídica ou se a personalidade jurídica servisse como impedimento para realizar a indenização. Em relação ao dano ambiental futuro, sua inovação está em justamente defender a responsabilização do dano futuro e não somente do dano real. Isto é, responsabilizar os danos que decorrem da tragédia e tem seus efeitos prolongados no tempo – justamente os casos de Mariana e Brumadinho. Através da pesquisa realizada, conclui-se que a inovação da responsabilização ambiental por dano futuro é necessária no sistema jurídico brasileiro, tendo em vista que objetiva proteger o meio ambiente de forma preventiva e, quando o dano já ocorreu, avaliar os danos reais e aqueles que decorrerão futuramente. Logo, a presente pesquisa propiciou uma percepção mais clara da importância do dano ambiental futuro na matéria do Direito Ambiental e que, se aplicado às tragédias de Mariana e Brumadinho, possibilita uma responsabilização civil muito mais ampla e abrangente do agente causador dos danos ambientais. Por fim, o método indutivo foi de suma importância para a elaboração deste trabalho. Metodologicamente optou-se pela técnica do referente bibliográfico, pesquisa doutrinária, legal e jurisprudencial.

PALAVRAS-CHAVE: Dano Ambiental Futuro. Mineração. Responsabilidade Civil.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.



**SUÍTE DE JOGOS PARA LETRAMENTO DE CRIANÇAS SURDAS USANDO LEAP MOTION
COM REALIDADE VIRTUAL**

FAGUNDES, Wellington Israel Pires; ALONSO, Ewerton Eyre de Moraes

Escola de Artes, Comunicação e Hospitalidade – EACH

Curso: Design - Jogos e Ent. Digital - Bc

Área: Ciências Sociais Aplicadas

O letramento de crianças surdas é um grande desafio para os educadores, se constitui como uma área de grande potencial para pesquisas e desenvolvimento de aplicações, mas exige nova concepção da experiência do usuário, para além das tradicionais, adequando as respostas dos sistemas às entradas de usuários, principalmente com crianças surdas e seu processo de interação com o mundo por meio da comunicação em sinais LIBRAS e o uso de tecnologias para promover o aprendizado deles. Recentemente, tem-se constatado que a tendência pelo desenvolvimento de jogos e aplicações digitais com o uso de interfaces naturais e Realidade Virtual tem sido crescente, possibilitando novos conceitos na forma como se aborda em sala de aula os conteúdos educacionais, proporcionando diversidade nas abordagens pedagógicas. Assim, esta pesquisa teve como tema o desenvolvimento de uma suíte de jogos para auxílio ao letramento de crianças surdas usando Realidade Virtual, buscando soluções para as dificuldades associadas ao desenvolvimento de experiências lúdicas, divertidas, imersivas, interativas e a adequadas respostas às entradas do usuário por meio do uso de gestos da mão utilizando o sensor Leap Motion e o Oculus Rift. A metodologia utilizada se pautou no Design Science Research que legitima o desenvolvimento de artefatos como um meio para se produzir conhecimento científico. Nesta pesquisa foram desenvolvidas novas possibilidades de aprendizagem através da criação de uma suíte de jogos, tendo uma curva de aprendizado que o jogador não sinta que está somente em um jogo qualquer, mas sim que os jogos contidos na suíte transformem, de uma forma indireta, a diversão em aprendizado. Também se desenvolveu um estudo para compreensão da estrutura e suporte tecnológico necessários para o produto (suíte de jogos), estudo ergonômico, viabilidade técnica e econômica, assim como processos de design para concepção do produto tema deste trabalho. Foram desenvolvidos os seguintes produtos no formato de jogos utilizando RV com interação natural: (1) Numberball: um jogo que funde o basquete com o aprendizado dos números em libras, adicionando elementos de uma partida de basquete; (2) Cuboteca: a ideia central do jogo é formar palavras utilizando os cubos distribuídos de forma aleatória de acordo com a escrita apresentada num display (escrito em libras e no alfabeto da língua portuguesa); (3) LibCor: consiste em uma trivia de vincular a cor descrita na tela com a cor em cubos no eixo indicado, dentro de um tempo de 2 minutos, com o diferencial das cores descritas em letras, fazendo assim o jogador pensar mais antes de executar a ação. Através do desenvolvimento desta pesquisa, foi possível identificar, testar e aplicar o sistema de interação natural nos jogos desenvolvidos de forma fluída, proporcionando ao usuário rápida imersão com um ambiente virtual lúdico e de fácil aprendizado. Foi possível aprofundar os conhecimentos da equipe de projeto, compreendendo melhor a complexidade envolvida no processo de desenvolvimento de jogos para auxílio ao letramento de crianças surdas usando RV, bem como a experiência lúdica, a diversão, a imersão, a interação e a adequação de respostas às entradas do usuário por meio do uso de gestos da mão utilizando o sensor Leap Motion e o Oculus Rift. Foi possível identificar, testar e aplicar o Leap Motion para que as interações desenvolvidas fossem realizadas a partir de gestos próximos do natural. Já o Oculus Rift proporcionou o realismo e imersão esperados. Também foi possível compreender o processo de desenvolvimento de uma experiência imersiva e interativa e a adequação de respostas às entradas do usuário por meio do uso de gestos da mão do usuário e como o computador reconhece e delinea tais gestos. Os resultados obtidos proporcionaram novas possibilidades de aprendizagem com os jogos desenvolvidos.

PALAVRAS-CHAVE: 1. Leap Motion 2. Realidade Virtual 3. Suíte de Jogos para Letramento de Crianças Surdas.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.

TIPOS DE BRINCADEIRAS E PAPÉIS DE GÊNERO: UMA ANÁLISE COM CRIANÇAS DE 4 A 5 ANOS QUE FREQUENTAM A EDUCAÇÃO INFANTIL

ORO, Gabriela Zinne; BOSSARDI, Carina Nunes

Curso: Psicologia-Itajaí

Área: Ciências Humanas

Estudos relacionados à importância da brincadeira para o desenvolvimento infantil estão sendo cada vez mais recorrentes. Assim, essa pesquisa foi realizada pensando e considerando a necessidade de compreender as questões de gênero e os papéis que a criança desempenha durante o brincar, correlacionando suas próprias atribuições ou seguindo regras impostas pelos adultos. Até porque, mesmo que essa temática seja foco de muitos trabalhos e debates, ainda se encontra muita resistência da sociedade, principalmente por parte das escolas, em discutir sobre o conceito de gênero. Nesse sentido, a presente pesquisa teve como objetivo analisar os tipos de brincadeiras e os papéis atribuídos durante o brincar por meninos e meninas de quatro e cinco anos na educação infantil. Foi utilizada a observação sistemática e naturalística. Participaram do estudo onze crianças com idade entre quatro e cinco anos que frequentam duas escolas diferentes, quatro de uma Instituição de educação infantil privada do litoral norte de Santa Catarina e sete em uma creche municipal localizada em um bairro de pescadores em uma cidade de cultura açoriana. Essas crianças foram observadas durante 30 minutos em momentos de brincadeiras com seus pares. As professoras que acompanham as crianças responderam a uma entrevista semiestruturada. Os registros e análises ocorreram por meio de filmagens e do preenchimento do protocolo de observação (interação, tipos de brinquedo, brincadeira e papéis estabelecidos). A coleta de dados ocorreu em uma sala da escola, preparada especificamente para este momento na própria instituição de ensino das crianças. Os resultados indicaram que os meninos tiveram uma tendência a brincar com temas considerados masculinos e demonstraram preferência por brincadeiras que envolvessem super-heróis (bonecos) e bolas, brincadeiras de lutinha, kit de ferramentas, entre outras. Enquanto que as meninas preferiram atividades relacionadas aos papéis femininos, tais como, casinha, comidinha, mãe-bebê (bonecas). Também foi possível perceber por meio das entrevistas que as professoras, mesmo que não de forma intencional, muitas vezes podem reforçar os estereótipos de gênero. Esses fatores geraram reflexões de que a identificação do gênero e os papéis de meninos e meninas, expressados nas brincadeiras, podem ser construídos mediante fatores culturais, representados a nível mais micro pelos pais e professores de educação infantil. Estudos como esses podem promover discussões, tornando mais natural a busca pela compreensão das questões envolvendo papéis de gênero. Também reforçam a importância do brincar na educação infantil para aprendizagem e desenvolvimento. Outrossim, este artigo reflete sobre a necessidade de estudos com métodos mistos, incluindo a observação direta dos fenômenos. Estudos observacionais podem fornecer dados mais específicos e diretos sobre o desenvolvimento infantil, proporcionando uma discussão mais ampliada entre profissionais da educação, da saúde e as famílias.

PALAVRAS-CHAVE: Observação; Educação infantil; Papéis de gênero.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.



UMA EPISTEMOLOGIA FEMINISTA PARA O DIREITO: POSSIBILIDADES E PERSPECTIVAS

BECKER, Amanda; NOVAIS, Melissa Mendes de

Escola de Ciências Jurídicas e Sociais – ECJS

Curso: Direito-kobrasol

Área: Ciências Sociais Aplicadas

O presente trabalho parte de epistemologias feministas para analisar o Direito, em especial o direito constitucional e sua consolidação na sociedade a fim de abordar narrativas que foram silenciadas na formação histórica do Estado e promover um debate sobre tal feito. Nesse contexto, foi possível compreender temas diversos, em especial a questão do feminismo (ou dos feminismos) para além do movimento social, sendo um importante objeto de pesquisa para a construção deste artigo. O feminismo frequentemente é colocado no debate público, por vezes com uma falta de conhecimento ou embasamento teórico-científico e desse modo o debate se constitui por meio do uso do argumento (ou falácia) do espantalho o que o torna insustentável. Partindo do conceito de Gênero, compreendendo-o como um conceito geral necessário para entender o debate epistemológico apresentado, impulsiona-se um diálogo sobre a construção que está ligada a ele e a transversalidade que lhe permeia, sendo usado para contextualizar a complexidade da dialética gerada pelo feminismo. Nesse contexto, o feminismo é analisado não apenas como mola propulsora de debates que implementaram o termo gênero na ciência, mas também como movimento político-cultural fundamental para pensar uma teoria crítica do Direito. À vista disso, as teorias feministas permitem, para além do gênero, proporcionar debates sob uma perspectiva não patriarcal e descolonial do Direito ao considerar a multiplicidade de realidades existentes, aprofundando a garantia de igualdade entre homens e mulheres prevista na Constituição Federal brasileira de 1988, bem como o respeito às diferenças enquanto partes constituintes dos sujeitos. Deste modo, a abordagem do Direito Constitucional na perspectiva feminista se faz necessária, pois permite complexificar a visão do fenômeno jurídico constitucional. Esta construção vem sendo desenvolvida por meio de pesquisas bibliográficas pondo em evidência vozes que vem sendo, por muito tempo, silenciadas. A pesquisa está baseada, majoritariamente, em propostas teóricas descoloniais, visando à construção de um constitucionalismo voltado às necessidades sociais apresentadas no Estado brasileiro, com suas especificidades e limitações. Foi possível observar que a descentralização de discursos é de fundamental importância para a construção de um Estado mais igualitário voltando os olhares para as realidades locais e produzindo normas mais direcionadas a realidade material. Contudo tal aspecto não é suficiente, pois atinge apenas a superfície e não a estrutura do patriarcado, que é o aspecto fundante do Estado como posto. Deste modo, para além disso é necessário pensar a formação de profissionais que compreendam os espaços sociais atrelados aos espaços jurídicos e vice-versa construindo para além das normas já vigentes outras que considerem tais multiplicidades, entendendo que é necessário mais do que o mero manejo das normas existentes ou da construção de normas novas que perpetuem conceitos antigos, analisando o social como complexo e em constante mudança e repensando o fenômeno jurídico nesse contexto. Pode ser observado, portanto, que os espaços jurídicos precisam ser ocupados por sujeitos plurais, oportunizando que estes tenham lugares de escuta para colocarem seus anseios e suas realidades. Entender, deste modo, que a Constituição Federal é um documento que compreende e visa contemplar as realidades como um todo em sua pluralidade contendo sujeitos dos mais diversos que devem ser prezados e contemplados pelo direito. Não desconsiderando um olhar localizado na realidade vigente e compreendendo que as diferenças constituem os sujeitos na sua multiplicidade e precisam ser consideradas. Indo em contrário ao Estado moderno que está na base do constitucionalismo, sendo este uma maneira de manter o capitalismo enquanto base econômica e o fortalecendo, fomentando desigualdades das mais diversas. Deste modo pensar em constitucionalismo feminista é lidar, portanto, com essa limitação fundamental que, mesmo insuficiente, é necessária como espaço de luta e de construções de possibilidades.

PALAVRAS-CHAVE: Constitucionalismo; Feminismo; Decolonialidade.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.

UMA SOCIEDADE LIBERTÁRIA É POSSÍVEL? AS PROPOSTAS DE MISES, ROTHBARD, NOZICK E HOPPE

WEEGE, Douglas; SILVA, João Orlando Brito da

Colégio de Aplicação Univali – CAU

Curso: Ensino Médio

Área: Ciências Humanas

O Estado sempre foi algo presente na vida da grande maioria da população mundial desde o início das civilizações, e também sempre foi atribuído ao Estado tarefas essenciais, como segurança, saúde, educação e etc. É ensinado em qualquer escola que tributos são necessários para a vida em sociedade, e vários autores criaram teorias justificando a legitimidade de um governo coercitivo, usando premissas tanto utilitaristas quanto metafísicas e racionalistas, como o contrato social. Com o tempo vários autores, como Proudhon e Bakunin, foram criando teorias para justificar o repúdio contra o Estado, contudo essas teorias envolviam grandes mudanças sociais e econômicas em relação à sociedade ocidental capitalista, propondo o desuso do dinheiro e a socialização de meios de produção. Apenas depois de grandes avanços tecnológicos e da descentralização da informação, Rothbard criou uma teoria que seria conhecida como “anarcocapitalismo” ou “voluntarismo”. Essa teoria propõe o desaparecimento de todos os monopólios criados coercitivamente e que toda iniciação de violência é ilegítima. Em outras palavras, essa teoria propõe que a propriedade privada e contratos voluntários devem ser os princípios básicos dos indivíduos de uma sociedade, repudiando assim a instituição que tem o monopólio da força e da justiça: o Estado. Pois ele se mantém com a riqueza que é tomada a força dos cidadãos. Como foi anteriormente dito, a tributação sobre o povo de um país é levada praticamente como pressuposto pela grande maioria das pessoas, e uma das motivações da presente pesquisa foi a de pelo menos levar a legitimidade do Estado ao questionamento, além de ponderar sobre a validade de “crimes sem vítimas”, como o contrabando. A pesquisa foi feita com o auxílio de artigos e textos, além de estudos realizados por instituições econômicas e por canais da imprensa, tanto nacional quanto internacional. Mas a maior fonte de informação veio pelos livros e artigos de diferentes autores, como Mises, Rothbard, Friedman, Hoppe e etc. A presente investigação buscou analisar como seriam providos os serviços, que hoje são “garantidos” pelo Estado, por empresas privadas. As deduções se deram tanto pelo meio a priori quanto a posteriori, analisando dados estatísticos e argumentos abstratos. Além disso, a pesquisa buscou analisar se de fato, os tributos que são confiscados dos indivíduos, são justificáveis ou não, após observar os argumentos criados pelos autores citados na pesquisa. Por fim, depois de meses de apuração, começaram a surgir as primeiras conclusões. Na primeira parte foi analisada a possibilidade da existência e eficiência de serviços essenciais que são comuns para a população hoje, como saúde, segurança, arbitragem e justiça, infraestrutura e etc. Na segunda parte foi deduzida a ética argumentativa hoppeana (EAH), sempre levando em conta críticas que foram feitas à ela, citando essas críticas no meio do estudo. No campo das ideias e da ética, foi feita a conclusão de que o voluntarismo não é uma utopia, pois não se trata de um modelo ideal de sociedade, apenas uma proposta para que a propriedade privada e não iniciação de violência sejam levadas como princípios invioláveis da sociedade. Além disso, foi feita conclusão de que a EAH está correta, após levantar todas as premissas de Hoppe, usando a praxeologia e o pragmatismo como bases. Então, no campo da especulação e das hipóteses, foi deduzido que os serviços necessários para a qualidade de vida seriam todos providos com relativa eficiência numa sociedade que segue os princípios voluntaristas, pois, em resumo, todos esses serviços seguem as mesmas leis do mercado.

PALAVRAS-CHAVE: libertarianismo, auto-propriedade, propriedade privada.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC / CNPq / UNIVALI.





**CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA
SAÚDE**

A INFLUÊNCIA DA IDADE NAS CONDUTAS DE SAÚDE: ESTUDO COM UNIVERSITÁRIOS

WIGGERS, Letícia Beling; LAZARIS, Julia Miozzo; GISLON, Luciane Campos

Curso: Odontologia

Área: Ciências da Saúde

O estilo de vida é considerado fundamental na promoção da saúde, como indicador de qualidade de vida e na redução da morbi-mortalidade. Nesta perspectiva, valorizam-se elementos que contribuem para o bem-estar pessoal, dentre eles: o controle do stress, a nutrição equilibrada, a atividade física habitual, os comportamentos preventivos e o cultivo de relacionamentos sociais. A literatura demonstra que os componentes do estilo de vida são influenciados pela idade e pela experiência de vida das pessoas. Pesquisas revelam que, entre os estudantes universitários, existem cada vez mais comportamentos de risco. As modificações quanto aos padrões alimentares, prática de atividade física, consumo de álcool e cigarros, somadas às situações próprias da adolescência, como intensas alterações biológicas, instabilidade psicossocial e falta de comportamento preventivo, podem tornar os universitários, um grupo vulnerável. Assim, o objetivo desta pesquisa foi analisar a influência da idade nas condutas de saúde de universitários. Foi um estudo descritivo, mediante levantamento de dados secundários. As informações foram obtidas junto ao banco de dados de outra pesquisa aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa da UNIVALI pelo parecer 902.459 e conduzida no ano de 2015. A amostra foi não probabilística, obtida por conveniência. O instrumento de coleta de dados foi o Youth Risk Behavior Surveillance–YRBS, produzido pelo Centers for Disease Control and Prevention (CDC) que foi adaptado para a pesquisa de 2015. Foram formados dois grupos etários: 16 a 25 anos e 26 anos ou mais. Para análise estatística foi aplicado o teste qui-quadrado ($p \leq 0,05$). A idade dos participantes variou de 16 a 62 anos com média de 22,7 anos. Não foram encontradas associações positivas entre as condutas de segurança no trânsito, consumo de tabaco, álcool e outras drogas e a faixa etária dos participantes. Destaca-se que o uso do álcool foi citado pela maioria. No tema condutas sobre comportamento sexual, identificou-se diferenças estatisticamente significativas indicando que já ter tido experiência sexual, a atividade sexual no mês anterior, e já ter feito teste de HIV eram comportamentos mais frequentes nos mais velhos. O uso do preservativo no mês anterior não foi adotado pela maioria dos participantes, contudo não se identificou correlação desse comportamento com a idade. Em relação à percepção do peso corpóreo encontrou-se diferença estatisticamente significativa para o desejo de perder ou manter peso mais frequente entre os mais velhos e a prática de atividade física na semana anterior entre os mais jovens. Conclui-se que comportamentos de risco estão presentes na população estudada, contudo, a variável faixa etária exerceu influência apenas nos quesitos ter experiência sexual, ter tido atividade sexual no mês anterior, já ter feito o teste de HIV, desejo de perder ou manter o peso e a prática de exercícios físicos na semana anterior. Salienta-se a necessidade de implantar programas de promoção de saúde com mudanças no estilo de vida para os universitários.

PALAVRAS-CHAVE: Estilo de vida, comportamentos saudáveis, fatores de risco.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.

ANÁLISE DA VARIABILIDADE ESPAÇO-TEMPORAL DOS LINGUADOS TRINECTES PAULISTANUS E T. MICROPHTHALMUS (PLEURONECTIFORMES; ACHIRIDAE) NO ESTUÁRIO DO RIO ITAJAÍ-AÇU (SC) E ÁREA COSTEIRA ADJACENTE

FUSSINGER, Pedro Francisco Trichez; SCHWINGEL, Paulo Ricardo

Escola do Mar, Ciência e Tecnologia – EMCT

Curso: Oceanografia

Área: Ciências Biológicas

Estudar a ictiofauna do ambiente estuarino é um modo eficaz de investigação de efeitos naturais e antropogênicos na estrutura da população, considerando a sensibilidades dos peixes nas alterações ambientais dentro desses ecossistemas. O objetivo deste projeto é analisar a variabilidade espaço-temporal da estrutura populacional dos linguados *Trinectes paulistanus* (Miranda Ribeiro, 1915) e *Trinectes microphthalmus* (Chabanaud, 1928) (PLEURONECTIFORMES; ACHIRIDAE) no estuário do rio Itajaí-Açu e áreas costeiras adjacentes, entre os anos de 2012 a 2018. As amostragens foram realizadas em seis pontos de coleta estuarinos e dois pontos de coleta marinhos utilizando uma embarcação de pesca artesanal de camarão equipada com rede de arrasto. Em cada ponto de coleta foram registradas a temperatura, salinidade, oxigênio dissolvido (mg/L) e turbidez da água junto ao fundo. Foram analisadas diferenças sazonais e temporais na distribuição de comprimentos, número de indivíduos (abundância) e peso (biomassa), considerando os diferentes ecossistemas estudados (estuarino e marinho). Um total de 606 arrastos foram realizados, com captura de 1042 indivíduos de *T. paulistanus* e 96 *T. microphthalmus*. A partir dos resultados coletados, foi possível identificar que o estuário do rio Itajaí-Açu possui o papel importante no ciclo de vida de *Trinectes paulistanus* como berçário natural, devido a presença de indivíduos menores (recrutas) nesse ecossistema. Novas cortes são identificadas na região estuarina do rio Itajaí-Açu no período de outono. Além disso, o decréscimo da captura no estuário durante o outono reflete na migração dessa espécie para área marinha, e organismos maiores tendem a ocupar a desembocadura e área costeira adjacente. A espécie *T. microphthalmus* demonstrou similaridade no ciclo de vida, onde os menores indivíduos foram capturados no interior do estuário e maiores na área marinha. No estuário foram capturados número menor de indivíduos comparado a área costeira adjacente. A distribuição espacial de *T. microphthalmus* apresentou áreas internas do estuário com pouca abundância, provavelmente associada à pressão de perturbações antrópicas e dinâmica estuarina e ainda, houve redução de captura no período de outono e aumento no período de verão sugerindo a migração da espécie para área marinha. A variação da abundância de *T. paulistanus* e *T. microphthalmus* no estuário do rio Itajaí-Açu e área costeira adjacente apresenta baixa correlação com parâmetros físico-químicos, revelando espécies com ampla tolerância ambiental.

PALAVRAS-CHAVE: Ictiofauna, estuário, Itajaí-Açu, Brasil.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.



ANÁLISE DE SEGURANÇA E QUALIDADE DE FORMULAÇÕES EMAGRECEDORAS NATURAIS

BAGIO, Jéssica; BRESOLIN, Tania Mari Belle

Curso: Farmacia

Área: Ciências da Saúde

O aumento da prevalência da obesidade no Brasil e no mundo, está associada à diversas co-morbidades requer o aporte de múltiplas abordagens em seu manejo. Associada à questões de ordem estética, com elevada demanda por soluções rápidas e fáceis de incorporar na rotina, muitas pessoas sucumbem à oferta de formulações naturais emagrecedoras, tomadas principalmente como automedicação, pela crença de que tais produtos “naturais” trarão benefícios sem nenhuma contraindicação. A compra de tais produtos via web e entrega pelo correio propicia um mercado sem regulamentação com grande risco de fraude e falsificação com a adição, não declarada, de substâncias sintéticas, as quais podem resultar em efeitos adversos e graves riscos à saúde. Nesse sentido, o presente projeto visa contribuir com o estabelecimento de métodos analíticos cromatográficos para o controle de qualidade destes produtos. Inicialmente foi realizado um levantamento de produtos naturais emagrecedores à venda na internet. Foram adquiridos dois produtos e recebido uma doação. Entre as potenciais substâncias adulterantes foram selecionadas e adquiridas quatro: Cloridrato de Bupropiona (antidepressivo, com uso off label para emagrecimento), Clordiazepoxido (ansiolítico benzodiazepínido), Cloridrato de Fluoxetina (antidepressivo da classe de inibidores seletivos da recaptção da serotonina) e a Sibutramina (usada na recaptção dos neurotransmissores, recomendada para pacientes obesos com $IMC > 30 \text{ mg/m}^2$, com acompanhamento médico). Foram testadas três fases móveis para a realização das análises por Cromatografia em Camada Delgada (CCD) em placas de sílica gel (método 1: acetato de etila (AE): metanol (MeOH): hidróxido de amônio (HÁ) 85:10:5 v/v; método 2: AE:MeOH:HA 80:10:10 v/v, método 3: clorofórmio:acetona 18:2 v/v, método 3: AE:MeOH:HÁ 80:5:10 v/v). Como método de extração foi adaptado da metodologia do Instituto Adolfo Lutz, com extração ácida, partição líquido-líquido com clorofórmio e evaporação (amostra ácida), a fase aquosa foi alcalinizada e realizada nova partição com clorofórmio e evaporado (amostra alcalina). As soluções amostra e referencias (1 e 10 mg/mL, em metanol), foram aplicadas nas placas com detecção em 254 nm e com reagente Dragendorf. Os resultados até o momento não foram satisfatórios e necessitam mais tempo para a sua execução, contudo podendo assim ter mais certeza das substâncias sintéticas presentes nas formulações emagrecedoras naturais.

PALAVRAS-CHAVE: Adulteração de produtos naturais, anorexígenos, obesidade, métodos cromatográficos.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação - PIBITI / CNPq / UNIVALI.

ANÁLISE DO EFEITO ANTIÚLCERA GÁSTRICA DO ÁCIDO P-CUMÁRICO: AVALIAÇÃO CICATRIZANTE GÁSTRICA EM RATOS

PEREIRA, Lucas Natã; SILVA, Luisa Mota da

Curso: Farmacia

Área: Ciências Biológicas

As úlceras gástricas são lesões na mucosa estomacal provocadas por razões multifatoriais que atingem cerca de 10% da população mundial, cujo manejo terapêutico atual consiste principalmente no uso de antissecretores do suco gástrico, o que proporciona variados efeitos adversos. O ácido *p*-cumárico é um composto fenólico natural que apresenta propriedades medicinais de interesse e pode isolado de uma planta nativa brasileira, a *Baccharis dracunculifolia* DC (Asteraceae). Adicionalmente, essa espécie tem grande importância para as abelhas (*Apis mellifera*), pois a partir de seus derivados, é possível a produção da própolis verde, que também possui na sua constituição o mesmo composto. Dados de pesquisas anteriores revelaram que o ácido *p*-cumárico apresenta atividade gastroprotetora, antioxidante, antitumoral, antiinflamatória e antimicrobiana, além de baixa toxicidade oral. Dessa maneira, este estudo teve como objetivo avaliar qual o modo de ação do ácido *p*-cumárico administrado via oral que proporciona a aceleração da cicatrização de úlceras gástricas já instaladas experimentalmente através de ácido acético na mucosa gástrica de ratas. Após a indução de úlceras gástricas, as fêmeas de rato foram divididas em três grupos para o início do tratamento: o primeiro grupo foi tratado apenas com veículo (água com Tween a 1%, 10 ml/kg, v.o), o segundo grupo foi tratado com omeprazol suspenso em água destilada (20mg/kg, v.o) e o terceiro recebeu o tratamento com o ácido *p*-cumárico, na dose de 10 mg/kg (v.o). Os animais foram mantidos sob condições controladas de iluminação e temperatura (ciclo claro/escuro de 12 horas a 25°C), com acesso livre à água e ração. A ração foi oferecida duas vezes ao dia e o tratamento era iniciado após 30 minutos do consumo da ração, durante sete dias. Após o fim do período de tratamento, os animais foram humanamente eutanasiados. Em adição, parâmetros histológicos, histoquímicos, oxidativos e inflamatórios no tecido ulcerado foram avaliados. Os resultados obtidos confirmaram o efeito cicatrizante do ácido *p*-cumárico, pela observação de um aumento da marcação dos níveis de mucina e dos níveis de GSH, bem como da atividade das enzimas CAT (catalase) e SOD (superóxido dismutase) nos animais ulcerados e tratados com o ácido *p*-cumárico. Em conjunto, esses dados confirmam o potencial antiúlceroso do ácido *p*-cumárico, em especial pelo favorecimento de fatores de defesa da mucosa gástrica.

PALAVRAS-CHAVE: úlcera gástrica; efeito cicatrizante gástrico; ácido *p*-cumárico.**PROGRAMA DE PESQUISA:** Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC / CNPq / UNIVALI.

ANÁLISE MICROBIOLÓGICA DE OLEAGINOSAS COMERCIALIZADAS A GRANEL NO MUNICÍPIO DE ITAJAÍ, SANTA CATARINA

VENÂNCIO, Sabrina; LEMOS, Marla de Paula; SCHMELING, Tatiana Bender

Curso: Nutricao

Área: Ciências da Saúde

As oleaginosas constituem alimentos com elevada densidade energética e fontes de vitaminas e minerais que lhes concedem propriedades anti-inflamatória, antioxidante e anticarcinogênica. Devido os seus inúmeros benefícios para a saúde, o seu consumo tem aumentado por pessoas que procuram um estilo de vida mais saudável. As mais consumidas são as nozes, amêndoas, castanhas, avelãs e macadâmia. Dentro desse contexto, faz-se necessário o controle da qualidade desses produtos comercializados de maneira a evitar as Doenças Transmitidas por Alimentos, que constituem um dos problemas de saúde pública mais frequente do mundo. O presente estudo objetivou analisar a qualidade microbiológica de oleaginosas comercializadas a granel no município de Itajaí, Santa Catarina. Amostras de oleaginosas contendo Amêndoas, Castanha-do-Pará, Castanha-de-Caju e Nozes foram coletadas sem aviso prévio em 10 estabelecimentos selecionados que comercializavam produtos naturais, onde o próprio atendente fez a pesagem em uma única embalagem com 25g de cada oleaginosa, totalizando 100g do Mix de oleaginosas. Em seguida, as amostras foram submetidas às análises preconizadas pela Resolução da Diretoria Colegiada nº12/2001: Contagem de Coliformes a 45°C, Presença de *emphSalmonella* sp., bem como análises complementares: Contagem de Coliformes a 35°C e Bolores e Leveduras. Os resultados demonstraram que todas as amostras apresentaram ausência de *emphSalmonella* sp. Para a quantificação de Coliformes a 45°C, 40% das amostras apresentaram contaminação por estes microrganismos, porém, dentro do limite preconizado pela legislação vigente. Desta forma, todas as amostras encontraram-se dentro dos limites recomendados pela Legislação. Embora a RDC 12/2001 não preconize a contagem de Coliformes a 35°C, bem como Bolores e Leveduras para as amostras analisadas, estas foram realizadas considerando que altos valores são indicadores de más condições higiênicas de acondicionamento das oleaginosas e de armazenamento destas. Para a quantificação de Coliformes a 35°C, 60% das amostras apresentaram valores consideravelmente altos, bem como alta contagem de Bolores e Leveduras. Conclui-se que todas as amostras de oleaginosas analisadas apresentaram ausência de *emphSalmonella* sp. e contagens de Coliformes a 45°C dentro do padrão estabelecido pela RDC nº 12/2001, porém a contagem de Coliformes a 35°C e Bolores e Leveduras evidenciam más condições higiênicas e de armazenamento nos locais de vendas. Faz-se necessário investimento em capacitação periódica à equipe sobre a aplicação de Boas Práticas na manipulação de alimento, higienização das mãos e utensílios. Destaca-se ainda a importância da aquisição de produtos de qualidade através de fornecedores fidedignos que ofereçam produtos seguros do ponto de vista higienicossanitário e as Boas Práticas nas condições de armazenamento.

PALAVRAS-CHAVE: Oleaginosas; Contaminação; Análise microbiológica.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.

APLICAÇÃO DE TÉCNICAS DE CULTIVO IN VITRO PARA IPOMOEA PES-CAPRAE (L.) R. BR. VISANDO A ELABORAÇÃO DE UM PROTOCOLO DE MICROPROPAGAÇÃO

MORAES, Paula Eduarda Cardoso; BERNARDES, Debora Ortiz Lugli

Escola do Mar, Ciência e Tecnologia – EMCT

Curso: Ciências Biológicas

Área: Ciências Biológicas

Dentre os métodos in vitro de cultivo de plantas, a micropropagação é uma técnica comum para o cultivo de plantas alimentícias e ornamentais. A micropropagação consiste na produção de novos indivíduos, em larga escala, sob condições controladas do ambiente de cultivo. Consiste na escolha do exemplar sadio, submetido a um processo de assepsia, seguido pelo cultivo em meio de cultura para multiplicação dos brotos, estes, posteriormente separados a aclimatação destes novos indivíduos. Esta metodologia ainda é pouco aplicada para a propagação de plantas utilizadas nas práticas de conservação de ambientes naturais. Dentre estas plantas, a *Ipomoea pes-caprae* (L.) R. Br., tem um papel importante na proteção do solo arenoso contra as correntes de vento em ambientes sistemas dunares. Desta forma, o objetivo do presente estudo foi o desenvolvimento de uma metodologia adequada para a micropropagação de *Ipomoea pes-caprae*, visando o estabelecimento de um protocolo de cultivo in vitro. Os estolões de *Ipomoea pes-caprae* com melhores condições sanitárias de vigor foram coletados em sistemas dunares e cortados em partes de 1cm de comprimento. Os fragmentos passaram pelas pré-assepsia seguida da assepsia em câmara de fluxo laminar (CFL) com diferentes procedimentos, Procedimento Padrão e Procedimento Alternativo e suas variações (PP, PP02, PP03, PP04, PA01, PA02, PA03 e PA04). Ainda em CFL as porções foram seccionadas ao menor tamanho possível, sendo separadas as gemas apicais e laterais. Inoculadas em frascos contendo meio de cultura MS e mantidas em salas de cultivos sob luminosidade controlada e temperatura ambiente. Ao fim dos procedimentos observou-se a baixa eficiência de ambos os protocolos e suas variações de pré-assepsia e assepsia (16% em PP e 5% em PA). Constatou-se maior crescimento das plantas em temperaturas elevadas, devido ao seu ciclo de vida apresentar desenvolvimento em ambiente ensolarados, o que pode explicar a diferença morfologia apresentada entre as plântulas do verão e do inverno. Além de detectar o aparecimento de contaminações fungicas tardias atribuídas a associação da planta com organismos endofíticos. Não houve significância estatística na adição de Peróxido de Hidrogênio à solução de Hipoclorito de Sódio 0,05%. Quanto maior o tempo de exposição dos segmentos nodais à solução de Hipoclorito de Sódio 1%, maior a taxa de contaminação, provavelmente devido ao enfraquecimento das células vegetais, facilitando a proliferação dos fungos endofíticos da planta. A adição de Peróxido de Hidrogênio não apresentou significância estatística no procedimento de pré-assepsia/assepsia. Apesar da baixa eficiência na assepsia, faz-se possível adequar um protocolo viável para a micropropagação de *Ipomoea pes-caprae*, devendo ser testadas novas técnicas de assepsia visando reduzir a contaminação por organismos endógenos.

PALAVRAS-CHAVE: Dunas, *Ipomoea pes-caprae*, cultivo in vitro, micropropagação.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.



**APRIMORAMENTO DO SUBSTRATO ALTERNATIVO PARA CULTIVO DE HORTALIÇAS
EM SOLOS ARENOSOS E SALINOS**

FIORIN, Alan Celestino; SCHOCK, Anderson Augusto

Colégio de Aplicação Univali – CAU

Curso: Ensino Médio

Área: Ciências Biológicas

A crise alimentar mundial tem feito à humanidade pensar diferentemente sobre o desperdício de alimentos e nas formas de produzi-lo. Juntamente com esse movimento tem crescido o interesse pela produção de hortaliças orgânicas em residências, nas tradicionais hortas caseiras de fundo de quintal. Porém, estas práticas apresentam alguns problemas com falta de espaço e de substratos mais adequados. Assim sendo, se pensou e mitigar estes problemas desenvolvendo um substrato a base de areia e chorume, que possa ser acessível e com significativo valor nutritivo, tornando possível o desenvolvimento do maior número de plantas em menor área, privando pela sustentabilidade. Como dito anteriormente realizaremos o estudo com base na montagem de um biodecompositor orgânico com base no modelo proposto pela EPAGRI, porém, com uma redução de 90% no volume. Para isso ao invés de bombonas plásticas de 200L usaremos baldes plásticos de 20L. Posteriormente será depositado neste biodecompositor 15 kg de restos de alimento cedidos por voluntários (ou algum restaurante mediano acerto com responsáveis sanitários). Consistirá em quatro tratamentos. Os tratamentos 1 e 2 (T1 e T2) são constituídos por 5 vasos de 3L cada, contendo areia de rico e uma muda de alface transplantadas. Os tratamentos 3 e 4 (T3 e T4) serão constituídos por 5 vasos de 3L cada, contendo areia de praia, ainda úmidas de água do mar e uma muda de alface transplantada. Com o decorrer dos dias o experimento trouxe resultados em interessantes e perspicazes sobre o uso do chorume em pequenos plantios, pode-se observar que na semana do dia 24 não houve tanto mudança em seu uso nas alfaces. Já na semana do dia 31 ouve pouquíssimas mudanças entre eles, mas pode-se ver que a quantidade do chorume usado em cada recipiente / amostra tinha sua diferença. Por fim na semana do dia 07 foi ontem teve o grande choque, já que houve amostras que vieram a morrer devido ao excesso do chorume utilizado e as com poucas tiveram um grande avanço em seu desenvolvimento. Nas condições em que foi conduzido o experimento pode-se concluir que tanto a alface verde e roxo, em primeira olha foram beneficiados com o uso do chorume, tendo em específico uma importância na diferença entre as quantidades de uso do chorume. Ou seja, com os resultados mostrados no experimento com o uso do chorume, é sim bastante útil e versátil para a produção de alimentos.

PALAVRAS-CHAVE: Chorume, sustentabilidade, hortaliças.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC / CNPq / UNIVALI.

ASPECTOS EMOCIONAIS RELACIONADOS A PACIENTES COM DOENÇAS INFLAMATÓRIAS INTESTINAIS NO AMBULATÓRIO DE DOENÇAS INFLAMATÓRIAS INTESTINAIS DA UNIVALI-SC

PIASECKI, Bárbara Tortato; SCOLARO, Bruno; KIMURA, Matheus Copi; MALLUTA, Everson Fernando; OGATA, Daniel

Curso: Medicina

Área: Ciências da Saúde

Doenças Inflamatórias Intestinais (DII) englobam um grupo de patologias crônicas, das quais a Doença de Crohn (DC) e a Retocolite Ulcerativa (RCU) são as principais integrantes. Caracterizadas por períodos de recidiva e remissão geram repercussões impactantes no componente emocional dos pacientes. O presente estudo visa avaliar a prevalência dos aspectos emocionais em pacientes portadores de DII no Ambulatório da UNIVALI. Através de estudo de corte transversal, a coleta de dados foi realizada em pacientes com diagnóstico de DII, acompanhados no Ambulatório da UNIVALI, em Itajaí (SC), entre abril de 2018 a dezembro de 2019. Os dados referentes à imagem corporal e autoestima foram coletados por meio dos instrumentos: Escala de Imagem Corporal – BIS e Escala de Autoestima de Rosenberg. Já os dados sociodemográficos, através do Protocolo Sociodemográfico e Clínico. Foram excluídos do trabalho gestantes ou nutrizes e menores de 18 anos, totalizando 100 pacientes estudados. O sexo feminino mostrou-se predominante (62%) e a média de idade dos pacientes foi de 48,3 anos, variando de 20 a 78 anos. Não fumantes compuseram 95 % da amostra. Em relação ao tipo de DII, a DC mostrou-se mais prevalente (62%). Na escala de BIS, a pontuação geral que obteve maior frequência foi zero, compondo 32% da amostra. Na Escala de Rosenberg, 92 pacientes apresentaram o nível de autoestima "Alta" e apenas 1 paciente foi classificado com baixa autoestima. Os resultados apresentados sugerem a importância da multidisciplinaridade como possível impacto positivo na autopercepção corporal, bem como na autoestima de pacientes portadores de DII.

PALAVRAS-CHAVE: Doença de Crohn Retocolite Ulcerativa Transtornos Mentais.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.



**AVALIAÇÃO DA ANSIEDADE E COMPORTAMENTO INFANTIL E ANSIEDADE MATERNA
FRENTE AO ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO**

SARTOR, Maria Eduarda Batista de Bona; ARAUJO, Silvana Marchiori de; ZANATTA, Mariana Zantedeschi

Curso: Odontologia

Área: Ciências da Saúde

As experiências e vivências de cada criança, assim como as influências que ela recebe do meio definem o seu comportamento. No que se refere ao tratamento odontológico, estas vivências e experiências são bastante significativas, fatores como história médica pregressa, comportamento dos pais com seus medos e ansiedades, presença de dor no tratamento anterior ou falta de tratamento são fatores decisivos no estabelecimento de atitudes do paciente infantil dentro do consultório odontológico. Além dos fatores aversivos inerentes ao tratamento, incluindo equipamentos e instrumentos, é possível que o comportamento inadequado da criança durante o atendimento odontológico seja ocasionado pelo grau de ansiedade materno diante da situação. O objetivo deste estudo é verificar a ansiedade materna e a ansiedade e comportamento infantil frente ao atendimento odontológico. A população-alvo foi constituída pelas mães e crianças, que estavam em atendimento no Centro de Especialidades Odontológicas de Itajaí (CEO-Itajaí). A amostra foi não probabilística, por conveniência. No instrumento de coleta de dados para as mães consta a caracterização sócia demográfica (idade, escolaridade e renda), e através de quatro questões específicas, adaptadas da Escala de Corah, foi identificado o nível de ansiedade das mesmas. No instrumento de coleta de dados para as crianças, constam informações que caracterizam a criança (idade e gênero), para determinação do nível de ansiedade das crianças foi aplicado o teste *Venham Anxiety* (VPT) modificado e para identificar o comportamento da criança durante o atendimento odontológico foi utilizada a Escala de Frankl. Para verificar a relação da ansiedade materna com a ansiedade e comportamento da criança foi realizado o teste estatístico qui-quadrado ($p \leq 0,05$). Os resultados demonstraram que 77,3% das mães apresentaram-se com ansiedade e 22,7% sem ansiedade, Entre as crianças 68,1% apresentaram-se sem ansiedade e 31,8% com ansiedade. Quanto ao comportamento das crianças, 68,2% apresentaram comportamento positivo e 31,8% comportamento negativo. Concluiu-se que houve predomínio de mães ansiosas e crianças sem ansiedade, as crianças tiveram um comportamento predominantemente positivo. Não foi observado relação significante entre ansiedade materna e ansiedade das crianças e entre ansiedade da mãe e comportamento da criança. Foi observado uma relação significativa entre ansiedade da criança e comportamento da mesma.

PALAVRAS-CHAVE: Medo e Ansiedade. Comportamento. Atendimento odontológico.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.

AValiação DA EFICIÊNCIA DO LISADO PLAQUETÁRIO COMO SUPLEMENTAÇÃO PARA O CULTIVO DE FOLÍCULOS OVARIANOS PRÉ-ANTRAIS

SIMÕES, Lígia Borba; NUNES, Jhuly Laurentino; AMARAL, Vera Lucia Langaro

Curso: Biomedicina

Área: Ciências Biológicas

O avanço dos tratamentos oncológicos tem demonstrado um grande impacto na taxa de sobrevivência de pacientes com câncer. Contudo, a sobrevida pode ter sua qualidade diminuída pela ocorrência de falência funcional precoce das gônadas e, consequentemente, infertilidade. O desenvolvimento *in vitro* de folículos ovarianos isolados apresenta-se como alternativa de preservação da fertilidade feminina. O lisado plaquetário é composto por proteínas e microelementos, juntamente com fatores de crescimento, como de fibroblastos (FGF), bem como fatores de ligação como fibrinogênio e serotonina, que são vitais para a cultura celular e foliculogênese. Os cultivos foram testados em matriz de alginato e entre densidades de óleo mineral, esses proporcionam a manutenção da estrutura folicular tridimensional. Para os ensaios os folículos foram cultivados em meio DMEM-F12 com antibiótico, incubados a 37°C com a 5% CO₂, e foram utilizadas as seguintes suplementações: Lisado plaquetário (PLTMax®); insulina-transferrina-selênio (ITS); Gonadotrofina coriônica equina (eCG); Albumina Sérica Humana (HSA). Para o ensaio em matriz de alginato foram utilizados 756 folículos ovarianos murinos isolados mecanicamente, e separados em 6 grupos, sendo: Grupo 1 (sem suplemento), Grupo 2 (LP e eCG), Grupo 3 (ITS; eCG e HSA), Grupo 4 (LP; ITS; eCG e HSA), Grupo 5 (LP e ITS), Grupo 6 (eCG e HSA). Após 11 dias de cultivo foram avaliadas as taxas de sobrevivência celular dos folículos após o método de digestão enzimática e coloração com azul tripan. Foram observadas as maiores taxas de vitalidade nos G1 (79%), G4 (83%) e G5 (85%), sendo os grupos com maior número de suplementos utilizados e presença do ITS. O G1 apresentou 8% de vitalidade, sendo a menor média de vitalidade. O G2 (70%) e G6 (58%) tiveram o segundo pior desempenho, sendo estatisticamente iguais. O segundo ensaio com cultivo entre camadas de óleo mineral foram usados 165 folículos isolados divididos em 4 grupos: G1 (HSA e 1% de ITS); G2 (10% LP e 1% de ITS); G3 (10% HSA, 1% ITS e 10% LP) e G4 (5% HSA, 5% ITS e 10% LP). Todos os grupos tiveram como suplementação 0,5 UI de eCG. Foram avaliadas a sobrevivência celular, área média dos folículos e maturação oocitária. Foi observado aumento na média da área folicular em todos os grupos, sendo o grupo controle (G1) o de maior crescimento (57,26µm²) e menor taxa de atresia (6%), seguido de G2 (33,84 µm²) e G4 (31,27 µm²). O grupo G3, apresentou menor crescimento folicular (24,52 µm²) e maior número de atresia (50%). Não houve diferença estatística entre a média da área final dos grupos testes, mas todos foram diferentes estatisticamente do grupo G1 (p<0,05). Quanto a sobrevivência celular não houve diferença entre os grupos G1 (73,5%), G2 (70,9%); G3(75,1%) e G4 (83%). Todos os grupos apresentaram oócitos maduros (MII), o G4 (n=3), obtendo uma taxa de 10%, no entanto também apresentou alta porcentagem de oócitos degenerados (63,3%). O G1 obteve a maior porcentagem de oócitos MI (50%) e PI (8,3%), e a menor taxa de degenerados (25%). Os grupos G2 e G3 demonstraram taxas semelhantes, sendo a porcentagem de oócitos degenerados de 71,4% e 78,6% respectivamente. O uso de alginato se mostrou eficiente na manutenção da vitalidade do folículo. A manutenção entre camadas de óleo apresentou proliferação celular em todos os grupos, sendo o melhor desempenho no grupo G1, sem a presença do LP, contudo a manutenção da vitalidade foi igual ao G1. Estes resultados preliminares mostram que o LP manteve a viabilidade celular nos dois ensaios, apesar de não proporcionar melhora na proliferativa. Novos estudos seriam necessários para comprovar a ação do lisado de plaquetas sobre o desenvolvimento folicular *in vitro*.

PALAVRAS-CHAVE: oncofertilidade; maturação *in vitro*; foliculogênese; lisado plaquetário.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.



AValiação DA MACROALGA SARGASSUM CYMOSUM COMO AGENTE BIOINDICADOR E BIORREMEIADOR EM ÁGUAS CONTAMINADAS COM N-ACETIL-4-AMINOFENOL (PARACETAMOL)

JQUES, Júlia Medeiros; MORESCO, Rodolfo

Escola do Mar, Ciência e Tecnologia – EMCT

Curso: Engenharia Química

Área: Ciências Biológicas

Pouco é conhecido sobre os efeitos causados ao meio ambiente através da descarga de compostos xenobióticos, em especial os fármacos. Estes poluentes emergentes não são totalmente retidos pelo tratamento tradicional de águas residuais, implicando de forma adversa em ambientes aquáticos e na saúde humana. No mesmo cenário, estudos têm demonstrado a importância da utilização de macroalgas como espécies bioindicadoras de poluição em virtude de serem mais sensíveis a poluentes químicos do que outros organismos marinhos. Além disso, tem-se analisado a capacidade de biorremediação por estes organismos, devido a sua capacidade em adsorverem e acumularem estes componentes químicos. A exposição aguda aos poluentes emergentes é tóxica às macroalgas como a *Sargassum cymosum*, desencadeando mecanismos bioquímicos de defesa. Tais alterações metabólicas podem permitir a identificação de compostos candidatos a biomarcadores deste tipo de poluição que o ambiente sofre. Neste sentido, esta pesquisa propõe a avaliação da capacidade biorremediadora e bioindicadora da macroalga *Sargassum cymosum*, frente à exposição por fármacos, empregando o paracetamol como modelo de estudo. Os experimentos compreenderam a exposição aguda das algas ao paracetamol através de ensaios *in vitro*. Para os testes foram consideradas distintas concentrações do fármaco (0, 50, 100 e 200 mg/L) em tempos fixos de exposição (7 dias) a fim avaliar a capacidade dos organismos em metabolizarem a substância. Paralelamente, examinou-se alguns parâmetros nas macroalgas em níveis de compostos do metabolismo secundário, como os teores de compostos fenólicos, carotenoides, além da atividade antioxidante, que serviram de marcadores bioquímicos para qualificar possíveis alterações fisiológicas frente à exposição das algas a este poluente. Observando os resultados obtidos neste trabalho, é possível sugerir que a macroalga *Sargassum cymosum* se manifesta como um bom modelo de capacidade bioindicadora e com potencial para biorremediação de ambientes contaminados. O ensaio contendo 100 mg/L de paracetamol manifestou-se de forma eficiente, reduzindo aproximadamente 50% do fármaco contido em seu meio. Os teores elevados de carotenoides, compostos fenólicos e atividade antioxidante observados neste estudo, foram capazes de caracterizar a macroalga como biosensor ambiental. Para garantir a sua sobrevivência, as macroalgas desenvolveram mecanismos eficientes de resposta ao estresse submetido, apresentando uma capacidade antioxidante de até 91,24%. Verificou-se que a *Sargassum cymosum* é capaz de acumular/absorver quantidades significativas de paracetamol rapidamente, sendo, portanto, importante a sua manutenção em ambientes costeiros, com o intuito de manter o equilíbrio ambiental frente às ações antrópicas, além de poderem ser utilizadas como sentinelas ambientais em seu meio inserido.

PALAVRAS-CHAVE: Efluentes emergentes, algas, biorremediação.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.

AValiação DA REMOÇÃO DE FÓSFORO EM DIFERENTES EFLUENTES POR LAMA 1607 E SEUS POTENCIAIS MECANISMOS

NASCIMENTO, Maria Eduarda Castro do; SILVA, Marcus Adonai Castro da

Escola do Mar, Ciência e Tecnologia – EMCT

Curso: Ciências Biológicas

Área: Ciências Biológicas

Corpos hídricos constituem-se em um dos recursos naturais mais preciosos para a vida na Terra, estando sobre constante impacto devido à ação humana. O excesso de fósforo presente em efluentes é o principal fator causal da eutrofização, fenômeno de alta relevância no impacto ambiental antropológico em corpos d'água. Este fenômeno é caracterizado por um excesso de nutrientes disponível à micro-organismos danosos e é evitado através do tratamento de efluentes antes que estes atinjam os corpos d'água. Entretanto, o tratamento de efluentes nem sempre consegue atingir os níveis ideais de remoção de fósforo, podendo ser aprimorado. Alguns micro-organismos possuem a capacidade de remover o fósforo através do armazenamento em forma de grânulos de polifosfato em seu interior, sendo úteis no tratamento biológico de efluentes. A alternativa de tratamento biológico através da biotecnologia é uma das mais benéficas e com menor impacto negativo. Desta maneira, para elucidar sobre a capacidade de LAMA 1607, realizou-se análise de seu genoma e testes práticos em diferentes efluentes, com o objetivo de atestar sua capacidade para ser utilizada no tratamento biológico. Sendo o DNA extraído e sequenciado, comparou-se a sequência com o banco de dados *16S ribosomal RNA sequences* do banco NCBI. Obtendo-se como resultado a identificação como *Bacillus megaterium*, através de uma alta semelhança com os dados disponíveis. Para revelar seus possíveis mecanismos a anotação genômica foi realizada com auxílio dos softwares RAST e PATRICK. Resultando em 27 genes relacionados com a remoção de fósforo, codificando enzimas, proteínas regulatórias e transportadoras, além de incorporação e formação de grânulos. Concluindo-se que o organismo possui diversas possibilidades metabólicas para incorporação e remoção do fósforo disponível no meio. Para os testes práticos utilizou-se efluente cloacal e de pescado, sendo estes efluentes previamente caracterizados. O procedimento atendeu 3 parâmetros, dentre eles PH, remoção de fósforo e crescimento microbiano ao longo de 48h sobre presença e ausência de glicose. As medições foram realizadas em espectrofotômetro, revelando que o micro-organismo possui capacidade de remover até aproximadamente 70% do fósforo presente em efluente de pescado suplementado com glicose. Em suma, o micro-organismo apresentou alto potencial biotecnológico para sua possível implementação em sistemas de tratamento biológico.

PALAVRAS-CHAVE: remoção de fósforo, grânulos de polifosfatos, bactéria acumuladora de fosfato, tratamento de efluentes.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.



**AValiação DO EFEITO DIURÉTICO E SALURÉTICO DE EXTRATOS E FRAÇÕES
OBTIDOS DAS FOLHAS DE EUGENIA BREVIStYLA D. LEGRAND (MYRTACEAE) EM
RATOS**

NUNES, Eliseu Amaral; TENFEN, Adrielli; CECHINEL FILHO, Valdir; ZANCHETT, Camile Cecconi Cechinel; MARIANO, Luísa Nathália Bolda; SOUZA, Priscila de

Curso: Nutricao

Área: Ciências Biológicas

A busca por novas moléculas ou fitoterápicos é muito importante para a ampliação do arsenal terapêutico disponível para tratamento de hipertensão arterial sistêmica (HAS). Nesse sentido, destacam-se as plantas medicinais com potencial efeito diurético, uma vez que os fármacos da classe dos diuréticos têm sido utilizados no tratamento da hipertensão arterial sistêmica há mais de 40 anos. Desta forma, o presente estudo visou avaliar a eficácia diurética e salurética popularmente atribuída a espécie *Eugenia brevistyla* D. Legrand (Myrtaceae). Foram utilizadas as folhas de *E. brevistyla* para obtenção do extrato bruto, o qual foi posteriormente testado em ratos (fêmeas) normotensos e hipertensos em ensaio agudo (8 h) de atividade diurética. Os grupos receberam o tratamento por via oral com veículo (grupo controle – CT; água + 0,5% tween 80; 1 mL/kg), hidroclorotiazida (HCTZ 5 mg/kg) e extrato obtido das folhas de *E. brevistyla* (EEB; 3 – 30 mg/kg). A urina foi coletada por um período de 8 h e expressa por mL/100 g. Cada amostra de urina coletada foi avaliada quanto a excreção de eletrólitos (Na^+ , K^+ e Cl^-). Os animais normotensos que receberam o tratamento por via oral com o EEB não apresentaram aumento do volume urinário e nem qualquer alteração na excreção de eletrólitos em nenhuma das doses testadas. Por outro lado, quando o tratamento com EEB foi feito em animais hipertensos, nas doses de 10 e 30 mg/kg, observamos um aumento significativo no volume de urina excretada ao final das 8 horas de avaliação. Este efeito foi acompanhado por um aumento na excreção de Na^+ , mas não de Cl^- . De forma oposta aos resultados obtidos com o controle positivo utilizado (HCTZ), o tratamento com EEB não causou um aumento na excreção de K^+ , sugerindo risco diminuído de desenvolvimento de hipocalcemia – efeito colateral presente em muitos dos medicamentos pertencentes a classe dos diuréticos. Em conjunto, os resultados do presente estudo revelam que o tratamento com o extrato obtido das folhas de *E. brevistyla* apresenta efeito diurético e salurético quando administrada em animais hipertensos, mas não em animais normotensos, possivelmente indicando maior segurança no uso terapêutico. Estudos futuros são necessários para esclarecer os possíveis mecanismos de ação e confirmar as atividades farmacológicas observadas neste trabalho.

PALAVRAS-CHAVE: Eugenia, diurese, sódio, potássio, cálcio.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC / CNPq / UNIVALI.

AValiação DO EFEITO E MECANISMO DIURÉTICO DO EXTRATO HIDROALCOÓLICO PADRONIZADO (10% DE LUTEÍNA) DAS FLORES DE TAGETES ERECTA L. EM RATOS NORMOTENSOS E HIPERTENSOS

TAZINAFFO, Gustavo Cembranelli; ZANOVELLO, Mariana; MARIANO, Luísa Nathália Bolda; ZANCHETT, Camile Cecconi Cechinel; SOUZA, Priscila de

Curso: Medicina

Área: Ciências da Saúde

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é uma doença crônico-degenerativa que afeta o sistema cardiovascular, e seu controle tem se constituído um grande desafio para os profissionais da saúde. Diversos agentes anti-hipertensivos são utilizados na clínica para o tratamento da hipertensão e suas complicações, como os diuréticos (fármacos de escolha em primeira linha de tratamento, seja para uso isolado ou em associação com outras classes de medicamentos), os betabloqueadores, os bloqueadores de canais de cálcio, os inibidores da enzima conversora de angiotensina e os bloqueadores de receptor da angiotensina II, dentre outros. Apesar do grande número de drogas disponíveis para o tratamento da hipertensão, o seu controle tem se mostrado inadequado, pois além da refratariedade encontrada em uma ampla parcela dos pacientes, o grande número de efeitos colaterais estimula a não adesão ao tratamento. De tal modo, a busca por novas moléculas ou fitoterápicos com propriedades biológicas é uma tarefa muito importante para a ampliação do arsenal terapêutico, aumentando a eficiência e favorecendo o aumento da adesão ao tratamento farmacológico. Diversos produtos naturais, isolados a partir de plantas medicinais têm sido relatados como potenciais agentes terapêuticos no controle da hipertensão, assim, abrindo novas perspectivas no controle desta patologia. Sendo assim, o presente estudo teve como objetivo avaliar a eficácia diurética e salurética popularmente atribuída a espécie *Tagetes erecta* L. (Asteraceae). Para isto, foi utilizado o extrato hidroalcoólico (padronizado a 10% de luteína) obtido das flores de *T. erecta*, o qual foi testado em ensaio agudo de atividade diurética em ratos normotensos e hipertensos. Além disso, foi avaliado o efeito do extrato em tratamento combinado com outros fármacos diuréticos de diferentes mecanismos (hidroclorotiazida e amilorida). Ao final dos testes, a urina cumulativa foi coletada e avaliada quanto ao volume, pH, osmolaridade e perfil eletrolítico (Na^+ , K^+ , Cl^- e Ca^{2+}). O volume urinário nos grupos tratados com o extrato aumentou significativamente, quando comparado ao grupo veículo, tanto em ratos normotensos com hipertensos. Em relação aos eletrólitos, o tratamento com o extrato não demonstrou alterações significativas nos níveis de excreção de K^+ , porém apresentou efeito natriurético e poupador de Ca^{2+} . Já nos tratamentos de associação do extrato com HCTZ, houve a intensificação do poder diurético e natriurético. Com as demais combinações, mantiveram os resultados dos tratamentos em isolado, ou seja, com a amilorida mostrou-se o efeito poupador de K^+ característico desta classe de diuréticos. Por fim, este estudo visou contribuir para a validação pré-clínica da eficácia diurética de *T. erecta*, destacando esta espécie como promissora para o desenvolvimento de novas estratégias farmacológicas para o manejo de distúrbios renais.

PALAVRAS-CHAVE: Hipertensão, diurese, eletrólitos.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.



AVALIAÇÃO DO REIKI SOBRE O DESENVOLVIMENTO DE EMBRIÕES MURINOS IN VITRO SUBMETIDOS A STRESS AMBIENTAL

ARAÚJO, Danilo Modafaris de; VIEIRA, Paula Vick; AMARAL, Vera Lucia Langaro; SALVADOR, Rafael Alonso

Curso: Medicina

Área: Ciências Biológicas

Objetivo: Este trabalho tem como objetivo avaliar o efeito da técnica de Reiki em embriões murinos expostos à *stress* ambiental proveniente do esmalte de unhas, no desenvolvimento in vitro. **Métodos:** Para a realização deste projeto foram utilizados 20 camundongos (*Mus musculus*), fêmeas F1 (Balb/C X C57Bl/6), que foram superovuladas com 10UI de Gonadotrofina Coriônica Equina - Novormon® - Synthex e, após 48 horas, com 10UI de Gonadotrofina Coriônica Humana - Vetecor® - Calier, e acasaladas. Dois dias após o acasalamento, foi realizada eutanásia em câmara de CO₂/O₂ e os embriões obtidos das tubas uterinas. Após esta etapa, os embriões foram divididos em 6 grupos: CONT – grupo controle; TR – cultivados em placas com tampas pinceladas com esmalte na parte interna (6 horas de secagem); CONT1 – sem exposição ao esmalte e colocados fora da incubadora 5 minutos diariamente; TR1 – em placas com tampas pinceladas com esmalte (6 horas de secagem) e colocados fora da incubadora 5 minutos diariamente; TR1+REIKI – em placas com tampas pinceladas com esmalte (6 horas de secagem) e tratados com Reiki fora da incubadora durante 5 minutos diariamente; TR1+REIKI FALSO – em placas com tampas pinceladas com esmalte (6 horas de secagem) e colocados sob 2 mãos falsas fora da incubadora 5 minutos diariamente. Foi avaliada taxa de formação de blastocisto (Tipos A, B, C), parada de clivagem e degenerados. **Resultados:** Como resultado, nos tratamentos com esmalte (TR e TR1), as taxas diminuíram significativamente para 27.8% (p<0,001) e 26.0% (p<0,001) em relação aos controles. Além disso, os embriões que receberam tratamento TR1 + REIKI (TR1+) e REIKI FALSO (TR1-) apresentaram taxas de formação de blastocisto do tipo A de 55.8% e 46.2%, respectivamente. Sendo assim, esses valores foram significativamente superiores aos valores TR e TR1 com REIKI (p=0,036) e REIKI FALSO (p=0,276), mas significativamente inferiores ao controle e (CONT1) (p=0,002 e p<0,001). Entretanto, não houve diferença estatística significativa entre os grupos TR1 + REIKI e TR1 + REIKI FALSO. **Conclusão:** Por fim, os danos induzidos pelo esmalte se manifestam ao longo do prazo e se tornam irreversíveis. O efeito do Reiki parece resgatar uma pequena população de embriões. É válido ressaltar que novos estudos se fazem necessários.

PALAVRAS-CHAVE: .

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.

AValiação Funcional dos Pacientes Atendidos na Unidade de Terapia Intensiva de um Hospital de Média Complexidade do Sul do Brasil

MOREIRA, Mariana dos Passos; CHESANI, Fabiola Hermes; CAVALLI, Ana Carolina Zanchet

Curso: Fisioterapia

Área: Ciências da Saúde

Introdução: A mobilização precoce em pacientes críticos é segura e viável, e é eficaz na redução do tempo de ventilação mecânica, tempo de permanência na UTI e internação hospitalar, ainda na redução do tempo de uso de sedação, incidência de delirium, e diminuição de custos hospitalares, além da melhora dos desfechos clínicos e funcionais na alta hospitalar. O escore de Perme, mede, de forma objetiva, a condição de mobilidade do paciente internado na UTI, e foi desenvolvido, levando em conta a percepção da equipe multiprofissional. Sabendo da importância de se avaliar a mobilidade, torna-se viável a utilização do Escore de Perme, com o intuito de avaliar a sua aplicação na UTI adulto. Diante do exposto, surge como questão norteadora deste estudo: “Qual é a aplicabilidade do escore de Perme na UTI de um hospital de média complexidade?”. O objetivo é analisar e determinar a aplicabilidade e a utilização do Escore de Perme na UTI adulto. **Metodologia:** estudo quantitativo, transversal, do tipo exploratório e descritivo, realizado em uma UTI adulto do litoral centro-norte Catarinense, no período de fevereiro a julho de 2018. Foram incluídos neste estudo pessoas que internarem na UTI adulto no período da coleta dos dados que possuíam idade ≥ 18 anos de ambos os sexos; e foram excluídas as pessoas que permaneceram por menos de 24 horas internadas na UTI, e os que foram transferidos para outras UTIs. A avaliação do participante internado na UTI se deu em até 24 horas da internação na UTI, onde foi realizado a aplicação do instrumento de coleta, e o participante foi acompanhado até o seu desfecho final alta/óbito/transfêrencia hospitalar. **Resultados:** A amostra deste estudo contou com 288 pessoas, sendo 62,5% do sexo masculino. O valor médio no escore de SAPS 3 foi de $62,42 \pm 17,63$ pontos. Com a pontuação do Escore de Perme inicial médio de $4,48 \pm 7,17$. Do total de pessoas internadas, 73,3% foram por aspectos clínicos. A necessidade de ventilação mecânica esteve presente em 63,9%. A presença do uso de droga vasoativa ocorreu em 60,4% e a utilização de sedação foi de 57,6% nos participantes. O tempo médio de dias internação na UTI foi de 5,76 dias, e o tempo médio de internação hospitalar de 11,2 dias. Houve relevância significativa quando correlacionados o escore de Perme inicial com o escore de SAPS 3 ($p < 0,0001$), e o tempo de UTI ($p < 0,0001$). Não houve diferença significativa ($p = 0,123$) entre os desfechos com a mobilidade prévia, demonstrando que a mobilidade prévia das pessoas internadas na UTI, nesta amostra, não mostrou influência no desfecho alta/óbito. Foi evidenciado que pessoas com pontuações mais elevadas na data de internação da UTI tiveram maior desfecho alta ($p < 0,001$), quando comparados as pessoas com baixas pontuações, estas obtiveram desfecho óbito. Nota-se também, que quanto maior o período de utilização de ventilação mecânica é maior a incidência de óbito ($p < 0,001$). **Considerações finais:** Uma pontuação baixa no escore de Perme, aliados a pontuação alta no escore de SAPS 3, utilização de DVA e sedação esteve associado ao desfecho óbito, bem como pontuações altas no escore de Perme, esteve associada ao desfecho alta. Pontuações mais baixas no escore de Perme também este associado ao um tempo maior de internação na UTI. Neste estudo a mobilidade prévia dos participantes não mostrou influência no desfecho alta/óbito.

PALAVRAS-CHAVE: mobilização precoce, avaliação funcional, terapia intensiva.**PROGRAMA DE PESQUISA:** Proframa de Bolsas de Pesquisa do Art. 171 / FUMDES / UNIEDU / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.

**BIOMETRIA DAS LARVAS COMO ENDPOINT EM ENSAIOS CRÔNICOS COM
OURIÇO-DO-MAR**

DEUCHER, Karoliny do Nascimento; RESGALLA JUNIOR, Charrid

Curso: Ciências Biológicas

Área: Ciências Biológicas

Com o desenvolvimento dos ensaios crônicos marinhos, a crescente exigência da área legal sobre o seu uso e os impactos gerados pela retirada de organismos do ambiente a presente pesquisa foi realizada visando contribuir com a preservação dos ouriços-do-mar mediante a melhoria da avaliação dos testes embrio-larval, reduzindo sua subjetividade de análise e também para solucionar os problemas associados com a morfologia das larvas de *Echinometra lucunter* (Linnaeus, 1758), em relação a outras espécies geralmente utilizadas em ensaios ecotoxicológicos. Para isto, foi aplicada a técnica de tamanho das larvas (biometria) como *endpoint* em ensaios sub letais utilizando seis diferentes concentrações dos tóxicos de referência Sulfato de Zinco ($ZnSO_4 \cdot 7H_2O$) e Dicromato de Potássio ($K_2Cr_2O_7$) como padrão para a calibração das estimativas de CE_{50} (Concentração Efetiva Mediana). Os ensaios foram realizados entre os anos de 2017 a 2019 e analisados por dois métodos, um tradicional (contagem de larvas normais e atraso no desenvolvimento) e por biometria em base do comprimento máximo das larvas, utilizando uma câmera acoplada a um microscópio biológico e realizando as medidas através do programa de análise de imagem INFINITY ANALYZE. Os valores médios dos diferentes estágios de desenvolvimento (ovo, embrião e larvas) foram obtidos a partir de um n amostral de 35 medidas nos diferentes tratamentos. Como resultados da pesquisa foram realizados 15 ensaios em diferentes meses, nos quais se constatou através do teste estatístico de Wald que há uma sazonalidade nos tamanhos das larvas ($p < 0,01$) e que, segundo a análise de variância, os resultados de CE_{50} indicaram uma diferença significativa ($p < 0,05$) quando comparado a biometria (uso do ovo como tamanho de efeito) com o método tradicional. Entretanto, a comparação do método de biometria que utiliza o tamanho das larvas de 18 horas como efeito e o método tradicional não foi observado uma diferença significativa o que garante a eliminação da subjetividade dos ensaios, além disso o uso da metodologia de comprimento máximo das larvas emprega um n amostral inferior ao do método tradicional, corroborando com a menor morosidade na geração dos resultados e a possibilidade de uso de sistemas automatizados na análise final dos testes.

PALAVRAS-CHAVE: 1. Testes de toxicidade 2. Organismo teste 3. Endpoint.

PROGRAMA DE PESQUISA: Proframa de Bolsas de Pesquisa do Art. 171 / FUMDES / UNIEDU / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.

CARACTERIZAÇÃO DA LINGUAGEM DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISMO QUE PASSARAM POR DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DE PERDA AUDITIVA

STÜPP, Ana Carolina Steiner; PAGNOSSIN, Debora Frizzo

Curso: Fonoaudiologia

Área: Ciências da Saúde

Introdução: O transtorno do espectro do autismo (TEA), é definido como perturbação global do desenvolvimento, na qual os sintomas aparecem até os três anos e é caracterizado por *déficits* na interação social e comunicação, comportamentos repetitivos e interesses restritos. Sabe-se que o TEA possui um impacto significativo sobre o desenvolvimento da linguagem da criança. O atraso de linguagem ou a ausência total do desenvolvimento desta está entre os primeiros sinais de alerta para a suspeita de TEA e entre os principais critérios para diagnosticar o transtorno, entretanto, as dificuldades na comunicação podem aparecer em graus variados. Suas características diagnósticas se sobrepõem a outros transtornos, como a perda auditiva (PA), e necessitam ser analisadas clinicamente por uma equipe multidisciplinar que inclua a avaliação de linguagem. *Objetivo:* caracterizar a linguagem de crianças com TEA que passaram por diagnóstico diferencial de perda auditiva em um Serviço Ambulatorial de Saúde Auditiva (SASA). *Metodologia:* pesquisa quantitativa documental, transversal e censitária com 37 crianças de zero a inclusão crianças de zero à 12 anos de idade que passaram por processo de diagnóstico diferencial entre PA e TEA no SASA entre 2012 e 2017, tendo a confirmação de diagnóstico de TEA na avaliação neuropediátrica do serviço. As variáveis do estudo foram: motivo de encaminhamento para o SASA; idade no momento do diagnóstico em anos e meses; sexo; parecer fonoaudiológico da avaliação de linguagem; parecer da avaliação neurológica e psicológica e tempo decorrido desde a data de entrada no serviço até a finalização do diagnóstico. *Resultados:* Destaca-se que a maioria das crianças que recebem confirmação de TEA no SASA, são do sexo masculino (70,27%) e receberam o diagnóstico entre três e quatro anos de idade (32,43%), num período médio de três meses de atendimento no serviço (35,14%). Apesar da maioria das crianças ser encaminhada ao SASA por sinais e/ou sintomas de PA (48,65%), que não o atraso de linguagem, verificou-se alterações na avaliação da linguagem em todas as crianças (68,97%), sendo que há uma maior probabilidade ($p=0,003$), de crianças com TEA do sexo masculino apresentarem alterações de linguagem mais complexas que crianças do sexo feminino. *Conclusão:* A avaliação fonoaudiológica da linguagem nos casos de suspeita de PA é fundamental para diagnóstico diferencial de outras condições, como o TEA, e contribui para o diagnóstico precoce, que resulta em melhor prognóstico nesses quadros.

PALAVRAS-CHAVE: 1. Diagnóstico diferencial; 2. Perda auditiva; 3. Transtorno do Espectro Autista.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.



CARACTERIZAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO MOTOR E MIO-OROFUNCIONAL DE CRIANÇAS NEUROTÍPICAS 0 A 12 MESES DE IDADE

RUBIM, Andrielle de Bitencourt Pacheco; BRUNO, Maria Isabel Silva

Curso: Fonoaudiologia

Área: Ciências da Saúde

O desenvolvimento motor é considerado como um processo sequencial, contínuo e relacionado à idade cronológica, pelo qual o ser humano adquire uma enorme quantidade de habilidades motoras, as quais progredem de movimentos simples e desorganizados para a execução de habilidades motoras altamente organizadas e complexas (HAYWOOD KM, GETCHELL N.; 2004). Crianças com desenvolvimento motor atípico, ou que se apresentam com risco de atrasos, merecem atenção e ações específicas, já que os problemas de coordenação e controle do movimento poderão se prolongar até a fase adulta (CANTELL MH, SMYTH MM, AHONEN T; 2003). Além disso, atrasos motores frequentemente associam-se a prejuízos secundários de ordem psicológica e social, como baixa auto-estima, isolamento, hiperatividade, entre outros, que dificultam a socialização de crianças e o seu desempenho escolar (GILBERG IC, GILBERG C; 1989). Esta pesquisa teve caráter quantitativo, transversal e observatório. A amostra foi constituída por 21 sujeitos sem alterações neurológicas, síndromes ou déficits no desenvolvimento, de ambos os sexos. Os dados dos participantes foram obtidos através da aplicação de entrevista estruturada sobre os períodos pré, peri e pós-natal. O levantamento de crianças neurotípicas de 0 a 12 meses foi realizado em um Ambulatório de Pediatria da Universidade do Vale do Itajaí, no estado de Santa Catarina. A amostragem foi selecionada para o estudo, por meio de convites individuais aos responsáveis pelos sujeitos. Os que aceitaram, assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Além da entrevista, foram utilizados os protocolos Denver II para avaliar habilidades motoras grossas e finas, linguagem e pessoal-social, e o protocolo adaptado de Motricidade Orofacial elaborado pelas pesquisadoras para avaliar o funcionamento do sistema mio-orofuncional baseado no exame Miofuncional Orofacial – MBGR (MARCHESAN; ET AL, 2009), juntamente com o protocolo de avaliação do frênulo da língua com escores para bebês (MARTINELLI; MARCHESAN; BERRETIN-FELIX, 2013). Pode-se então observar que a maioria dos sujeitos pesquisados teriam apresentado desenvolvimento motor alterado, desenvolvimento cognitivo adequado e funções estomatognáticas adequadas para suas respectivas faixas etárias. A partir desses dados, conclui-se que não há relação direta entre o desenvolvimento motor e as funções do sistema estomatognáticos, já que o desenvolvimento de ambos os sistemas depende de estímulos externos e internos diferentes, como o aleitamento materno. As acadêmicas sugeriram a realização de novas pesquisas relacionadas a fatores extrínsecos que possam interferir no desenvolvimento típico dos sistemas motor e mio-orofuncional.

PALAVRAS-CHAVE: Fonoaudiologia, Criança, Desenvolvimento.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.

**CARACTERIZAÇÃO DO GENOMA DA BACTÉRIA MARINHA DE PROFUNDIDADE
PSYCHROBACTER NIVIMARIS LAMA 0639 E PROSPECÇÃO DE GENES RELEVANTES
PARA A BIOTECNOLOGIA**

STALOCH, Brendon Egon Kormann; FREITAS, Robert; NIERO, Henrique; SILVA, Marcus Adonai Castro da;
LIMA, Andre Oliveira de Souza

Escola do Mar, Ciência e Tecnologia – EMCT

Curso: Ciências Biológicas

Área: Ciências Biológicas

O gênero de bactérias *Psychrobacter* é conhecido por suas características psicrófilas, ou seja, extremófilas capazes de viverem e se reproduzirem em ambientes hostis de temperatura e pressão. Entre várias características, possuem capacidade de sintetizar enzimas e moléculas de importância biotecnológica industrial. Produzem pigmentos escuros, aparentemente exclusivos desse gênero e possuem genes relacionados com biorremediação de metais pesados. A linhagem LAMA 639 foi isolada de sedimentos da crista oceânica de Walvis Ridge a 4.400 metros de profundidade (33.40 S 2.35 E). O cultivo foi realizado em placas de ágar marinho e inoculado em tubos de 10ml com 5ml de LB mais 1% de NaCl, temperatura ideal de 30°C a 100rpm. A extração de seu DNA genômico foi realizada com kit de extração específico (QIAGEN®). O genoma foi sequenciado pela MacroGen utilizando a plataforma NovaSeq® 6000 (Illumina) pelo método *whole genome shotgun* (WGS). Foram gerados *reads* de 151bp, totalizando 14,712,526 *reads* com um total de 2,2G bp e GC de 42,9%. A montagem dos *contigs* e mapeamento dos *reads* foram realizados com o pacote *CLC Genomics Workbench* (v. 6.5.2) e buscou-se a montagem com maior quantidade de bp e menor número de *contigs*. O software QUASt foi utilizado para selecionar a melhor montagem entre os relevantes. As anotações foram realizadas com RAST e PATRIC, as pesquisas no banco NCBI non-redundant (Nr), para metabólitos secundários foi utilizado antiSMASH v 5.0, domínios pelo NaPDoS e, finalmente, predição tridimensional de proteínas pelo Phyre2. Os genes de interesse foram analisados manualmente. A anotação com o ClassicRAST gerou 2.891 seqüências codificantes (CDS), das quais 44 são tRNAs, todo o conjunto foi distribuído em 284 subsistemas. A anotação efetuada com o PATRIC gerou 2.896 CDS. Com o antiSMASH foi predito um cluster de betalactona. As betalactonas são um grupo quimicamente diverso e com grande potencial clínico. Por exemplo, exibem ação inibitória de HTA (homoserina transacetilase) que confere potencial antimicrobiano. Em busca de domínios de produtos naturais foi utilizado o banco de dados do NaPDoS (*Natural Product Domain Seeker*). Obteve-se dois domínios de cetosintases que possuem ligação com a biossíntese de policetídeos. As enzimas que contém esses domínios ambas foram preditas como 3-oxoacyl-[acyl-carrier-protein] synthase. Para a prospecção de proteínas relevantes utilizou-se a lista da AMFEP como critério. Quanto ao resultado foram encontradas 24 possíveis enzimas, entre elas: aminopeptidase, arilesterase, asparaginase, carboxipeptidase, catalase, glutaminase, lipase, fosfodiesterase, fosfolipase, protease e uréase. Para a análise estrutural dessas enzimas foi utilizado o Phyre2 a fim de identificar a molécula de forma tridimensional e sua estrutura juntamente com a cobertura de aminoácidos utilizados. Um dos alvos nessa prospecção está uma possível glutaminase (EC 3.5.1.2) encontradas no genoma da LAMA 639. A glutaminase ganhou bastante destaque nas últimas décadas devido ao produto da sua reação ser transaminado, podendo gerar energia ou atuar como precursor de nucleotídeos. Atua também na percepção e gosto da comida, catalisando a hidrólise da glutamina em glutamato. O glutamato por sua vez é um grande estimulante de sabor, principalmente em carnes, pois estimula a salivação que está intrínseca à alimentação. A molécula predita pelo Phyre2 possui similaridades com glutaminases tolerantes a salinidade do banco de dados, o que condiz com o ambiente em que foi coletado a cultura de *P. nivimaris* LAMA 639. A montagem e estudo de genomas de bactérias de ambientes profundos possui extrema importância biotecnológica, a fim de encontrar novas moléculas com atividades relevantes para a indústria de forma geral e incentivar a produção de dados genômicos para estudos futuros em bancos de dados apropriados.

PALAVRAS-CHAVE: *Psychrobacter*, biopolímeros, genoma.

PROGRAMA DE PESQUISA: Proframa de Bolsas de Pesquisa do Art. 171 / FUMDES / UNIEDU / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.



**CARACTERIZAÇÃO E AVALIAÇÃO DA ESTABILIDADE DE FORMULAÇÃO SEMISSÓLIDA
CONTENDO ARGILA E EXTRATO DE FOLHAS DE LITCHI CHINENSIS**

TESCH, Nadine Reschen; NETZ, Daisy Janice Aguilar

Curso: Farmacia

Área: Ciências da Saúde

Existe uma forte tendência no mercado de cosméticos pela busca de ativos vegetais capazes de promover fotoproteção, aliada a *claims* de hidratação e ação antioxidante, uma vez que desta forma atuam na prevenção e no tratamento dos sinais do fotoenvelhecimento. Esta planta tem sido estudada, sendo a ela reportada a presença de compostos com grande capacidade antioxidante, anti-inflamatória e fotoprotetora. Entretanto, para alcançar a concentração de extrato, compatível com estas atividades biológicas, precisou-se utilizar estratégias para mascarar a cor verde, considerada excessiva para a aparência de uma preparação dermocosmética. Optou-se pela argila branca, pela capacidade opacificante e pelas propriedades que pode desempenhar na pele. Deste modo, esta pesquisa teve como objetivo a avaliação do sensorial e da estabilidade acelerada de base semissólida contendo diferentes concentrações de extrato da *L. Chinensis* (4%, 8%, 12%, 16%, 20% e 25%) assim como de argila branca (8%, 12%, 16% e 20%). Para a avaliação sensorial foi utilizado painel sensorial, com 22 voluntárias, alunas dos Cursos de Farmácia e Estética, em estudo cego, não randomizado. A textura foi avaliada com texturômetro. O estudo da estabilidade preliminar foi realizado durante 12 dias, sendo avaliados os aspectos organolépticos (cor, brilho, homogeneidade, odor) pH e textura (adesividade, coesividade, dureza). As amostras foram submetidas à estresse térmico, em freezer (-8C 2C), estufa (40C 2C) durante 6 ciclos de 24 horas. Resultados: por meio da avaliação organoléptica, e com os resultados do teste de estabilidade, foi possível adicionar até 25% de extrato de *L. chinensis* sem ocorrer alteração sensorial negativa, pelo contrário, resultando em formulação estável. Os resultados relacionados com a análise sensorial e de textura mostraram que a argila branca de fato é um material que consegue exercer a função de ser opacificante, sem impor aspectos negativos ao sensorial da formulação como travamento ou ressecamento, assim como não interferiu nos aspectos positivos da formulação, como por exemplo a alta espalhabilidade, alta fusão e pouco filme residual. Sendo assim, conclui-se que foi possível acrescentar a quantidade de até 25% do extrato de *L. chinensis* e 20% de argila, sem ocorrer alterações nos aspectos sensoriais da formulação.

PALAVRAS-CHAVE: Cosméticos. Estabilidade. Litchi chinensis.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.

CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS, CLÍNICAS E DA FUNÇÃO PULMONAR DE PESSOAS QUE REALIZAM AVALIAÇÃO ESPIROMÉTRICA EM UM LABORATÓRIO DE UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR NA CIDADE DE ITAJAÍ-SC

REMOUR, Marina André; KERKOSKI, Edilaine

Curso: Fisioterapia

Área: Ciências da Saúde

As doenças respiratórias têm causado grande impacto na sociedade brasileira principalmente no âmbito social e econômico, em função da perda de produtividade e debilidade da pessoa com a doença e aumento nos custos de saúde. Tratam-se de doenças crônicas que representam uma carga de morbidade substancial, tanto para a pessoa como para a sociedade. O objetivo deste estudo é descrever as características demográficas e clínicas das pessoas que realizam o teste de espirometria em um laboratório de avaliação da função pulmonar de uma instituição de ensino superior no Norte de Santa Catarina. Foi um estudo prospectivo, descritivo de análise quantitativa. O local da pesquisa foi o próprio laboratório, cujos participantes foram as pessoas encaminhadas para avaliação da função pulmonar. Os critérios de inclusão foram: pessoas adultas, que seguiram as instruções prévias para a realização do teste de espirometria e que aceitaram em participar do estudo a partir da assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido. Para a coleta de dados foi aplicado um questionário com informações demográficas e clínicas, a fim de configurar as características dos participantes. Os dados coletados foram tabulados e analisados utilizando o *software SPSS® statistic* com estatística descritiva simples. No período de seis meses, foram entrevistadas 37 pessoas, com idade entre 18 e 86 anos, com média de $57,54 \pm 15,14$ anos e maioria do sexo feminino (72,28%). Sobre o município de origem, 62,16% residia no município do local do estudo, e os demais eram de quatro municípios vizinhos. Em relação à escolaridade a maioria (40,54%) possuíam ensino fundamental incompleto. Sobre a profissão, o maior relato foi “do lar” (18,91%), seguido de faxineira e vigia (5,4%), porém, 21,62% estavam afastados do trabalho devido à doença. A renda familiar citada foi entre um e nove salários mínimos, com a maioria recebendo inferior a três salários mínimos (54,12%). Como diagnóstico clínico de encaminhamento prevaleceu a DPOC (45,94%), seguido por Asma (16,21%). Os sintomas que predominaram foi a dispneia (75,67%) e o cansaço (40,54%). Ainda, 64,86% relataram ter associada a tosse. As doenças associadas mais citadas foram a Hipertensão Arterial Sistêmica (35,13%) e a Diabetes Mellitus (16,21%). A frequência de procura pelos serviços de saúde em sua maioria é a cada seis meses (88,1%). Conclui-se que os resultados deste estudo servirão para auxiliar os profissionais da saúde nos processos de tomada de decisão para o cuidado de pessoas com doenças respiratórias respiratória já diagnosticada no município participante.

PALAVRAS-CHAVE: Doenças crônica; epidemiologia; espirometria.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.



CITHAREXYLUM MYRIANTHUM CHAM. (VERBENACEAE): UMA PROMISSORA FONTE DE PRODUTOS NATURAIS ANTICOLINESTERÁSICOS

KLEIN JUNIOR, Luiz Carlos; HARDT, Maria Eduarda

Curso: Farmacia

Área: Ciências da Saúde

C. myrianthum é uma árvore endêmica da Mata e popularmente conhecida como tucaneira, jacareúba, tarumã-branco e pau de viola. Entretanto, o seu potencial químico e farmacológico ainda é pouco estudado. De fato, apenas um único estudo foi identificado relatando sua constituição química e potencial antimicrobiano. Neste aspecto, o objetivo deste trabalho foi dar continuidade ao estudo na tentativa de isolar, identificar os principais constituintes e verificar o seu potencial anticolinesterásico. Neste sentido, as folhas e galhos foram coletadas no município de Itajaí (SC), Latitude: - 26,929049 e Longitude: - 48,674216 em julho de 2017 e identificados pelo professor Dr. Oscar B. Iza da Univali. Após a separação manual, as folhas foram trituradas em moinho de martelos e secas em estufa à 40°C por 7 dias. Após secagem, o material vegetal foi submetido a maceração estática em metanol (MeOH) durante sete dias, repetindo-se pela adição de solvente por mais sete dias. Posteriormente a solução extrativa foi concentrada em rotaevaporador, gerando extrato metanólico das folhas (136.0g). Este foi solubilizado em uma mistura de MeOH:H₂O (50:50) e particionado com solventes de polaridade crescente (4 x 200 mL de cada), obtendo-se as respectivas frações semipurificadas de hexano (17,23g) diclorometano (14,39g) e acetato de etila (8,14g). Visando o isolamento e a purificação dos possíveis princípios ativos presentes, a fração de diclorometano foi submetida a sucessivas colunas cromatográficas (CC), como técnica de pré-purificação utilizando sílica gel como fase estacionária, e variando nos métodos de eluição. Todas as subfrações foram agrupadas por similaridade por meio de cromatografia em camada delgada (CCD). A fração 105-112 foi obtida através de Coluna Cromatográfica (CC), utilizando sílica gel como fase estacionária e uma eluição em gradiente de Diclorometano:Metanol (0100). Para purificar a fração CMDCMFOC5 foi utilizada a coluna flash convencional, com sílica gel como fase estacionária e eluição isocrática de hexano-acetona (70:30) Já a fração CMDCM120-169 foi submetida a uma coluna cromatográfica (CC), utilizando sílica gel como fase estacionária, e eluição gradiente de Hexano:Acetona (0100), e no caso da subfração CMDCM5-29, a purificação se deu através de cromatografia automatizada de média pressão, utilizando o equipamento Isolera One, da marca Biotage, com coluna empacotada com sílica gel, utilizando eluição isocrática de hexano: acetona (70:30), com velocidade de fluxo de 36ml/min, coletadas em frações de 10mL. Então as subfrações 105-112, CMDCMFOC5, CMDCM120-169, CMDCM5-29, passaram por análises preliminares de RMN de ¹H e ¹³C. Após comparar os dados obtidos, aos dados pré-existentes da literatura, foi possível identificar a fração 105-112 como ácido betulínico, um triterpeno da classe dos lupanos, importante pelos seus efeitos farmacológicos, e a subfração CMDCMFOC5 como maniladiol, um triterpeno de núcleo dos oleanos e pouco estudado sob o ponto de vista farmacológico. Já as subfrações CMDCM120-169, CMDCM5-29, ainda se encontram em fase de elucidação estrutural. Em relação à atividade da acetilcolinesterase esta foi avaliada pelo método de Ellmann e apenas o extrato metanólico e a fração diclorometano apresentaram atividade anticolinesterásica com inibição de 44 e 14%, respectivamente.

PALAVRAS-CHAVE: 1. Doença de Alzheimer; 2. Cromatografia; 3. Ensaio enzimático.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.

COMPARAÇÃO DO POTENCIAL EROSIVO DE BALAS ORIGINAIS E AZEDAS (SOUR CANDIES)

PEGORETTI, Maria Luísa Raizer; FARIAS, Maria Mercês Aquino Gouveia; BATISTA, Nadya

Curso: Odontologia

Área: Ciências da Saúde

O consumo frequente de balas ácidas representa um fator de risco para a erosão dental. O potencial erosivo da dieta está relacionado a diversas propriedades químicas como pH, acidez titulável (AT) e concentração de cálcio, utilizados como preditores de erosividade. Baixos valores de pH e alta acidez titulável em alimentos e bebidas são considerados fatores de risco, enquanto a concentração de cálcio é considerada um fator protetor. Por outro lado, a erosão dental é modulada por fatores biológicos, dentre os quais se destaca a saliva, que apresenta propriedades biológicas que protegem os tecidos dentários duros do desgaste erosivo. Os doces ácidos estão disponíveis em formas tradicionais ou apresentados como novidades, por vezes parecidos com brinquedos. É comum serem ofertados próximos aos caixas, em prateleiras baixas, para que estejam aos olhos do consumidor infantil. As balas azedas ou "sour candies" são caracterizadas por apresentarem um recheio ou serem revestidas por uma mistura de ácidos orgânicos, como cítrico, málico e tartárico, uma estratégia dos fabricantes para alcançarem a acidez desejada. Na busca pela compreensão do potencial erosivo destes produtos e ampliando conhecimentos para uma orientação quanto ao seu consumo seguro, o objetivo deste estudo foi comparar o potencial erosivo de balas originais e azedas ("sour candies") do mesmo sabor dissolvidas em água e saliva artificial. Foram coletadas em supermercados as balas Fini® originais e azedas ("sour") sabores: morango, uva, frutas silvestres e dentadura, constituindo-se 4 grupos: G-1- balas originais dissolvidas em água duplamente deionizada; G-2- balas originais dissolvidas em saliva artificial; G-3- balas azedas dissolvidas em água duplamente deionizada; G-4- balas azedas dissolvidas em saliva artificial. As balas foram cortadas e amassadas com um pistilo e gral de porcelana, pesando-se amostras de 20g utilizando uma balança eletrônica analítica e de precisão. Cada amostra foi dissolvida em 125mL de água duplamente deionizada nos grupos G-1 e G-3 e em 125mL de saliva artificial (20mM NaHCO₃, 3mM NaH₂PO₄ H₂O 1mM CaCl₂ 2H₂O) nos grupos G-2 e G-4. Destas soluções, foram obtidas 3 amostras de 30mL para os grupos G-1, G-2, G-3 e G-4. O pH foi mensurado utilizando um potenciômetro e eletrodo combinado de vidro previamente calibrado com soluções padrão pH 7,0 e pH 4,0. A verificação da acidez titulável foi realizada nas soluções com valores de pH inferiores a 5,5 adicionando-se alíquotas de 100 L NaOH 1M, sob agitação constante até alcançar pH 5,5. A concentração de cálcio foi determinada utilizando um espectrofotômetro de absorção atômica. Os resultados foram submetidos à análise de Variância (ANOVA) e as comparações das médias de pH, AT realizadas pelo teste Tukey em um nível de 5% de significância (p<0,05). Os resultados mostraram que as balas dissolvidas em água apresentaram valores de pH inferiores a 5,5, não havendo diferença significativa entre os grupos (G-1) e (G-3) na comparação intra-grupo e entre os grupos. Na diluição em saliva artificial os sabores do grupo G-2 apresentaram valores de pH significativamente mais elevados que os sabores do grupo G-4, que mantiveram valores de pH inferiores a 5,5. Comparando-se a AT entre os grupos G-1 e G-3 observou-se que os sabores do grupo G-3 apresentaram uma AT significativamente mais alta. No grupo G-2 todos os sabores originais, com exceção do sabor frutas silvestres apresentaram valores de pH acima de 5,5, e portando, não foi realizada a leitura da acidez titulável. Nos sabores do grupo G-4 destacamos o comportamento do sabor morango com AT significativamente mais elevada que os demais. Conclui-se que todas as balas analisadas apresentam potencial erosivo, porém as balas "sour" ou azedas apresentaram baixo pH, maior AT e baixo teor de cálcio apresentando maior potencial erosivo.

PALAVRAS-CHAVE: Erosão dentária. Balas. Saliva artificial. Concentração de íons hidrogênio. Acidez.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.



CONCENTRAÇÕES SÉRICAS DE VITAMINA B12 (COBALAMINA) E SUA RELAÇÃO COM A DOENÇA INFLAMATÓRIA INTESTINAL

FERREIRA, Giulia Barral Lorensatto; MATOS, Cristina Henschel de; MEZADRI, Tatiana; MALLUTA, Everson Fernando; COLARO, Bruno; BOBATO, Sueli Terezinha; MELLO, Munique Kurtz de; SPECHT, Clarice Maria; GROH, Ana Julia; BARRETTA, Claiza

Curso: Nutricao

Área: Ciências da Saúde

Contexto: As doenças inflamatórias intestinais consistem em Retocolite Ulcerativa e Doença de Crohn. Na Retocolite Ulcerativa é acometido parte do reto e cólon e na Doença de Crohn, qualquer parte do trato gastrointestinal. Os processos inflamatórios das doenças intestinais junto com seus efeitos colaterais podem levar o paciente a desnutrição. A piora do estado nutricional do mesmo é relacionada a gravidade da doença, comprometendo a competência imune do mesmo. A prevalência da deficiência de cobalamina na Doença de Crohn varia entre 5,6 a 38% devido a ressecção e doença ileal. **Objetivo:** avaliar as concentrações séricas de vitamina B12 e sua relação com a atividade da doença inflamatória intestinal. **Metodologia:** Para a obtenção dos dados, foi aplicado um questionário semiestruturado em forma de entrevista referente a dados sociodemográficos e socioeconômicos, uso de tabaco, estilo de vida, antecedentes familiares da doença, utilização de suplementos, medicamentos e um inquérito de frequência alimentar com alimentos fonte de B12. Além disso, foram analisados os níveis séricos de cobalamina. A associação entre as variáveis categóricas foi testada por meio do teste qui-quadrado e foram consideradas significativas as diferenças quando o valor de $p \leq 0,05$. **Resultados:** De 56 pacientes avaliados, 64% (n=36) eram portadores de doença de crohn e 36% (n=22) de retocolite ulcerativa. A maioria da população (64%) era composta pelo gênero feminino (n=36), 70% (n= 39) estavam casados ou em relação estável e possuíam majoritariamente o ensino médio completo (40%). A classe social predominante nos pacientes com doença de crohn (56%) (n=19) se enquadrava na classe C2, D e E, já na retocolite ulcerativa, a maior parte (54%) (n=12) dos pacientes se encontrava na classe C1 e B2. Em relação ao estágio da doença, 36% (n=20) encontravam-se em atividade, já em relação a deficiência de vitamina B12, 45% (n=25) possuíam deficiência, dentre estes, 34% (n=19) eram acometidos na região ileal. Referente ao consumo alimentar de fontes de B12, foi possível observar que 91% (n= 51) dos entrevistados relataram consumir carne de frango, 82% (n= 49) carnes vermelhas, 68% (n= 38) ovos e 66% (n= 37) ingeriam peixes semanalmente. **Conclusão:** Segundo os achados do estudo, a deficiência de vitamina B12 relaciona-se com a atividade clínica das DII. Destaca-se a importância de novas pesquisas correlacionando as concentrações séricas de vitamina B12 com a atividade das DII.

PALAVRAS-CHAVE: Doença de Crohn, Colite Ulcerativa, Doenças Inflamatórias Intestinais, Cobalamina, Ácido fólico.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.

CONHECIMENTO DE PROFISSIONAIS DA ATENÇÃO BÁSICA EM SAÚDE SOBRE O GUIA ALIMENTAR PARA A POPULAÇÃO BRASILEIRA

MELILLO, Cynthia Regina; HENN, Rosana

Curso: Nutricao

Área: Ciências da Saúde

O Guia Alimentar para a População Brasileira (GAPB) é um documento oficial que aborda os princípios e as recomendações de uma alimentação adequada e saudável para a população brasileira, configurando-se como instrumento de apoio às ações de educação alimentar e nutricional no Sistema Único de Saúde (SUS) e também em outros setores. Deve combinar iniciativas focadas em políticas públicas saudáveis, na criação de ambientes saudáveis, no desenvolvimento de habilidades pessoais e na reorientação dos serviços de saúde na perspectiva da promoção da saúde. Em se tratando de Atenção básica em Saúde, seus profissionais devem elaborar estratégias para a realização de um aconselhamento eficaz em saúde, visando à alimentação consciente e saudável, com vistas à promoção da saúde. Os profissionais de saúde são fundamentais para a ampla divulgação do GAPB e para que o conteúdo seja compreendido por todos (BRASIL, 2014). Para tal, é necessário que estejam apropriados de seu conteúdo, a fim de garantir que seja divulgado para toda a população. Dessa forma, o objetivo do presente estudo foi avaliar o conhecimento de profissionais da Atenção Básica em Saúde sobre o Guia Alimentar para a População Brasileira. Com relação à metodologia, O estudo caracterizou-se como transversal, não experimental, com finalidade exploratória e qualitativo, desenvolvido no período compreendido entre março e outubro de 2019, junto aos profissionais de saúde das oito Unidades Básicas de Saúde de Balneário Camboriú-SC. A coleta de dados se deu por meio da aplicação de um formulário estruturado com perguntas abertas e fechadas relativas à caracterização do perfil socioeconômico e demográfico dos profissionais da saúde e quanto ao seu conhecimento sobre o GAPB. Foram entrevistados 54 profissionais da saúde das oito Unidades Básicas de Saúde de Balneário Camboriú-SC. Os resultados obtidos no presente estudo salientam a necessidade do planejamento e da prática de processos mais amplos e eficazes de educação permanente direcionados à aplicação do GAPB com todos os profissionais de saúde que atuam na Atenção Básica. O preparo de profissionais da saúde para uma atuação colaborativa e interprofissional na perspectiva de implementação das diretrizes e recomendações de alimentação saudável preconizadas pelo GAPB é fundamental no sentido de atender às crescentes e complexas demandas de saúde das populações. O profissional de saúde que está inserido na atenção básica aparece com grande potencial de educador para a prática da alimentação saudável, e por isso, tem função importante para a política alimentar. Nesse sentido, é preciso destacar a necessidade de reorientação dos serviços de saúde da atenção básica com relação à capacitação, para que esses profissionais tenham maior capacidade de análise, intervenção e autonomia para o estabelecimento de práticas transformadoras.

PALAVRAS-CHAVE: Guias alimentares Pessoal de saúde Centros de Saúde.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.



CONHECIMENTO DOS ENFERMEIROS DA ATENÇÃO BÁSICA SOBRE AFASIA EM UM MUNICÍPIO DO LITORAL CATARINENSE

COELHO, Julia Bortoluzzi; TERCARIOL, Denise; FLORIANO, Jamilly Katielen Machado

Curso: Fonoaudiologia

Área: Ciências da Saúde

O objetivo deste trabalho foi caracterizar o conhecimento dos enfermeiros da Atenção Básica (AB) sobre afasia em um município do litoral catarinense. A presente pesquisa, de caráter exploratório e abordagem quantitativa foi aprovada pelo parecer número 3.253.157 do Comitê de Ética da UNIVALI, 09 de abril de 2019 e se encontra em apreciação para publicação na revista Saúde e Sociedade da Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo. Esta pesquisa foi motivada pela escassez de discussões e estudos na área, prejudicando assim o processo de reabilitação e reinserção social do sujeito portador da lesão abordada. Este trabalho visa oferecer maior visibilidade da afasia entre os profissionais de saúde, sendo necessário, visto que pessoas acometidas por esse quadro - que é um distúrbio de linguagem decorrente de um dano neurológico - nem sempre são reconhecidas pelos profissionais da saúde, com o potencial que elas têm, apesar da afasia. A pesquisa foi realizada com 34 enfermeiros da Atenção Básica de um município do litoral de Santa Catarina, que estavam presentes no momento da visita das pesquisadoras e que concordaram em participar da mesma mediante ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Todas as entrevistas foram realizadas nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) onde estavam alocados os enfermeiros. O instrumento utilizado para realizar a coleta de dados foi um questionário com 16 perguntas fechadas sobre os seguintes temas: conhecimento dos enfermeiros quanto ao fato da afasia ser um distúrbio da comunicação; consequências da afasia na comunicação atribuídas pelos enfermeiros entrevistados; causas das afasias atribuídas pelos enfermeiros; experiência dos enfermeiros em se comunicar com um paciente afásico; opinião dos enfermeiros sobre se a afasia pode melhorar com tratamento; experiência dos enfermeiros com afásicos que melhoraram com reabilitação; experiência dos enfermeiros quanto à existência de afásicos no território; conhecimento dos enfermeiros sobre para onde referenciar pacientes afásicos para atendimento e conhecimento dos enfermeiros quanto à existência de uma associação para afásicos no município. Os resultados obtidos em relação ao conhecimento dos enfermeiros sobre afasia foi de 85% que relataram conhecer a afasia, 9% que disseram que não conheciam e 6% responderam que não tinham certeza. Desta forma foi possível observar que a maioria dos enfermeiros conhecia a afasia, mas desconheciam as alterações causadas pela mesma, bem como a existência de uma associação para afásicos no município. Portanto entende-se a importância do matriciamento das equipes sobre o tema e a divulgação da associação destinada a afásicos do município, para que estes enfermeiros tenham mais uma opção de rede de apoio. Conclui-se, a partir dos dados obtidos, que é necessário o avanço nas pesquisas que relacionem o atendimento dos profissionais da AB a pessoas com afasia, tendo em vista que esta é um distúrbio de impacto profundo na vida do sujeito e de seus familiares o que justifica a atuação do enfermeiro de forma mais efetiva junto a essa clientela.

PALAVRAS-CHAVE: 1. Conhecimento; 2. Enfermeiros e enfermeiras; 3. Afasia.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.

CONHECIMENTO E USO DE MÉTODOS ANTICONCEPCIONAIS POR UNIVERSITÁRIOS DAS ÁREAS DA SAÚDE, DAS EXATAS E HUMANAS

LUTTI, Gabriella; VELHO, Pablo Sebastian; OLIVEIRA, Inajara Carla

Curso: Medicina

Área: Ciências da Saúde

Os jovens tem sido alvo de preocupacao de saude publica relacionada a atividade sexual precoce, a gravidez nao planejada e a contaminacao por doencas sexualmente transmissiveis (DST's), uma vez que tais prerrogativas podem alterar o curso de suas vidas. Embora seja crescente a tendência de adiar a maternidade sabe-se que o inicio da atividade sexual dá-se no inicio da vida adulta. Observa-se que o uso de contraceptivos adequados é altamente efetivo na prevenção de DSTs e no planejamento familiar. **Problema:** Qual o conhecimento de academicos de distintos periodos do curso de Medicina, Direito e Engenharia Civil da Universidade do Vale do Itajai acerca dos metodos anticoncepcionais existentes? **Metodos :** Trata-se de um estudo descritivo e transversal com abordagem quantitativa realizado com o objetivo de verificar o conhecimento de academicos de distintos periodos do curso de Medicina, Direito e Engenharia Civil da Universidade do Vale do Itajai acerca dos metodos anticoncepcionais existentes. A escolha por estes cursos se deu devido ao fato de se ter como objetivo verificar o conhecimento de academicos de diferentes areas de atuacao a respeito dos metodos contraceptivos. **Resultados :** O estudo observou que, os estudantes tendem a iniciar a vida sexual entre os 15 e 18 anos, com maior prevelencia desta faixa etária no curso de Engenharia Civil. Em relacao a protecao sexual do casal, ambos compartilham de tal responsabilidade. Em se tratando do coito interrompido, a Medicina foi o unico curso em que a maioria dos alunos conhecia o metodo, principalmente atraves dos professores e midias, enquanto nos outros cursos estudados se evidenciou a prevalencia do desconhecimento sobre o assunto. Na Engenharia Civil e no Direito, a camisinha masculina e feminina sao os mais lembrados, principalmente devido as palestras. No geral, os academicos do curso de Medicina conhecem uma variedade maior de metodos anticoncepcionais, todavia fazem uso dos mesmos metodos empregados pelos estudantes dos outros cursos. Quando indagados acerca do principal motivo que os leva a utilizar os metodos anticoncepcionais, evitar uma possivel gravidez prevaleceu na decisao em todas as turmas, de todos os cursos. **Discussao :** A contracepcao representa a principal preocupacao dos estudantes se comparada ao desejo de evitar a transmissao de uma DST e os academicos do curso da saude foram os unicos que demonstraram dominio teorico sobre o tema. Foi evidenciada certa lacuna no conhecimento de determinados metodos, principalmente pelos cursos de exatas e humanas. As altas taxas de infeccao pelas doencas reforcam a ideia de que ainda ha fragilidade acerca do tema havendo a necessidade do desenvolvimento de acoes que possam promover maior contato com o que e, ate entao, desconhecido. **Conclusão :** Deve-se desenvolver o senso de responsabilidade individual e grupal, desmistificando as crencas negativas e associando o uso dos metodos anticoncepcionais ao prazer da seguranca que eles proporcionam. Para que ocorram mudancas de comportamentos, de atitudes, e que se abandone a ideia do uso apenas como uma obrigacao, os individuos precisam ser sensibilizados acerca dos riscos reais a que estao expostos.

PALAVRAS-CHAVE: Anticoncepção; Planejamento Familiar; Estudantes; Sexualidade.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.



DESENVOLVIMENTO DE MEDICAMENTO FITOTERÁPICO A PARTIR DAS FLORES DE SAMBUCUS NIGRA L. ADOXACEAE: ESTABILIDADE E AVALIAÇÃO DE SEGURANÇA E EFICÁCIA

PEREIRA, Thayná Bassani; TESTONI, Letícia Debatin; SOUZA, Angelita; WOLFF, Fellippe Ramos; NUNES, Roberta; COUTO, Angelica Garcia; SANTIN, Jose Roberto; BRESOLIN, Tania Mari Belle

Curso: Farmacia

Área: Ciências da Saúde

As flores de *Sambucus nigra* L. são amplamente utilizadas na medicina popular no alívio de sintomas gripais, sendo o uso do extrato fluido, tintura e do chá, aprovados na Europa com base na tradicionalidade do seu uso. Em estudos recentes em nosso grupo de pesquisa foram desenvolvidos diferentes tipos de tinturas a partir desta droga vegetal, visando o futuro registro de um Produto Tradicional Fitoterápico (PTF) na forma de extrato seco hidrossolúvel, porém há poucos dados pré-clínicos que embasem o seu uso tradicional, tampouco estudos de sua segurança. Nos estudos anteriores realizados, a tintura se mostrou instável com decaimento dos marcadores rutina, isoquercitrina e quercetina (20% de perda do teor de flavonoides no estudo acelerado enquanto no de longa duração houve >30%) bem como o extrato seco embalado em sachê de alumínio (20% de perda do teor de flavonoides no estudo acelerado enquanto no de longa duração houve <10%). Portanto, o objetivo do presente trabalho foi contribuir com o desenvolvimento de fitoterápicos a base das flores de *S. nigra*. Foi realizado estudo de estabilidade (acelerado e longa duração, por 3 meses) do extrato seco embalado em sachê plástico, armazenado em pote plástico selado com alumínio, monitorando o teor de flavonoides totais, expressos em rutina, por CLAE. Foi analisada a toxicidade aguda ($n = 11$) e subaguda ($n = 50$) em camundongos, juntamente com exames bioquímicos realizados após eutanásia desses animais, além da atividade em vaso sanguíneo no modelo adaptado de membrana corio-alantóide (HET-CAM), medindo-se o diâmetro do vaso sanguíneo antes e após a administração do extrato para avaliar vasodilatação ou vasoconstrição, além de observar irritação. O extrato seco mostrou-se estável sem variação significativa no teor de flavonoides, após 3 meses, tanto no estudo acelerado como no de longa duração, portanto, a embalagem sachê plástico em pote plástico selado com alumínio tem mostrado ser efetiva no controle da umidade contribuindo para manter a estabilidade dos marcadores do extrato. No estudo de toxicidade aguda observou-se alteração somente na enzima hepática aspartato aminotransferase (AST), no estudo subagudo não foram encontrados dados indicativos de toxicidade, porém, sugere-se futura análise crônica e subcrônica. No modelo de HET-CAM não foi observada irritação, porém, houve efeito vasodilatador. Estes resultados contribuem para assegurar a eficácia e segurança de um futuro PTF.

PALAVRAS-CHAVE: Sambucus nigra; estabilidade; marcadores; eficácia; segurança.

PROGRAMA DE PESQUISA: Proframa de Bolsas de Pesquisa do Art. 171 / FUMDES / UNIEDU / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.

DESENVOLVIMENTO DE MICROPARTÍCULAS CONTENDO COMPLEXO DE INCLUSÃO ÓLEO VOLÁTIL DE PIPER CERNUUM COM BETA-CICLODEXTRINA COMO INSUMO ATIVO ANTIMICROBIANO

RODRIGUES, Deivisson Wolf; MALHEIROS, Angela; MELO, Isadora Borges de; SILVA, Ruth Meri Lucinda da
Curso: Farmacia
Área: Ciências da Saúde

Os óleos voláteis, também denominados óleos essenciais, são derivados vegetais constituídos por compostos voláteis, principalmente mono e sesquiterpenos, benzenoides, fenilpropanoides e outros. Devido à composição química, os óleos voláteis são sensíveis a fatores externos, como calor, luz e oxigênio, o que pode limitar sua funcionalidade e aplicação, bem como vida útil. Uma estratégia para evitar os efeitos negativos da decomposição térmica e química é encapsular os óleos voláteis em estruturas mais resistentes, sendo a técnica de microencapsulação uma alternativa. Para tanto, o óleo é revestido por um material de parede, criando pequenas cápsulas. Os principais propósitos da microencapsulação são a proteção de componentes sensíveis, em veículos sólidos, proporcionando a conveniência da volatilidade reduzida, e o controle da liberação do material encapsulado. Na estabilização dos óleos voláteis a formação de complexo de inclusão com ciclodextrinas (CD) é também uma estratégia que permite a estabilidade química, física, assim como o aumento da solubilidade em meio aquoso. As CDs são oligossacarídeos que encapsulam componentes hidrofóbicos e protegem os mesmos de reações de oxidação e degradação térmica. O óleo volátil das folhas de *Piper cernuum* tem apresentado promissora atividade antimicrobiana, que leva ao desenvolvimento de produtos inovadores a partir deste material vegetal, como insumos antimicrobianos. O presente estudo tem por objetivo desenvolver micropartículas contendo complexo de inclusão óleo volátil de *Piper cernuum* com β -ciclodextrina como insumo ativo antimicrobiano. A planta foi coletada e seca, o óleo obtido por hidrodestilação. Foram realizadas ao todo quatro extrações de óleo das folhas de *Piper cernuum* que resultaram em aproximadamente 5 mL do óleo volátil, com rendimento entre 1 e 2%. A solubilidade do óleo volátil na presença de β -CD foi determinada e o complexo de inclusão óleo volátil: β -CD como estratégia para veicular o complexo obtido. O aumento na concentração de β -CD levou a um aumento da solubilidade do óleo em água, sendo esta resposta linear na faixa de 2 a 8 mM de β -CD. Como estudo complementar durante o desenvolvimento das microcápsulas foi realizado um levantamento bibliográfico para construção de uma revisão sistemática sobre a complexação de óleo voláteis com ciclodextrina. Foram coletados artigos em bases de dados com as seguintes palavras-chave: cyclodextrin e essential oil. Considerando filtros para a obtenção dos artigos como de idioma inglês, português e espanhol, acesso ao artigo completo e ano de 2010-2020. Os artigos analisados envolvem a complexação de diferentes óleos voláteis com β -CD, como *Ocimum basilicum*, *Lippia grata*, *Cymbopogon winterianus*, entre outros. Os complexos são obtidos geralmente com proporção óleo:CD de 1:1, em dispersão aquosa seguida por secagem em *spray-dryer*. Assim como no presente estudo, as micropartículas são empregadas em sua maioria com agente ativo antimicrobiano, anti-inflamatório e antioxidante. Os resultados obtidos até o presente momento, permitiram obter o complexo de inclusão óleo volátil de *Piper cernuum*: β -CD, assim como, conhecer os principais métodos de obtenção e de caracterização de obtenção de complexos de inclusão de óleos voláteis com ciclodextrinas, permitindo um melhor planejamento nas próximas etapas da pesquisa.

PALAVRAS-CHAVE: 1. β -ciclodextrina 2. Piper cernuum 3. Microencapsulação 4. Antimicrobiano.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação - PIBITI / CNPq / UNIVALI.



DESENVOLVIMENTO FARMACOTÉCNICO DE FORMULAÇÕES SEMISSÓLIDAS FITOTERÁPICAS CONTENDO CALENDULA OFFICINALIS (CALÊNDULA), ALOE VERA (BABOSA) E SYMPHYTUM OFFICINALE L. (CONFREI) PARA O PROJETO FARMÁCIA VIVA EM ITAJAÍ

ARTIFON, Renata Morés; COUTO, Angelica Garcia

Curso: Farmacia

Área: Ciências da Saúde

O projeto de implantação da Farmácia Viva em Itajaí foi aprovado pela Portaria n°3.483, em atendimento à Chamada Pública n° 1/2017. Trata-se de uma parceria da UNIVALI com a Secretaria Municipal de Saúde, cujo compromisso final é a oferta de plantas medicinais e fitoterápicos manipulados para a população de Itajaí. As plantas medicinais selecionadas para este projeto, que constam no Formulário de Fitoterápicos da Farmacopeia Brasileira, com a finalidade de uso tópico, são a *Calendula officinalis* (calêndula), a *Aloe vera* (babosa) e o *Symphytum officinale* L. (confrei), possuindo propriedades anti-inflamatórias e cicatrizantes. Para garantir a segurança, eficácia terapêutica e qualidade durante toda sua vida útil, os produtos fitoterápicos devem passar por testes de estabilidade, que são diretamente relacionados tanto com os fatores ambientais como temperatura, umidade e luz, quanto a fatores relacionados ao próprio produto, como propriedades físicas e químicas, ao processo de fabricação, ao material de acondicionamento e às condições de transporte (BRITO; BARRETO; LYRA, 2016; ISAAC et al., 2008). As características organolépticas e a estabilidade de preparações semissólidas contendo os extratos vegetais, sendo estas usualmente tinturas, representam um dos maiores desafios para a estabilidade durante o período de vida útil do produto, bem como para a adesão ao tratamento. Nesse contexto, o projeto visa desenvolver bases semissólidas para a obtenção de fitoterápicos manipulados com sensorial aceitável e estabilidade adequada. Para tanto, as drogas vegetais serão obtidas e caracterizadas. Os extratos e produtos serão inicialmente produzidos conforme preconiza a Farmacopeia Brasileira e seu Formulário de Fitoterápicos, com adaptações de processo e formulação, a fim de otimizar custos, aprimorar o sensorial e a estabilidade física. A caracterização da droga, derivados vegetais e produtos seguirão os parâmetros das suas respectivas monografias e/ou métodos gerais farmacopeicos. As formulações serão submetidas ao estudo de estabilidade preliminar (ciclo gelo-degelo), aplicando-se o teste de centrifugação, e observação dos aspectos visuais que possam identificar a separação de fases. Será realizado o painel sensorial, avaliação da viscosidade e textura da formulação selecionada para cada espécie vegetal. Espera-se que o conhecimento gerado nesta proposta, venha a dar suporte ao laboratório de produção da Farmácia Viva, direcionando a escolha de adjuvantes e adequando condições de processo, contribuindo para maior aceitação, adesão e uso seguro dos fitoterápicos manipulados.

PALAVRAS-CHAVE: 1. Farmácia Viva 2. Estabilidade 4. Semissólidos.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.

DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DOS BOSQUES DE MANGUE E BANCOS DE MARISMAS DA LAGOA DE SANTO ANTÔNIO, LAGUNA (SC)

VIEIRA, Felipe de Mello; BERNARDES, Debora Ortiz Lugli

Escola do Mar, Ciência e Tecnologia – EMCT

Curso: Ciências Biológicas

Área: Ciências Biológicas

Manguezais e marismas são ecossistemas importantes nas regiões onde ocorrem, possuem alta produtividade assim sustentando a base da cadeia trófica de áreas costeiras adjacentes, além de prover diversos bens e serviços para as comunidades que vivem ao seu entorno. A região de Laguna (SC) destaca-se por representar o limite austral da distribuição de manguezais no litoral americano, e pelo seu passado onde a atividade de carcinicultura foi intensamente praticada, levando ao colapso diversos ecossistemas costeiros. Desta forma, o presente estudo teve como objetivo avaliar as características estruturais e o estado de conservação dos manguezais da lagoa de Santo Antônio, em Laguna (SC) e mapear a distribuição espacial da vegetação de manguezal e marisma. Para caracterização estrutural foi utilizada metodologia específica aplicada ao ecossistema manguezal. Em campo, foram delimitadas parcelas e nestas todos as espécies vegetais tiveram os parâmetros fitossociológicos obtidos (altura, DAP, número de indivíduos, espécie). Com estes dados foi possível obter o grau de desenvolvimento do bosque; as espécies dominantes; a área basal do bosque e das espécies; a altura média do bosque e do dossel; a relação de troncos por indivíduos. Foram obtidos ainda os parâmetros físico-químicos (altura da maré, sedimento predominante e salinidade). Os resultados obtidos mostraram que nos bosques de mangue da lagoa de Santo Antônio ocorre a dominância de *Laguncularia racemosa*, sendo que a *Avicennia schaueriana* foi encontrada apenas na parcela 4, localizada nas margens do rio Ponta Grossa, onde *Avicennia schaueriana* dominou em área basal, e também apresentou os maiores valores de altura e DAP. As parcelas 4 e 2 representaram os bosques de maior e menor desenvolvimento, respectivamente. As árvores das parcelas 3 indicaram características de vegetação sob stress, possivelmente relacionada a sua localização e topografia, fazendo com que o bosque permaneça mais tempo alagado. O sedimento predominante observado na maioria das parcelas foi lamoso, com exceção da parcela 3, onde se observou sedimento arenoso-lamoso. Para o mapeamento foram usadas imagens de satélite, unidas a técnicas de sensoriamento remoto, gerando mapas temáticos da área, demonstrando a ocupação do solo por cada tipo de vegetação e a área total que elas possuem no ambiente.

PALAVRAS-CHAVE: manguezal, marisma, distribuição espacial, sensoriamento remoto.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.



EFEITO DA ADMINISTRAÇÃO CRÔNICA DO ÓLEO DE AVESTRUZ PARA DOR E INFLAMAÇÃO

KOPP, Mainara Adriane Tesser; SANTIN, Jose Roberto

Curso: Biomedicina

Área: Ciências Biológicas

Este estudo avaliou o efeito do óleo de avestruz (*Struthio camelus*) em modelos experimentais *in vivo* de nocicepção e inflamação, utilizando camundongos machos que receberam doses diárias do óleo (3,07% e 15,3%). O propósito desse trabalho consistiu em avaliar os efeitos da administração crônica do óleo de avestruz para a dor e inflamação. Colaborando com novas pesquisas e padronizações para o uso, uma vez que os estudos diretamente relacionados com óleo de são novos no Brasil. Os animais foram submetidos ao protocolo de bolsa de ar induzido por carragenina e posteriormente mensurado a produção de IL-6, TNF e IL1beta na exsudação do lavado da bolsa de ar, os grupos foram divididos em veículo (V); carragenina 1% (C); indometacina 30 mg/kg V.O (indo) e o óleo de avestruz em diferentes concentrações (3,07% e 15,3%). Para modelo de nocicepção os animais foram submetidos ao protocolo de contorção abdominal induzido por ácido acético com grupos divididos em veículo (V); paracetamol 150 mg/kg (P), ácido acético (0,6% i.p) e o óleo de avestruz em concentrações de 3,07% e 15,3%. Os dados alcançados em testes de nocicepção concluiu que a dose de 15,3% obteve resultados não significativos na redução da dor e a dose de 3,07% do óleo de avestruz produziu o efeito analgésico com o valor significativo de $p < 0.0095$ quando comparado com o ácido acético. Dados obtidos por meio do experimento bolsa de ar no qual a inflamação foi induzida com a utilização de carragenina 1%, Os resultados apresentaram o aumento da IL-1 β no grupo controle carragenina ($p < 0.001$) e valores significativos ($p < 0.05$) nas duas dosagens do óleo evidenciando o processo inflamatório com o aumento da IL-1 β , corroborando com a migração de leucócitos polimorfonucleares e linfomonuclear encontrados no exsudato da bolsa. Nesta pesquisa, não houve aumento na produção de IL-6 e TNF. O grupo controle carragenina teve uma resposta elevada ao estímulo de inflamação, pois o aumento dessas citocinas (IL-6 e TNF) demonstram que o sistema imune foi ativado e está agindo contra a substância nociva. Apesar de haver a redução dos efeitos nociceptivos, esse resultado não se mostra favorável, pois, os resultados obtidos nos testes de atividade inflamatória mostram que o óleo de avestruz utilizado durante 14 dias, não obteve resultados significativos para ser utilizado como produto anti-inflamatório, pois foi incapaz de inibir a inflamação e está susceptível a causar efeitos inflamatórios como demonstrado na proliferação de leucócitos do experimento bolsa de ar e nos valores obtidos com a dosagens de citocinas.

PALAVRAS-CHAVE: Inflamação. Óleo de avestruz. Suplementação.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC / CNPq / UNIVALI.

ESTADO NUTRICIONAL E CONSUMO DE ALIMENTOS INFLAMATÓRIOS E ANTIINFLAMATÓRIOS POR PACIENTES PORTADORES DE DOENÇAS INFLAMATÓRIAS INTESTINAIS

MALLUTA, Everson Fernando; MIRANDA, Clara Garcia; DILLY, Rafaela dos Santos; BARRETTA, Claiza; MATOS, Cristina Henschel de; PIASECKI, Bárbara Tortato; SCOLARO, Bruno; BOBATO, Sueli Terezinha; SPECHT, Clarice Maria; MELLO, Munique Kurtz de

Curso: Medicina

Área: Ciências da Saúde

Ainda que a etiopatogenia das DII siga desconhecida, acredita-se que a dieta influencie de maneira muito significativa no desenvolvimento e progressão destas patologias, bem como, as interações epidemiológicas, dieta *versus* microbiota, com seus fatores protetores/ agressores, e hábitos de vida. Tanto a DC quanto a RCU apresentam importantes alterações nutricionais, as quais estão relacionadas principalmente à atividade da doença. Um dos propósitos da dietoterapia na DII é a utilização de alimentos que diminuam a atividade da doença de forma a proporcionar melhora do estado nutricional. O presente estudo, do tipo descritivo, de abordagem qualitativa transversal, foi realizado com indivíduos assistidos pelo ambulatório interdisciplinar de DII da UNIVALI-SC. Buscou-se verificar o estado nutricional e consumo de alimentos inflamatórios e antiinflamatórios por portadores de DII. As pessoas pesquisadas foram avaliadas por meio do estado nutricional e classificadas de acordo com o IMC. Também foi realizado um questionário contendo dados socioeconômicos, hábitos de vida e frequência do consumo de alimentos inflamatórios e antiinflamatórios. Como resultados encontramos que dos 65 pacientes, 57% eram portadores de DC e 43% de RCU. De acordo com a atividade da doença, 71% encontravam-se em remissão e 29% em atividade. Da amostra, 57% foram classificados como acima do peso. Não foi possível correlacionar estado nutricional e o tipo de DII, estado nutricional e renda ou estado nutricional e escolaridade. Os alimentos inflamatórios mais consumidos foram carne de gado (65%) e café (60%), já os antiinflamatórios foram alho (75%), azeite de oliva (54%) e batata doce (23%). Não houve associação entre os alimentos inflamatórios e antiinflamatórios mais consumidos e o IMC. Como conclusão, A partir dos resultados obtidos, foi possível observar que a maioria dos pacientes apresentava excesso de peso. Isso pode estar relacionado com o fato de a grande maioria dos entrevistados estarem em remissão da doença e por se tratar de uma população ambulatorial. Não houve correlação entre estado nutricional e renda, escolaridade e tipo de DII, bem como não houve correlação entre os alimentos antiinflamatórios e inflamatórios mais ingeridos e o IMC. Os alimentos inflamatórios mais consumidos pelos pacientes foram carne de gado e café, já os antiinflamatórios foram alho, azeite de oliva e batata doce.

PALAVRAS-CHAVE: Consumo de Alimentos, Doença de Crohn, Colite Ulcerativa, Doenças Inflamatórias Intestinais.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.



**FONE DE INSERÇÃO X FONE SUPRA-AURAL: DIFERENÇAS NAS PESQUISAS DE
LIMIARES AUDITIVOS TONAIIS E DE FALA**

CORRÊA, Andrielly Diovanna; PAGNOSSIN, Debora Frizzo; BUSATTO, Divandra Aparecida; NETTO, Mirella Karen Ferreira Braga Vieira

Curso: Fonoaudiologia

Área: Ciências da Saúde

Contextualização/motivação: a audiometria tonal é convencionalmente realizada com fone supra-aural (TDH-39), no entanto o uso do fone de inserção (ER-3A) vem aumentando, porém há poucos estudos com este modelo de fone, não possuindo um padrão para a realização de audiometria com o mesmo. *Objetivo:* verificar a existência de diferenças entre os limiares auditivos tonais e de fala obtidos com o fone de inserção (ER-3A) e com o supra-aural (TDH-39). *Problema:* há diferenças entre os limiares auditivos tonais e de fala obtidos com o fone de inserção em relação aos obtidos com o fone supra-aural TDH-39? *Objetivo:* verificar a existência de diferenças entre os limiares auditivos tonais e de fala obtidos com o fone de inserção (ER-3A) e com o supra-aural (TDH-39). *Metodologia empregada:* trata-se de um estudo transversal e quantitativo, no qual foram avaliados 45 sujeitos, sendo 22 normo-ouvintes, sem queixas auditivas e 23 com perda auditiva (PA) neurossensorial de configuração audiométrica descendente, de ambos os sexos com idade superior a 18 anos. Os sujeitos foram submetidos a audiometria tonal e logaudiometria com fone TDH-39 e ER-3A. A análise estatística foi composta pela média dos limiares auditivos por frequência, máximo, mínimo e desvio-padrão (DP). Utilizaram-se os testes Shapiro-Wilk e Wilcoxon com nível de significância de 5% ($p < 0,005$) para comparar as médias das frequências de 250 Hz a 8.000 Hz. *Resultados:* observou-se diferença estatisticamente significativa na maioria das frequências testadas, com melhores limiares nas frequências médias e altas (2.000 a 8.000 Hz), com o uso do fone ER-3A. Os sujeitos do sexo feminino tiveram melhores resultados, o que pode ser influenciado pelo grupo de normo-ouvintes ter predomínio de sujeitos deste sexo. *Conclusão:* ao final do estudo foi possível concluir que o fone ER-3A evita o colapamento do meato acústico externo (MAE), melhora as respostas em frequências médias e altas, mas sofre influência dos ruídos ambientais nas frequências baixas, causando piora nos limiares auditivos nestas frequências. Assim, sugere-se nova pesquisa com uma amostra maior e grupo mais homogêneo para verificar a real influência do ruído ambiental nas frequências baixas, sendo indicado também a pesquisa para comparação de diferentes tipos de *plug*, a fim de verificar qual fornece o melhor vedamento do MAE, diminuindo a influência do ruído ambiental no teste.

PALAVRAS-CHAVE: 1. Audiometria de tons puros; 2. Audiometria da fala; 3. Limiar auditivo.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.

HABILIDADES COMUNICATIVAS EM CRIANÇAS COM SÍNDROME DE DOWN A PARTIR DA APLICAÇÃO DO PROC

TERCARIOL, Denise; DAMBROS, Louise Arruda

Curso: Fonoaudiologia

Área: Ciências da Saúde

Crianças com Síndrome de Down (SD) tendem a apresentar dificuldade no desenvolvimento da linguagem; vários são os aspectos que podem comprometer o curso do desenvolvimento, estes podem ser anatômicos, cognitivos e auditivos. Esses fatores também podem contribuir para um atraso no comportamento verbal e não verbal, o que pode justificar dificuldades na linguagem. Por acreditar que os estudos sobre os aspectos comportamentais, cognitivos e de linguagem nas crianças, são fundamentais para a avaliação e compreensão do quadro clínico de crianças com transtorno do desenvolvimento, em terapia fonoaudiológica, este estudo objetivou caracterizar as habilidades comunicativas, de compreensão verbal e cognitivas em crianças com SD na faixa etária de dois a cinco anos, a partir da aplicação do Protocolo de Observação Comportamental (PROC). Entendeu-se, por sua vez, que um estudo desta natureza poderia contribuir para com a bibliografia que aborda o desenvolvimento da linguagem em crianças com SD bem como para as atividades clínicas fonoaudiológicas. A problemática da pesquisa foi: como se caracterizam as habilidades comunicativas em crianças com Síndrome de Down na faixa etária de dois a cinco anos a partir da aplicação do PROC. Este estudo trata-se de uma pesquisa de campo realizada em uma Associação do litoral Norte Catarinense, localizada em dois municípios. Foi aplicado o PROC em 9 crianças com Síndrome de Down que tem idade entre dois e cinco anos. Os dados foram coletados individualmente por meio de registro audiovisual, a partir da interação entre a criança e autora, em duas sessões de 25 minutos com cada criança. Os resultados da análise dos materiais foram registrados no PROC. Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva a partir de representações tabelares. A pesquisa permitiu caracterizar as habilidades dialógicas ou conversacionais, funções comunicativas, meios de comunicação, meios de contextualização da linguagem, compreensão verbal e diferentes aspectos do desenvolvimento cognitivo. Os resultados demonstraram que o melhor aspecto do desenvolvimento entre as crianças é o desenvolvimento da compreensão verbal. Entretanto, nas habilidades comunicativas utilizam-se de meios não verbais para se comunicar. Além do baixo desempenho no desenvolvimento cognitivo, o que é esperado para a população estudada.

PALAVRAS-CHAVE: Síndrome de Down Linguagem Cognição.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.



**HÁBITO INTESTINAL E FATORES ASSOCIADOS A CONSTIPAÇÃO DE MULHERES
ATENDIDAS EM UMA UNIDADE DE SAÚDE ESCOLA DE ITAJAÍ-SC**

MARCON, Andréia Regina Dassoler; MATOS, Cristina Henschel de

Curso: Nutricao

Área: Ciências da Saúde

A constipação intestinal (CI) acomete cerca de 20% da população mundial, sendo mais comum entre mulheres e idosos. Essa condição afeta diversos aspectos da saúde do indivíduo, bem como, sua qualidade de vida. A CI pode ser definida como defecação insatisfatória, caracterizada por dificuldade na passagem das fezes ou fezes infrequentes, duras ou sensação de evacuação incompleta, que pode ocorrer de forma isolada ou secundariamente a uma doença implícita. Hábitos intestinais saudáveis são essenciais para a manutenção da saúde, porém alguns fatores como inatividade física, alimentação e doenças relacionadas ao intestino podem levar a CI. O objetivo deste trabalho foi avaliar os hábitos intestinais e fatores associados à CI em mulheres atendidas em uma Unidade de Saúde de Itajaí-SC. A população avaliada foi constituída por mulheres com idade igual ou superior a 18 anos, atendidas em uma Unidade de Saúde Escola. Aplicou-se um questionário em forma de entrevista, contendo questões de identificação, dados socioeconômicos, hábitos alimentares, de vida e hábitos intestinais baseados na escala de Bristol e Critério de Roma III. Foram avaliadas 70 mulheres, prevalecendo hábitos intestinais normais, apenas 9% (n=6) foram caracterizadas constipadas segundo a escala de Bristol e 17% (n=12) segundo os critérios de Roma III. Nenhuma participante referiu fazer uso de medicamentos laxantes, no entanto 3% (n=2) das não constipadas e 17% (n=2) das constipadas referiram fazer uso de probióticos. As principais doenças citadas pelas pacientes não constipadas foram retocolite ulcerativa, doença de Crohn, intolerância a lactose, intolerância ao glúten, hemorroidas e síndrome do intestino irritável, e das caracterizadas constipadas foram intolerância à lactose, constipação e hemorroidas. Além disso, no presente estudo, observou-se que a CI está mais presente em mulheres adultas, divergindo dos dados mundiais que trazem a população idosa como mais propensa a apresentar a CI. O baixo consumo hídrico e de fibras demonstraram ser um dos fatores com maior impacto na CI, já a atividade física não pareceu influenciar, posto que a maior parte das constipadas a praticavam, diferente das não constipadas. Neste contexto, observou-se que a causa da CI envolve diversos fatores que ocorrem simultaneamente e não apenas um fator isolado, visto que não houve grande divergência de resultados entre as não constipadas e constipadas. Ressalta-se a importância de orientações acerca de um estilo de vida mais saudável, bem como o diagnóstico precoce das doenças intestinais, a fim de melhorar a qualidade de vida destes pacientes.

PALAVRAS-CHAVE: constipação intestinal; mulheres; intestino.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.

INVESTIGAÇÃO DO MECANISMO DE AÇÃO DA GLITAZONA E1 NA NEUROTOXICIDADE INDUZIDA PELO PACLITAXEL EM CAMUNDONGOS

CORRÊA, Thiago Patricio; MELATO, Jéssica; BUZZI, Fátima de Campos; CORRÊA, Rogério; BOGO, Nayara; REMOR, Aline; SANTIN, Jose Roberto; QUINTAO, Nara Lins Meira

Curso: Fisioterapia

Área: Ciências Biológicas

A dor neuropática induzida pela quimioterapia (DNIQ) é o efeito adverso mais severo da terapia antitumoral com paclitaxel, podendo até mesmo ser um fator de interrupção do tratamento e consequentemente potencializando o risco de óbito. Demonstramos em pesquisas anteriores que o agonista PPAR E1 foi capaz de reverter a neuropatia induzida pelo paclitaxel. Entretanto, ainda se faz necessário avaliar os mecanismos neuroprotetores pelos quais esta molécula exerce seus efeitos. **Objetivo:** Avaliar o mecanismo molecular pelo qual o agonista PPAR E1 reduz a hipersensibilidade mecânica induzida pelo paclitaxel em camundongos. **Metodologia:** Foram utilizadas amostras teciduais de camundongos C57BL/6 fêmeas submetidos previamente ao modelo de neurotoxicidade induzida pelo paclitaxel. Os animais receberam 2 mg/kg de paclitaxel, uma vez ao dia, por 5 dias consecutivos e foram tratados com E1 por via i.p. (1 mg/kg) uma vez ao dia, durante todos os dias do protocolo experimental (7 dias). Após a eutanásia, foram coletadas amostras teciduais do nervo ciático, gânglios da raiz dorsal, medula espinhal e córtex cerebral. Estas amostras foram acondicionadas à -80°C ou álcool 70% para posterior análise através de técnicas bioquímicas e de biologia molecular de avaliação do estresse oxidativo, atividade de enzimas antioxidantes e de complexos mitocondriais. **Resultado:** Na avaliação do estresse oxidativo, foi mensurada a quantidade de substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico (TBARS), que representa a peroxidação lipídica, e quantidade de tióis não-proteicos (NPSH), representando a glutatona. Apesar de não significativo, parece haver um aumento da quantidade de glutatona, molécula antioxidante, nos grupos que foram tratados com a glitazona E1 no nervo ciático e no córtex cerebral. Na avaliação da atividade dos complexos mitocondriais, observou-se um aumento significativo da atividade do complexo I na medula espinhal e no DRG dos grupos tratados com o E1, e uma consequente diminuição nos modelos de neuropatia induzida pelo paclitaxel em relação aos animais naive. **Conclusão:** Os mecanismos de neuroproteção da glitazona E1 envolvidos na inibição e reversão dos quadros de hipersensibilidade mecânica induzida pelo paclitaxel nas pesquisas anteriores, parecem estar relacionados à diminuição do estresse oxidativo pela manutenção da atividade mitocondrial principalmente do complexo I, e do aumento da quantidade de moléculas antioxidantes como a glutatona. Experimentos adicionais estão em andamento para confirmar os dados obtidos até o presente momento. **Apoio financeiro:** PIBIC/CNPq; CAPES; INCT INOVAMED.

PALAVRAS-CHAVE: paclitaxel; PPAR gama; dor; glitazona.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC / CNPq / UNIVALI.



**LEVANTAMENTO DE ANIMAIS ATROPELADOS EM ESTRADAS NA REGIÃO DO
MUNICÍPIO DE TIJUCAS, SC**

LUZ, Analiz Rocha; ROCHA, Luciane da; CADORIN, Jonas

Colégio de Aplicação Univali – CAU

Curso: Ensino Médio

Área: Ciências Biológicas

Um grande problema observado em muitas rodovias é o atropelamento de animais, especialmente mamíferos, podendo ameaçar a fauna de uma região. A quantidade desses animais que morrem por atropelamentos vem aumentando muito ao longo dos anos. Por dia, mais de 1000 animais são mortos pela falta de planejamento e estudo ecológico ao desenvolver projetos rodoviários. Tal assunto ainda é pouco difundido e estudado no Brasil, o que dificulta a adoção de medidas mitigadoras para a preservação desses animais, muitas vezes ameaçados de extinção. O presente trabalho teve como objetivo geral fazer um levantamento dos animais encontrados mortos por atropelamento na rodovia SC-410, entre os meses de abril e dezembro de 2019. O trajeto percorrido liga os municípios de Tijucas, Canelinha, São João Batista e Nova Trento, totalizando 30,8 km de extensão. O caminho foi percorrido quinzenalmente com um automóvel. Durante o percurso, ao ser avistada a carcaça de algum animal na estrada, parávamos o carro para realizar a identificação do animal, fotografá-lo e registrá-lo em uma tabela. Registros feitos por um morador do município de Nova Trento, que fazia o trajeto diariamente, também foram computados. Para facilitar o levantamento, o percurso foi dividido em três setores territoriais, chamados de A, B e C. O setor A se refere ao pedaço da rodovia entre o município de Tijucas e Canelinha, totalizando 14,5km. O setor B se refere ao trajeto entre Canelinha e São João Batista com 8,4 km e o setor C interliga São João Batista a Nova Trento por 8,1 km. Informações sócio geográficas também foram efetuadas em cada setor (presença de residências, comércios, lavouras, formações florestais, cursos d'água, etc). Foram registrados durante o período de estudos, cerca de 108 animais foram encontrados mortos com suspeita de atropelamento, sendo a maioria mamíferos e principalmente no setor B (47 animais). O gambá foi o animal mais frequente ao longo de todo o trajeto (50,5%) seguido da capivara (16,2 %). Os animais domésticos, como cachorros, gatos e cavalos, obteve-se o índice de 13,3 %. Entre os meses de levantamento, houve picos significativos nos meses de maio e setembro. O gambá foi encontrado, principalmente, entre os meses de setembro e dezembro, que compreendem a primavera em todos os setores do trajeto (17, 21 e 15, respectivamente para A, B e C). Em relação às capivaras, houve um maior registro no setor B (11 capivaras), quando comparados com os demais, (três animais por setor). Diante dos resultados encontrados, sugere-se, através de políticas públicas de planejamento, a adoção de medidas para evitar esses altos números, tornando a área mais segura tanto para os animais silvestres que habitam seu entorno quanto para os motoristas que trafegam na região, no sentido de evitar acidentes de trânsito que podem trazer prejuízos materiais e risco de morte.

PALAVRAS-CHAVE: Animais silvestres, mortalidade, coleções zoológicas.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC / CNPq / UNIVALI.

MONITORAMENTO DE INSETOS (ARTHROPODA) ASSOCIADOS A UMA HORTA ESCOLAR DA REDE PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE TIJUCAS, SC

ROCHA, Luciane da; ATANAZIO, Arthur Hoffmann

Colégio de Aplicação Univali – CAU

Curso: Ensino Médio

Área: Ciências Biológicas

A horta escolar constitui uma importante ferramenta para o bom entendimento da dinâmica que rege sobre os ecossistemas, além de desenvolver o trabalho em equipe, a conscientização da preservação e de uma alimentação saudável. Neste contexto, o presente artigo propõe o monitoramento da entomofauna em uma horta escolar já existente junto à Escola de Ensino Fundamental – EEF Santa Teresinha, no município de Tijucas, SC, a qual está sendo administrada pelo professor de Biologia Augusto Flávio Porto da Veiga, desta mesma instituição. A horta foi implantada no ano de 2018 e conta com o apoio também da Secretaria Municipal de Agricultura, Pesca e Meio Ambiente e da SAMAE (Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto de Tijucas). A mesma segue os princípios da Agroecologia, com cultivo diversificado, aproveitamento de materiais orgânicos produzidos na escola e sem a utilização de insumos químicos, a fim de atingir um bom rendimento sem a utilização de agrotóxicos, sendo a produção utilizada na merenda escolar da Rede Municipal. O monitoramento foi feito, quinzenalmente, pelo método do pano de batida. Os insetos que caem sobre o pano eram coletados com o auxílio de um aspirador entomológico e acondicionados em um frasco contendo álcool a 70%. Após, os espécimes eram levados para o Laboratório de Ciências da Natureza do Colégio de Aplicação da UNIVALI (CAU, campi Tijucas, SC), contabilizados e morfoespeciados em nível de classe e/ou ordem. Os materiais de coleta foram confeccionados artesanalmente utilizando madeira, garrafa PET e tecido de algodão resistente. As culturas inspecionadas foram as do maracujá, do tomate e do aipim em transectos alternados, verificando-se também as injúrias causadas pelos animais nas plantas, especialmente nas folhas. Os resultados evidenciaram a presença de 200 artrópodes na cultura do maracujá, sendo 133 insetos da ordem Hemiptera, especialmente percevejos e pulgões. Já na cultura do aipim foram registrados 170 espécimes sendo a maior parte insetos, distribuídos em seis ordens, destacando-se Hemiptera e Hymenoptera. No plantio de tomate, o registro foi de apenas 13 espécimes, sendo a maioria aranhas. A baixa incidência de insetos foi devida, provavelmente, ao uso de armadilhas adesivas distribuídas a longo dos transectos pelo responsável pela horta. A baixa incidência de danos, verificada nas diferentes culturas estudadas, reforça a ideia de que as técnicas de manejo agroecológicas mantêm a diversidade de espécies, diminuindo os danos causados por insetos e outros artrópodes associados. Neste contexto, podemos inferir que o cultivo de alimentos saudáveis em áreas urbanas é possível, viabilizando e assegurando a qualidade nutricional e ambiental nos agroecossistemas.

PALAVRAS-CHAVE: Entomologia, Agroecossistemas, Agroecologia.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC / CNPq / UNIVALI.



PASTILHAS DE COMPOSTOS ORGÂNICOS PARA GERMINAÇÃO

SILVA, Gileno Regis Amaral da; SCHOCK, Anderson Augusto

Colégio de Aplicação Univali – CAU

Curso: Ensino Médio

Área: Ciências Biológicas

O experimento foi desenvolvido no Campus de Itajaí, da Universidade do Vale do Itajaí. Foi utilizado como espaço para a pesquisa, um ambiente chamado “Área Verde”, próximo ao Centro de Educação Infantil do Colégio de Aplicação da Univali. Neste espaço, foi reservado uma área que seria o local para desenvolver o projeto e juntamente, deixar o ambiente com uma estética mais amigável. No pedaço reservado, foi montado uma estufa, jardim suspenso e hortas. O objetivo era desenvolver uma pastilha para germinação que seria necessária apenas um pequeno pote de terra e água para que plantas crescessem bem. Para a confecção das pastilhas, foi traçado as etapas e o uma especulação do período necessário de espera para cada etapa. A primeira etapa foi captar os restos orgânicos necessários para a produção do chorume, que seria o nosso suco nutritivo e indispensável para as pastilhas. Foi utilizado um reservatório para preparar o chorume. O reservatório foi feito utilizando um balde que foi adaptado para a captação e armazenamento próprio para o líquido. Entregamos o reservatório para uma lanchonete e foi pedido para que depositassem restos de comidas como legumes e vegetais. Após um mês, o reservatório já estava cheio e funcionando perfeitamente. O resultado da decomposição da matéria orgânica da origem a um líquido chamado chorume. Este líquido pode ser utilizado como fertilizante de solo e pesticida natural. Com o reservatório ou também chamado de composteira, o chorume já sai pronto para uso, sendo necessário apenas encontrar uma solução que não seja prejudicial para a plantação. É de extrema importância diluí-lo em água e com cuidado par não deixar a solução muito fraca. Portanto, é na etapa de teste que inicia-se a diluição do chorume. Parte do que foi plantado na horta foi utilizado na fase de testes da concentração do chorume. Para encontrar uma solução saudável, cada muda recebia uma diferente solução do composto. Foi sendo observado com o passar de algumas semanas que algumas mudas não aguentaram doses muito elevadas de chorume e outras não tiveram muita diferença no crescimento. Existiram também aquelas que tiveram uma boa evolução com a aplicação do chorume em uma concentração moderada. Outra etapa foi ir atrás de bagaços de cana-de-açúcar para a produção das pastilhas. A ideia principal foi de que houvesse uma retenção de chorume em parte dos restos das cana-de-açúcar obtida em pontos de venda de caldo de cana. As temperaturas e períodos de chuva estendidos atrasaram o desenvolvimento do projeto por várias vezes. Além disso, o projeto de pesquisa acabou sendo interrompido devido a pandemia do COVID-19 e não pode ter continuidade por não ter o espaço necessário e mexer com um composto que possui um odor muito forte. Mesmo não conseguindo efetuar a confecção das pastilhas com chorume, é possível que utilizando outro material que não venha da cana-de-açúcar consiga realizar a função de blend.

PALAVRAS-CHAVE: Pastilhas, germinação, desenvolvimento, Chorume, sustentabilidade, hortaliças.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC / CNPq / UNIVALI.

PRODUÇÃO E ANÁLISE DO PROCESSO DE LICENCIAMENTO DE UM COQUETEL ENZIMÁTICO COM PROTEÍNAS RECOMBINANTES

MORGADO, Michelle Giovana Schaldach; ODISI, Estácio Jussie; EGON, Brendon; FERRABOLI, Julia Weber; SILVA, Marcus Adonai Castro da; LIMA, Andre Oliveira de Souza

Escola do Mar, Ciência e Tecnologia – EMCT

Curso: Ciências Biológicas

Área: Ciências Biológicas

Enzimas são ferramentas importantes para estabelecer processos tecnologicamente limpos, e constituem um dos mais importantes grupos com aplicações em diferentes setores industriais. São catalisadores biológicos altamente eficazes de natureza essencialmente proteica, que participam de reações bioquímicas e tem papel no controle metabólico. Estas proteínas específicas aceleram reações termodinamicamente viáveis, estereoespecíficas e de suma importância nos processos biotecnológicos. Ainda são extensivamente usadas como biocatalisadores na produção industrial de bebidas; têxtil, de papel e polpa de celulose; de materiais químicos, intermediários farmacêuticos e agroquímicos, de princípios ativos farmacêuticos e ingredientes alimentares, com mais de 300 processos já implementados na indústria. Dentre os mais variados locais utilizados para a prospecção de enzimas, o ambiente marinho profundo tem se destacado. Este apresenta condições extremas, como pressão elevada, ausência de luz, temperaturas baixas (0,2-5°C), salinidade (3,4-3,5%), e grande a escassez de nutrientes. No laboratório de Genética Molecular (LGM) da Univali, são realizadas pesquisas com bactérias marinhas de profundidade. Dentre elas, foi isolada a linhagem *Bacillus stratosphericus* LAMA585. Uma vez reconhecido o potencial desse organismo para a produção de celulasas e lipases, decidiu-se pela clonagem do seu genoma. Após sequenciamento do genoma do organismo, genes codificantes de hidrolases (celulase, galactosidase, lipase) foram clonados e expressos em *Escherichia coli*. Os microrganismos são excelentes fontes de enzimas, graças a sua diversidade bioquímica e variedade catalítica. Dessa forma, são uma alternativa simples como fonte e para a produção enzimática. Na maioria das vezes os micro-organismos são de fácil manipulação, necessitando condições mínimas de nutrição/manutenção e sua eficiência pode ser ampliada por técnicas de manipulação genética. A produção e enzimas hidrolíticas recombinantes é viável desde escala laboratorial até industrial. Entretanto, além dos aspectos técnicos de sua produção, seu licenciamento e comercialização dependem da legislação do país em que é produzido e os setores onde será empregada. Nesse contexto, teve-se como problemática do projeto - a possibilidade de produção das referidas enzimas, purificação e posterior avaliação de suas potenciais aplicações - A fim de obter enzimas ativas em tais condições, plasmídeos contendo os genes codificantes para as enzimas lipases, galactosidase, celulase e ainda duas com ação inseticida, sugerindo assim proteínas com ação bioativas, foram introduzidas em *E. coli*, crescendo da forma esperada. Posteriormente, foi realizada a produção e extração das proteínas recombinantes, e na sequência, as proteínas foram purificadas por cromatografia de afinidade, obtendo a enzima lipase e beta galactosidase na forma pura. A síntese de enzimas recombinantes viabiliza a produção em larga escala, para o uso, principalmente, na fabricação de detergentes, suplementos para rações animais ou suplemento para digestão humana. Uma vez sendo capaz de produzir as referidas enzimas, o próximo passo para sua comercialização é o licenciamento. Para tanto, é necessário se definir o setor em que será empregado, as características do produto final, o nível de pureza necessário para cada fim e as leis que incidem e regulamentam o serviço no país onde será produzido e potencialmente, comercializado. Para tanto, vê-se aqui a possibilidade da produção de enzimas provenientes do ambiente marinho por meio da engenharia genética, representando desta forma uma estratégia para o acesso a novas moléculas com potencial de aplicação industrial. Atualmente, os fabricantes de detergentes são os maiores consumidores desses insumos.

PALAVRAS-CHAVE: enzimas, comercialização, produtos biotecnológicos, organismos recombinantes.

PROGRAMA DE PESQUISA: Proframa de Bolsas de Pesquisa do Art. 171 / FUMDES / UNIEDU / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.



PROSPECÇÃO E PRODUÇÃO DE ASPARAGINASES COM POTENCIAL ANTICÂNCER A PARTIR DE DADOS GENÔMICOS E METAGENÔMICOS

SILVA, Bianca Linhares da; ODISI, Estácio Jussie; FREITAS, Robert; SILVA, Marcus Adonai Castro da

Escola do Mar, Ciência e Tecnologia – EMCT

Curso: Ciências Biológicas

Área: Ciências Biológicas

A enzima L-asparaginase é uma das principais drogas empregadas no tratamento da Leucemia Linfoblástica Aguda (LLA), sendo uma das enzimas mais eficazes, utilizada por mais de 30 anos. Seu efeito antitumoral resulta na depleção da asparagina, aminoácido essencial para as células leucêmicas e, conseqüentemente, na inibição da síntese proteica, levando a citotoxicidade. Entretanto, seu abastecimento mundial está em crise, devido à escassez do produto. No Brasil, ela não é produzida e, recentemente, o produto importado tem gerado casos de hipersensibilidade. O objetivo geral deste trabalho foi prospectar genes codificantes de L-asparaginases, com potencial anticâncer e reduzida imunogenicidade, a partir de dados genômicos e metagenômicos. Para tanto, o presente trabalho foi organizado em duas vertentes de ações. A primeira teve como objetivo a busca por novas L-asparaginases, a partir de dados públicos. Já a segunda vertente, focou na clonagem e expressão gene BsAsp, codificante da asparaginase de *Bacillus stratosphericus* LAMA 585, em *Escherichia coli*. A etapa de prospecção, iniciou-se como estabelecimento de um modelo/perfil comum para asparaginases, gerado a partir de Modelos ocultos de Markov (HMM), usando como referência proteínas do Banco UniProt. Então, o perfil foi utilizado na triagem de 130 milhões de proteínas (dados públicos NCBI e Projeto Tara Oceans), resultando em 594 potenciais asparaginases. Paralelamente, a análise de patentes, evidenciou seis moléculas, que futuramente poderão ser incluídas na geração do modelo/perfil de asparaginase. Na vertente da expressão heteróloga, o gene BsAsp foi amplificado por PCR, o produto digerido com enzimas de restrição (*Xho*I e *Xba*I) e, clonado no vetor de expressão pBADMycHis. A molécula resultante (pBBsAspH) foi inserida em *E. coli* (Top10), pela técnica de choque térmico, resultando em 224 colônias transformantes. Quatro organismos recombinantes tiveram sua identidade confirmada por reação de PCR de colônia, por meio de oligonucleotídeos iniciadores específicos para o gene alvo. Posteriormente, uma colônia foi eleita para a condução das etapas subseqüentes - produção e purificação da proteína BsAsp. Para tanto, foi utilizada a técnica de Cromatografia de Afinidade por Metal Imobilizado (IMAC), empregando sistema AKTA Pure (M25, GE Healthcare). Por meio da análise do cromatograma da purificação, detectou-se adsorção da proteína alvo, a qual será investigada futuramente quanto a sua pureza, atividade e, potencial anti-câncer. De maneira análoga, essa pesquisa abre nova janela na busca de asparaginases mais humanizadas, ao identificar por meio de seu pipeline analítico de prospecção de dados públicos, potenciais novas moléculas a serem investigadas. Portanto, conclui-se que ambas ações são passos iniciais e, necessários, para estruturação de novas estratégias para a busca e investigação de asparaginases com potencial anticâncer.

PALAVRAS-CHAVE: bioinformática, produção heteróloga, anticâncer.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.

RELAÇÃO DA ANSIEDADE E COMPORTAMENTO DA CRIANÇA NO ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO

GUSZAK, Sabrina; ARAUJO, Silvana Marchiori de

Curso: Odontologia

Área: Ciências da Saúde

O tratamento odontológico é uma experiência que envolve medo, ansiedade e estresse para a maioria dos pacientes, inclusive quando trata-se de um paciente infantil. As experiências e vivências de cada criança, assim como as influências que ela recebe do meio definem o seu comportamento. No que se refere ao tratamento odontológico, estas vivências e experiências são bastante significativas, fatores como história médica pregressa, comportamento dos pais com seus medos e ansiedades, presença de dor no tratamento anterior ou falta de tratamento são fatores decisivos no estabelecimento de atitudes do paciente infantil dentro do consultório odontológico. O objetivo deste estudo é verificar a relação da ansiedade e comportamento da criança no atendimento odontológico. Esta investigação caracteriza-se como um estudo do tipo quantitativo transversal, mediante levantamento de dados secundários. As informações foram obtidas junto ao banco de dados originado da pesquisa “*Relação da ansiedade odontológica materna com a ansiedade e comportamento da criança no atendimento odontológico*”, aprovada pelo Comitê de Ética da UNIVALI sob o nº 2.171.331, que estão sob a guarda da professora orientadora. A amostra ficou constituída por 145 crianças na faixa etária de 3 a 6 anos, em atendimento nas Clínicas Integrada Infantil e Materno Infantil, do curso de Odontologia de uma Universidade do Sul do Brasil. No instrumento de coleta de dados, contém informações que caracterizam a criança, e para determinação do nível de ansiedade das crianças foi utilizado o teste *Venham Anxiety* (VPT) modificado, e para identificar o comportamento da criança durante o atendimento odontológico foi utilizada a Escala de Frankl. Os dados foram tabulados e lançados em planilha Excel com o objetivo de caracterizar a amostra e, calculada a frequência relativa para cada uma das variáveis. Para verificar a relação da ansiedade e comportamento da criança foi realizado o teste estatístico qui-quadrado ($p \leq 0,05$). Os resultados demonstraram que 64,8% das crianças apresentaram-se sem ansiedade e 35,2% com ansiedade. Quanto ao comportamento das crianças 86,2% apresentou comportamento positivo e 13,8% comportamento negativo. Concluiu-se que houve predomínio de crianças sem ansiedade, e comportamento predominantemente positivo. O comportamento das crianças apresentou relação estatística significativa com a ansiedade das mesmas.

PALAVRAS-CHAVE: Medo e Ansiedade. Comportamento. Atendimento odontológico.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.



SATISFAÇÃO AO ATENDIMENTO E AMBIENTE FÍSICO E RESOLUTIVIDADE NO SERVIÇO ODONTOLÓGICO DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE DE ITAJAÍ/SC: VISÃO DO USUÁRIO

SCHEIDT, Denize; SILVEIRA, Eliane Garcia da

Curso: Odontologia

Área: Ciências da Saúde

A avaliação da percepção dos usuários sobre os serviços de saúde pública é uma importante ferramenta no processo de gestão do SUS, considerando que os usuários são os sujeitos centrais na organização e planejamento das estratégias de saúde. A avaliação caracteriza-se por ser uma ferramenta de gestão dos serviços de saúde, facilitando processos decisórios ao prover informações confiáveis, confluindo para a formulação e execução de políticas públicas. Em muitos municípios brasileiros, a ausência da rotina de monitoramento e avaliação das ações de saúde ainda é um problema sério a ser enfrentado pelos gestores. Apesar da crescente utilização da satisfação do usuário como um indicador sensível de qualidade dos serviços em saúde, ela vem sendo acessada de maneira concisa e isolada, sem a desejável articulação entre as apreciações dos atores envolvidos na produção do cuidado. O objetivo desta pesquisa é verificar a satisfação ao atendimento e ambiente físico e resolutividade no serviço odontológico do Sistema Único de Saúde de Itajaí/SC na visão do usuário. É um estudo com abordagem quantitativa, através de coleta de dados primários. A amostra foi composta pelos usuários que buscaram espontaneamente o serviço público odontológico do Município de Itajaí no ano de 2019. A coleta de dados foi por meio de um questionário estruturado. Um total de 394 usuários responderam o questionário. A maior parte da amostra foi composta por adultos jovens, do gênero feminino, com renda de até dois salários mínimos, com baixo grau de escolaridade e casados. Quando comparadas as características sociodemográficas dos usuários em relação à satisfação com o serviço público odontológico não houve diferença estatística para nenhuma característica. A maioria dos usuários estavam satisfeitos quanto a estrutura física da Unidade Básica de Saúde e organização dos serviços. A faixa etária esteve associada com o tempo para agendar a consulta ($p<0,026$), forma de marcação da consulta ($p<0,004$) e tempo aguardado para ser atendido pela equipe de saúde bucal ($p<0,041$), o gênero esteve associado com a forma de marcação da consulta ($p<0,017$), o grau de escolaridade esteve associado com a limpeza dos ambientes em que a equipe de saúde bucal presta atendimento ($p<0,007$), a sinalização do consultório odontológico ($p<0,042$) e o tempo aguardado para ser atendido pela equipe de saúde bucal ($p<0,003$), o estado civil esteve associado com a limpeza dos ambientes em que a equipe de saúde bucal presta atendimento ($p<0,006$) e a sinalização do consultório ($p<0,032$), a ocupação esteve associada com o tempo aguardado para ser atendido pela equipe de saúde bucal ($p<0,002$). Os autores concluíram que a satisfação dos usuários com o atendimento e ambiente físico do serviço público odontológico foi elevada, e esteve associada à resolução dos problemas odontológicos. Foi encontrada associação em relação ao grau de satisfação sobre a estrutura física da Unidade Básica de Saúde e organização dos serviços com os dados demográficos (faixa etária, gênero, grau de escolaridade, estados civil e ocupação).

PALAVRAS-CHAVE: Avaliação em saúde. Atenção primária à saúde. Satisfação do paciente.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.

SATISFAÇÃO PROFISSIONAL DO NUTRICIONISTA NA ALIMENTAÇÃO COLETIVA

BASEGGIO, Chrystian; LEMOS, Marla de Paula

Curso: Nutricao

Área: Ciências da Saúde

O Nutricionista atua em diversos setores da sociedade e a ele compete zelar pela preservação, promoção e recuperação da saúde, proporcionando assistência ao indivíduo ou à coletividade. No setor de Alimentação Coletiva, é atribuído ao profissional a gestão de Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN), onde são necessárias habilidades multidisciplinares, técnicas administrativas, gerenciais e de segurança alimentar, onde deve atuar de forma consciente de seu papel social, exercendo a promoção de saúde como norte de sua formação profissional. Sendo assim, o objetivo desse trabalho foi avaliar a “Satisfação Profissional do Nutricionista na Alimentação Coletiva” que atuavam na Região Foz do Rio Itajaí, Tijucas e Brusque, SC. Trata-se de uma pesquisa quantitativa do tipo descritiva, utilizando como instrumento de avaliação um questionário destinado aos nutricionistas que atuavam na área de alimentação coletiva. Para avaliar a satisfação profissional, o questionário foi dividido em quatro eixos de atuação referentes à prática profissional do dia a dia. O eixo 1 abordou nove questões destacando as relações interpessoais, o reconhecimento e o respeito profissional, também abordou duas questões sobre a remuneração e oportunidade de promoção; O eixo 2 contemplou seis itens sobre a percepção em relação ao papel gestor x promotor de saúde; O eixo 3 apresentou seis questões sobre a satisfação do nutricionista em relação às expectativas do cliente quanto ao serviço prestado; O eixo 4 englobou quinze questões sobre as atribuições do nutricionista na Alimentação Coletiva. A avaliação das respostas objetivas foram feitas em uma escala de 4 pontos, sendo considerado: (1) Insatisfeito, (2) Pouco Satisfeito, (3) Satisfeito e (4) Muito satisfeito. Para calcular o resultado das questões objetivas dos eixos do questionário, foi realizado o cálculo da média obtida individualmente de cada participante em cada eixo. Para calcular as questões que obtiveram a maior e menor média em cada eixo, foi feito o cálculo da média e desvio padrão de todos os participantes. Participaram da pesquisa 20 indivíduos. No Eixo 1, pontuaram como “Satisfeito” 75% dos participantes. Houve maior média o item “Com o quanto meu trabalho é importante perante a sociedade”, e a menor média “Com o quanto sou valorizada profissionalmente pela minha chefia”. No eixo 2 pontuaram como “Pouco satisfeito” 50% e “Satisfeito” 35% dos participantes. A maior média ocorreu com o item “Com o quanto a concessionária se preocupa em manter um cardápio saudável”, e a menor média “Em conseguir fornecer alimentação saudável dentro do custo exigido pela empresa”. No eixo 3, 55% obteve a percepção de “Satisfeito”. Recebeu maior média o item “Com o respeito dos comensais a mim”, e a menor média sobre “Com a maneira que os comensais entendem minha responsabilidade em seguir o contrato entre a empresa contratante e contratada”. No eixo 4 pontuaram como “Satisfeito” 70% e “Pouco satisfeito” 15% dos participantes. Recebeu maior média o item “Em coordenar atividades de recebimento e armazenamento de alimentos, material de higiene e outros” e a menor média “Em elaborar e atualizar as fichas técnicas da preparação”, seguido por “Em elaborar informação nutricional do cardápio ou preparações, contendo valor energético, ingredientes e aditivos que possam causar intolerância alimentar”. Constatou-se que o nível de satisfação dos profissionais nutricionistas pesquisados ficou entre “Satisfeito” e “Pouco satisfeito”. Obteve-se maior satisfação questões relacionadas às atribuições do nutricionista na alimentação coletiva e relações interpessoais. No entanto, obtiveram pouca satisfação questões relacionadas à remuneração e perspectivas de promoção. Contudo, evidenciou-se ainda, percepção negativa acerca da necessidade de direcionarem maior foco para gestão de UAN, em detrimento da principal função do nutricionista como promotor de saúde de coletividades.

PALAVRAS-CHAVE: Alimentação Coletiva, Nutricionista, Satisfação no Emprego.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.



TECNOLOGIAS DIGITAIS PARA PROMOÇÃO DE HÁBITOS SAUDÁVEIS DAS CRIANÇAS

MOREIRA, Laura Roberta; GRILLO, Luciane Peter

Curso: Nutricao

Área: Ciências da Saúde

Objetivo: Identificar e analisar literatura científica sobre tecnologias digitais para promoção de hábitos saudáveis das crianças. **Metodologia:** Foram selecionados 39 estudos no período de 2010 a 2019, para compor a amostra da revisão integrativa da literatura composta por seis etapas, dos quais elegeram-se seis após leitura na íntegra, que demonstrassem contribuir para a promoção de hábitos saudáveis em crianças, gerando desta forma síntese e discussão do conhecimento produzido. **Resultados:** Observou-se que todos os estudos evidenciaram aprendizagem dos participantes. Foram avaliados os *videogames Alien Health Game* projetado para instruir escolares do ensino fundamental sobre nutrição e escolhas alimentares saudáveis; *Escape from Diab* e *Nanoswarm: Invasion from Inner Space* tratavam sobre dieta, atividade física e adiposidade das crianças; *Squire Quest! II* como uma estratégia adicional de promoção da saúde; *Brain game Brian* como estratégia complementar no tratamento de crianças obesas; o *site ETIOBE Mates* no qual contém alguns *serious games* como uma ferramenta para aprimorar os processos de aprendizagem nutricional de crianças, bem como saber a aceitabilidade e jogabilidade dos jogos que se encontravam disponíveis; além de um *software* desenvolvido tendo como base os dez passos para uma alimentação saudável por faixa etária com nove perguntas em relação à prevenção de sobrepeso e obesidade, sendo assim, salienta-se um relevante aumento no consumo de frutas, verduras, consumo hídrico, prática de exercício físico, e também no conhecimento nutricional, reconhecendo alimentos como bolachas, lanches, refrigerantes, biscoitos recheados, doces e chocolates como não saudáveis, e quais os macronutrientes que devem estar presentes na alimentação diariamente de forma imediata. Os autores constataram que os *videogames* são estratégias eficazes ao intervir na mudança de comportamento em crianças com idade escolar, melhorando a conhecimento das crianças sobre prevenção de sobrepeso e obesidade, com destaque a aquelas que se encontram obesas em fase de tratamento. **Conclusão:** Conclui-se que as tecnologias digitais possuem grande eficácia na promoção de hábitos alimentares saudáveis influenciando diretamente na qualidade de vida das crianças, sendo ferramentas inovadoras que já se encontram no cotidiano do seu dia a dia, auxiliando na alternativa de utilização em ambiente escolar, contribuindo desta forma para o empoderamento e autocuidado destas crianças em idade escolar.

PALAVRAS-CHAVE: avaliação nutricional, exercício, ludoterapia, educação alimentar e nutricional.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC / CNPq / UNIVALI.

**USO DE PLANTAS MEDICINAIS POR PORTADORES DE DOENÇAS INFLAMATÓRIAS
INTESTINAIS DE UM AMBULATÓRIO MULTIDISCIPLINAR**

MATOS, Cristina Henschel de; GUALBERTO, Estéfani Caroline

Curso: Nutricao

Área: Ciências da Saúde

As plantas medicinais são importantes coadjuvantes no tratamento de inúmeras doenças crônicas e inflamatórias, suas propriedades auxiliam na prevenção e redução dos sintomas. Um grande número de portadores de doenças crônicas busca prevenção ou controle através da medicina tradicional, devido ao seu baixo custo. O objetivo desse trabalho é avaliar o uso de plantas medicinais em pacientes atendidos no ambulatório multidisciplinar de Doença Inflamatória Intestinal (DII), em Itajaí, Santa Catarina. Esta pesquisa é de abordagem transversal e quali-quantitativa exploratória. Os dados coletados na pesquisa foram tabulados com auxílio dos programas Microsoft Excel[®] e Word[®] e após foram analisados e comparados com legislação e literatura recente sobre o tema. A participação das pacientes ocorreu de forma voluntária e foi expressa através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) que continha todas as etapas do projeto e uma cópia deste termo foi fornecida aos integrantes da pesquisa. A população avaliada foi constituída por pacientes portadores de DII, adultos e idosos atendidos no ambulatório em questão. Para tanto, foi aplicado um questionário em forma de entrevista, contendo questões de identificação, dados socioeconômicos e uso de plantas medicinais como conhecimento, utilização, modo de preparo, benefícios e indicação. A população avaliada foi constituída por 65 pessoas, em sua maioria mulheres adultas que apresentavam em sua maioria sintomas como dor abdominal/intestinal (40%), diarreia (33%) e melena (16%), sendo que, a maior parte destes relataram já ter feito uso das plantas afim de aliviar a sintomatologia ocasionada pela doença, destacando-se o uso daquelas que tem como objetivo aliviar sintomas como ansiedade, insônia e para problemas do aparelho digestório como *Matricaria chamomilla* (14%), *Cúrcuma longa* (12%), *Maytenus ilicifolia* (5%), *Melissa officinalis* (3%) e *Mentha piperita* (3%), observou-se também que de forma geral a indicação e forma de uso destas plantas foram realizadas de forma correta. Notou-se que o uso de plantas medicinais ocorre com o intuito de amenizar os sintomas das doenças ou minimizar efeitos adversos dos medicamentos. Diante do contexto apresentado, percebe-se o grande interesse dos pacientes em relação as plantas medicinais a fim de minimizar os desconfortos causados pela DII, bem como a necessidade de obterem maiores informações sobre o tema.

PALAVRAS-CHAVE: Plantas Mediciniais, Doenças Inflamatórias Intestinais, Fitoterapia, Medicina Tradicional.

PROGRAMA DE PESQUISA: Programa de Bolsas de Pesquisa do Art. 170 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI.





**VIII MOSTRA CIENTÍFICA DE INTEGRAÇÃO
PÓS-GRADUAÇÃO E GRADUAÇÃO**

**A EDUCAÇÃO COMO INSTRUMENTO DE GOVERNANÇA TRANSNACIONAL: A
REGULAÇÃO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA NA ERA PÓS-DIGITAL**

AMAYA, Ornella Cristine; DEMARCHI, Clovis

Programa/Mestrado: Programa de Pós-Graduação em Ciência Jurídica

Linha de Pesquisa: Estado, Transnacionalidade e Sustentabilidade

Estamos diante de uma nova era, a Era das Acelerações. Hoje presenciamos a Quarta Revolução Industrial (Indústria 4.0), esta que é muito mais rápida, ampla e dinâmica, decorrente especialmente de múltiplas acelerações na tecnologia e na globalização, ou seja, muito mais disruptiva, o que tem transformado a sociedade e a economia global. Contatou-se, porém, que as estruturas de nossa sociedade não estão conseguindo acompanhar o ritmo do progresso tecnológico o que tem proporcionado um descompasso entre tecnologia e sociedade. Este descompasso constitui o maior desafio em termos de governança. Partindo-se da premissa de que é necessário um aprendizado mais ágil e uma governança mais inteligente para que possamos acelerar a marca da adaptabilidade humana, quais instrumentos serão necessários para que seja possível acompanhar o ritmo do progresso tecnológico e tornar as inovações sustentáveis? Um segundo problema da pesquisa: as transformações ocorridas em virtude das novas tecnologias ultrapassam as fronteiras dos Estados independentes (demandas transnacionais), como nossos líderes podem contribuir para o progresso da humanidade sem conter a inovação e em conjunto com os interesses gerais, principalmente econômicos? Como terceiro problema, temos: De que forma podemos utilizar a educação como um instrumento de Governança? Observa-se que a boa governança, mais ágil e mais inteligente, deverá priorizar demandas internas de projeção transnacional, ou seja, não se tratam apenas de questões relacionadas com a globalização econômica, mas sim com fundamentais questões de direitos relacionados a sobrevivência do ser humano no planeta. A educação deverá ser um instrumento efetivo para o processo de desenvolvimento, uma educação inclusiva, equitativa e de qualidade. A adaptabilidade à nova Era deverá ocorrer inclusive pelos Governos, estes que deverão desempenhar um papel decisivo na adaptação destas novas tecnologias, para isso haverá necessidade de elevar o nível de criação, revisão e aplicação dos regulamentos. Com uma melhor regulação, maior cooperação e coordenação internacionais, será possível estabelecer um equilíbrio das nossas estruturas e gerar resultados eficazes para todos. A regulação em nível global, requer o envolvimento de diversos setores e atores, assim como um grau de profundo conhecimento quanto as questões jurídicas e de Direito transnacional, motivo pelo qual requer uma profunda transformação no Direito, assim como viabilizar e estruturar a academia para formação de juristas que tenham interesse nas demandas transnacionais e do bem-comum, para a discussão de um novo Direito global. Quanto mais tecnológico nos tornamos, mais há necessidade de nos socializarmos, para isso, é fundamental uma reforma no pensamento, despertando desta forma o senso de responsabilidade e solidariedade com relação às demandas globais. Para uma mudança no pensamento, teremos que mudar o modelo de educação/ensino, portanto, instituições de ensino/universidades serão um dos principais atores, que contribuirão para criarmos narrativas positivas para resolver os desafios da globalidade, proporcionando desta forma condições para que os indivíduos contribuam no processo de transformação da sociedade, inserindo a educação como um instrumento de governança para orientar, qualificar e prevenir demandas transnacionais contribuindo desta forma para o processo de desenvolvimento do planeta. A interação entre governos, empresas, universidade e sociedade civil proporcionará uma maior eficiência dos recursos digitais oferecidos por esta Era das Acelerações. Quanto à questão metodológica utilizou-se a base lógica indutiva com a pesquisa bibliográfica e documental.

PALAVRAS-CHAVE: Educação, Transnacionalidade, Governança.

A INFLUÊNCIA CULTURAL DA COMUNIDADE CHINESA EM PRATO (ITÁLIA) NO CONTEXTO DA PANDEMIA DO NOVO CORONAVÍRUS

SILVA, Carla Cristina Ferreira da; BARBIERI JUNIOR, Walter

Programa/Mestrado: Mestrado Profissional Internacional Conjunto em Direito das Migrações Transnacionais

Linha de Pesquisa:

A China é uma das mais antigas civilizações. O povo chinês possui uma forte tradição cultural confucionista, que influencia historicamente o comportamento social do chinês, baseado em um código de ética constituído por princípios, costumes e ritos próprios. A migração chinesa é uma das mais significativas do mundo, caracterizada por diferentes fluxos históricos e espaciais. Devido a posição subalterna da China nos séculos XIX e XX em relação as potências europeias, há um imaginário histórico depreciativo no Ocidente em relação ao povo chinês e este preconceito é ainda mais forte quando este oriental está na condição de imigrante. O presente trabalho tem como objetivo principal analisar a influência cultural da comunidade chinesa na cidade de Prato (Itália) frente a pandemia do novo coronavírus. O método aplicado é o indutivo com pesquisas realizadas por meio de revisão bibliográfica em obras impressas e disponíveis na rede mundial de computadores. O artigo traz inicialmente um breve contexto sobre a Diáspora chinesa contemporânea e particularmente as migrações chinesas para a Europa; em seguida uma análise comportamental sobre a influência do pensamento confucionista na cultura chinesa; e por fim abordaremos o surgimento e expansão do vírus na Itália e no mundo e o baixo contágio na cidade de Prato. Os dados analisados sugerem a influência cultural chinesa na cidade italiana como fator determinante para o baixo contágio do vírus. A pesquisa ressalta uma forte tendência de um comportamento coletivista e de obediência social do chinês, traço característico da influência da filosofia confucionista marcado pela valorização da hierarquia e das relações sociais. Em meio ao caos da crise sanitária decorrente do novo coronavírus em 2020 e os desafios de ser imigrante em um país europeu, os orientais ainda passam pelo processo de discriminação acentuado durante a pandemia. Contudo, o forte sentido de responsabilidade social dos asiáticos em tempos de crise, o senso de coletividade e bem comum, a característica da identidade cultural do povo chinês em seguir as regras estabelecidas e a obedecer às ordens do governo, a influência dos valores confucionistas enquanto traço cultural em países asiáticos indicam um dos principais caminhos para o sucesso do combate à epidemia naquela localidade. **ABSTRACT**China is one of the oldest civilizations. The Chinese people have a strong Confucian cultural tradition, which historically influences the social behavior of the Chinese, based on a code of ethics consisting of their own principles, customs and rites. Chinese migration is one of the most significant in the world, characterized by different historical and spatial flows. Due to the subordinate position of China in the 19th and 20th centuries in relation to the European powers, there is a derogatory historical imaginary in the West in relation to the Chinese people and this prejudice is even stronger when this Easterner is immigrant. The present work has as main objective to analyze the cultural influence of the Chinese community in the city of Prato (Italy) in face of the pandemic of the new coronavirus. The applied method is the inductive one with researches carried through bibliographic revision in printed works and available in the world wide web. The article initially provides a brief context about the contemporary Chinese Diaspora and particularly Chinese migrations to Europe; then a behavioral analysis on the influence of Confucian thinking on Chinese culture; and finally, we will address the emergence and expansion of the virus in Italy and in the world and the low contagion in the city of Prato. The analyzed data suggest the Chinese cultural influence in the Italian city as a determining factor for the low contagion of the virus. The research highlights a strong trend towards collectivist behavior and social obedience by the Chinese, a characteristic feature of the influence of Confucian philosophy marked by the valorization of hierarchy and social relations. Amid the chaos of the health crisis resulting from the new coronavirus in 2020 and the challenges of being an immigrant in a European country, the Orientals still go through the process of marked discrimination during the pandemic. However, the strong sense of social responsibility of Asians in times of crisis, the sense of collectivity and the common good, the characteristic of the cultural identity of the Chinese people in following established rules and obeying government orders, the influence of Confucian values as cultural traits in Asian countries indicate one of the main paths to the success of fighting the epidemic in that location.

PALAVRAS-CHAVE:



A RESOLUÇÃO 64/2018 DA COMISSÃO INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS E O DIREITO DAS CRIANÇAS E ADOLESCENTES NO CONTEXTO MIGRATÓRIO

FELIN, Luiza Caovilla; SANTOS, Rafael Padilha dos

Programa/Mestrado: Mestrado Profissional Internacional Conjunto em Direito das Migrações Transnacionais

Linha de Pesquisa:

RESUMO: A migração infantil, conforme o Departamento das Nações Unidas para assuntos Econômicos e Sociais, aumentou em 32% aproximadamente na última década. Destaca-se na pesquisa que os Estados Unidos da América como o maior receptor de menores. Mesmo com o alto número de crianças que migraram para seu território, os Estados Unidos da América vêm, nos últimos anos, implementando a política de “Tolerância Zero”, a qual impactou seriamente o contexto migratório do país. Tal política tem como principal objetivo barrar a entrada ilegal de pessoas no território norte-americano, sendo uma austera medida em relação aos tratados e convenções de Direitos Humanos. Através dessa nova lei, diversas crianças e adolescentes migrantes foram separadas de seus pais e retidos nas fronteiras estadunidenses como menores desacompanhados no processo migratório. O presente trabalho pretende analisar a Resolução 64/2018 da Comissão Interamericana de Direitos Humanos, a qual veio a reprimir conduta realizada pelos Estados Unidos da América. O objetivo é discutir o tema da migração infantil nesse último país e entender como essa política austera causa interferência na vida familiar e no direito de integridade e liberdade pessoal dessas crianças e adolescentes. Para tal, o artigo se propõe, em um primeiro momento, a apresentar o caso concreto, para, em seguida, analisar os princípios da vida em família e, posteriormente, da liberdade e integridade. A metodologia a ser apresentada é a de revisão, visto que se analisam ou resumem informações já conhecidas da Resolução supracitada e dos dispositivos legais aplicados ao caso em concreto. Concluiu-se, por fim, que os princípios da não interferência estatal no marco da vida familiar, bem como os princípios de integridade pessoal e à liberdade de menores em vulnerabilidade são feridos pela conduta do Estado. Enxerga-se no instituto da reunião familiar, a solução de garantir à essas crianças e adolescente seus direitos, o qual deve ser praticado pelo Estado receptor, como meio de assegurar a essas crianças e adolescentes um desenvolvimento digno, defendendo que retornar os menores a suas famílias, dar-lhes-á sua liberdade, para não mais passarem pela violação de direitos de privação de liberdade, como, principalmente, irá garantir-lhes o seu direito de integridade pessoal, a fim de que sejam assegurados o seu melhor interesse.

PALAVRAS-CHAVE:

ACORDO DE QUOTISTAS E A ASSIMETRIA DE INFORMAÇÕES

KLEINERT, Vinícius Castanho; LANA, Jeferson

Programa/Mestrado: Mestrado Profissional em Administração Gestão, Internacionalização e Logística
Linha de Pesquisa: Gestão Empresarial

O presente estudo apresenta uma análise da relação entre a assimetria de informações e a composição de um Mecanismo Interno de Governança Corporativa (MIGC), o acordo entre sócios, com foco nas empresas Limitadas (LTDA). O racional por trás do acordo consiste na possibilidade de alinhar as diretrizes societárias e empresariais, reduzindo, dessa forma, as assimetrias e os conflitos existentes entre os principais (sócios) de uma empresa. Para perfectibilizar o estudo desse instrumento, a pesquisa delimita-se ao universo das empresas LTDAs com o Acordo de Quotistas (AQ), em razão da divisão do capital social dessas empresas ocorrer por quotas. Para tanto, utiliza-se o método misto. Num primeiro momento realizou-se o estudo de caso (qualitativo) de uma corretora de seguros e seus desafios no desenvolvimento de uma nova parceria comercial e o modo que a Governança Corporativa foi capaz de impactar na perfectibilização do negócio. Posteriormente, desenvolveu-se a etapa quantitativa com o uso de *survey experiment*, partindo da análise de diferentes dimensões que englobam um acordo entre sócios, testadas em situações controladas, objetivando identificar a influência das assimetrias de informações na composição de um AQ. Para elaboração dos distintos cenários propostos na *survey experiment* foi necessária a adaptação de situações reais experimentadas por escritórios/consultorias especializadas na implementação da Governança Corporativa em empresas LTDAs, ensinamentos da literatura sobre as principais características presentes nos acordos entre sócios e, por fim, a validação dos respectivos cenários desenvolvidos por profissionais atuantes na área. O experimento contou com 122 participantes com características diversas. Dentre os principais resultados encontrados e, destacando a aplicabilidade desse estudo, afere-se a possibilidade de identificar quais cláusulas tendem a ser positivadas em um Acordo de Quotistas quando (não) houver assimetrias entre os principais. Em relação a sua replicabilidade a presente pesquisa pode ser destinada, com pequenas adaptações/alterações pontuais, ao estudo de cenários de nichos empresariais, como a empresa familiar, startups, empresa com sócio estrangeiro, dentre outras, o que pode ser capaz de proporcionar uma correta percepção da composição do acordo entre sócios dentro dessas modelos empresariais diferenciados. Por fim, o estudo apresenta inovatividade ao passo que realiza uma análise sobre um MIGC para empresas LTDAs, capaz de regular as relações entre principal-principal, com objetivo de evitar conflitos entre estes.

PALAVRAS-CHAVE: Acordo de Quotistas. Governança Corporativa. Empresas Ltda.



**ATRIBUTOS DETERMINANTES NA DECISÃO DE COMPRA DE PRODUTOS
ELETRÔNICOS A PARTIR DOS MODELOS MENTAIS DO CONSUMIDOR**

HOECKESFELD, Lenoir; LENZI, Fernando Cesar

Programa/Mestrado: Programa de Pós-Graduação em Administração

Linha de Pesquisa: Estratégia nas Organizações

Os consumidores utilizam atributos determinantes na decisão de compra de produtos que carregam tecnologia em sua razão de existir, diversificando-os em situações que exigem decisões mais complexas e com produtos de alto envolvimento. Esta tese analisa como os consumidores da Geração X, Y e Z priorizam determinados atributos na decisão de compra de produtos eletrônicos a partir da configuração de seus modelos mentais cognitivos, gerando implicações teóricas e gerenciais que auxiliem as empresas na tomada de decisões relacionadas a prática de marketing e no direcionamento de novos produtos, bem como na satisfação dos consumidores. Esta tese está estruturada no formato de três artigos, sendo o primeiro um estudo qualitativo-exploratório, que analisou os atributos de decisão de compra do consumidor da geração Z a partir da construção do modelo mental na decisão de compra de smartphones.; o segundo, também um estudo qualitativo-exploratório, cujo objetivo é apresentar um modelo mental da decisão de compra de smartphones de consumidores da geração Z e X, analisando comparativamente e discutindo as implicações; e o terceiro um estudo quantitativo-descritivo, que objetivou validar o construto de decisão de compra de smartphones de indivíduos pertencentes às gerações X, Y e Z, analisando comparativamente as decisões de compras destes consumidores. Como principal achado desta tese, destaca-se a diferença na utilização dos atributos determinantes no processo de decisão de compra smartphones por gerações, mesmo que alguns atributos sejam utilizados por todas gerações, a prioridade e intensidade de utilização é distinta. Os atributos identificados como determinantes são: hardware, software, qualidade de câmera, design, preço, influências, credibilidade e propaganda. De maneira geral, os consumidores da geração X são os que utilizam com maior intensidade e frequência os atributos analisados nesta pesquisa. O avanço teórico apresentado nesta tese é direcionado para a relação dos atributos no processo decisório de aquisição de smartphones; desenvolvimento de modelos mentais dos consumidores sobre a decisão de compra de produtos de alto envolvimento; e análise comparativa dos achados com três gerações de consumidores, sendo a X, Y e Z, lacunas que ainda não haviam sido preenchidas pela literatura. As implicações gerenciais desta tese contribuem no desenvolvimento de novas estratégias e produtos para as duas empresas com maior participação de mercado no mundo dos smartphones, sendo Apple e Samsung. O desenvolvimento dos modelos mentais dos consumidores pode apresentar os atributos mais determinantes para cada corte geracional, sua frequência e intensidade de uso, fazendo com que os gestores possam alinhar as demandas dos consumidores com as estratégias mercadológicas das organizações, sendo fabricantes ou varejistas de produtos eletrônicos.

PALAVRAS-CHAVE: Atributos determinantes; Decisão de compra; Modelos mentais.

AValiação Automática de Satisfação em Jogos

HENRIQUE, Alisson Steffens; DAZZI, Rudimar Luis Scaranto

Programa/Mestrado: Mestrado em Computação Aplicada

Linha de Pesquisa: Inteligência Aplicada

Com o grande aumento na quantidade de jogos produzidos, surge a necessidade de automatizar a maior porcentagem possível das atividades relacionadas ao seu desenvolvimento. Uma das partes mais difíceis de automatizar é a etapa de testes de design, progressão e jogabilidade. Jogos são ferramentas complexas, e mesmo com a possibilidade de desenvolver testes unitários para *bugs*, isso ainda não garante que o jogo seja divertido. Atualmente o teste mais utilizado para avaliação de satisfação de jogadores é o GameFlow. Ele é um modelo de avaliação complexo, que normalmente é aplicado por um designer de jogos. A avaliação acontece por meio de observação e entrevistas com os usuários. Para isso, foi desenvolvido um modelo chamado de Automatic GameFlow, que permite aos desenvolvedores uma maneira automatizada de aplicar o teste de GameFlow. Para isso, foram definidas várias técnicas e métodos de armazenamento e processamento de dados, a fim de avaliar os parâmetros e critérios do modelo, para que os resultados da análise automática, possa ser o mais próximo possível do atual (manual). Os dados armazenados pelo sistema são: comandos de teclado, comandos de mouse, interações geradas dentro do jogo, estados do personagem principal e imagens do jogador (capturadas pela webcam). Para processar estes dados foram utilizadas técnicas que variam de processamento estatístico a aprendizado de máquina, dentre elas destaca-se a utilização de modelos de Redes Neurais para detecção, identificação de pontos de interesse em faces, e detecção de sentimentos em imagens, e a utilização de lógica difusa para melhor compreender o foco e imersão do jogador. A modelagem indica as vantagens de modelos de micro serviços para a aplicação. Os testes foram realizados utilizando dois jogos: um de exploração e aventura e outro do estilo puzzle. Com resultados preliminares, foi possível encontrar os momentos de cada jogo, onde os jogadores não se sentiram tão satisfeitos, e também perceber os diferentes tipos de jogador e suas habilidades. Espera-se conseguir até o final do projeto uma classificação quantitativa da satisfação do jogador para cada área do jogo, a fim de prover informações aos desenvolvedores que os ajudem a planejar estratégias de melhoria em seus jogos. Como trabalhos futuros, acredita-se que possam ser utilizadas outras emoções para a verificação de satisfação, como por exemplo tédio (que ainda não consta em bancos de imagens para treinamento).

PALAVRAS-CHAVE: Jogos digitais, Avaliação de Emoções, Inteligência Artificial.



AVALIAÇÃO DE FERRAMENTAS PARA DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DESENVOLVIDAS A PARTIR DE ANÁLISES DE INTERACTOMAS E PERFIS GENÉTICOS

SILVA, Marcus Adonai Castro da; FREITAS, Robert Cardoso de; LIMA, Andre Oliveira de Souza

Programa/Mestrado: Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia Ambiental

Linha de Pesquisa: Tecnologia para gestão ambiental

Com o advento das ferramentas de sequenciamento, a adoção da caracterização molecular de amostras ambientais tende a se popularizar, possibilitando o emprego de novas formas de avaliação do impacto ambiental. Esse projeto se propõe a utilizar ferramentas de análise de dados de sequenciamento para a caracterização diferencial de ambientes sujeitos a diferentes estressores, em uma abordagem meta-analítica. Para tanto, foi realizada uma busca no banco de dados público MGnify (EMBL), de forma a identificar dados correspondentes ao sequenciamento do DNA metagenômico (16s rRNA) de amostras ambientais terrestres e marinhas, derivadas de estudos de impacto ambiental. Foram escolhidos apenas estudos com metadados identificando cada amostra em área impactada ou área de controle, de forma a possibilitar a análise diferencial dos perfis genéticos dentro do contexto de diferentes formas de impacto ambiental. Ao total, foram recuperados 776 conjuntos de dados, divididos em quatro grupos, de acordo com a disponibilidade de dados: queimadas, poluição por metais pesados, derramamento de petróleo e poluição PCBs. Os dados de sequenciamento (FASTQ) foram recuperados por meio da ferramenta sra-toolkit (NCBI) e tratados com o programa fastp (*phred* Q30 e remoção automática de adaptadores). A discriminação de unidades taxonômicas operacionais (OTU – *operational taxonomic unit*) e atribuição da classificação taxonômica foi feita por meio do programa MAPseq (banco *Greengenes* gg1210). *As sequências representativas correspondentes a OTUs identificadas foram utilizadas para a inferência funcional com base em KEGG e COG databases.* *b) Os dados processados foram analisados por meio do software STAMP, utilizando o teste post-hoc Tukey–Kramer para ANOVA, quadrado correto de taxa de falsas descobertas pelo método Benjamini–Hochberg (critério de corte : $p < 0,05$). Quanto à análise taxonômica, impactadas e não impactadas, sem distinção por ambiente ou estressor ambiental. Da mesma forma, os taxons *Calditrichaeota*, *Ignavibacteriota* e *Thaumarchaeota* foram identificados como significativos ($p < 0,05$). Vias relacionadas ao metabolismo do nitrogênio a partir de fontes orgânicas e fixação de carbono foram identificadas como significativas ($p < 0,05$).*

PALAVRAS-CHAVE: Metagenômica, biomarcadores, bioinformática.

AValiação DO MODO DE Ação CICATRIZANTE GÁSTRICO DO GERANIOL EM ROEDORES

VENZON, Larissa; MEURER, Mariane Caroline; MARIOTT, Marihá; LONGO, Bruna; FRANÇA, Tauani Caroline Santos; SOMENSI, Líncon Bordignon; BOEING, Thaise; SILVA, Luisa Mota da

Programa/Mestrado: Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas

Linha de Pesquisa: Atividade Biológica - Produtos naturais com atividade no trato gastrointestinal

Durante o meu trabalho de iniciação científica em 2016, foi observado que o geraniol, o segundo composto majoritário do óleo essencial de *Cymbopogon citratus*, popularmente conhecido como capim-limão, possui atividade cicatrizante gástrica promissora. Resultado este que nos motivou a dar continuidade aos estudos com esse composto, assim como, toda a problemática que envolve as úlceras gástricas, definidas como lesões necrosantes da mucosa gástrica. O tratamento constitui principalmente da utilização de inibidores da bomba de prótons (IBPs), como o omeprazol. Porém, o uso prolongado destes medicamentos está associado a efeitos adversos, como também, a cicatrização gástrica ineficiente, favorecendo a recorrência da lesão, fazendo necessária a busca de novas alternativas terapêuticas. Diante dos aspectos citados anteriormente, o presente estudo avaliou o modo de ação pelo qual o monoterpene geraniol administrado por via oral ou inalatória acelera o processo de cicatrização gástrica. Para isso, o efeito cicatrizante gástrico do geraniol foi avaliado em modelo experimental de úlcera gástrica crônica induzida por ácido acético 80% em ratas. Em sequência, foi realizada a avaliação dos efeitos do geraniol no estresse oxidativo e no processo inflamatório durante a cicatrização gástrica. Em paralelo, a análise histológica e histoquímica do sítio da úlcera também foi realizada para avaliação dos efeitos do geraniol na qualidade da cicatrização e nos níveis de mucina. Além disso, foi avaliado o efeito do geraniol na redução da severidade da recorrência da úlcera gástrica crônica induzida por ácido acético 10% com posterior administração de IL-1 β e mensuração de parâmetros inflamatórios. Em adição, a atividade do geraniol no esvaziamento gástrico, trânsito intestinal e no índice de evacuação também foi mensurada. Em conjunto, os dados revelam que o geraniol possui potencial cicatrizante gástrico tanto por administração via oral (30 mg/kg), como por inalação (1 mg de geraniol/L de ar/min), duas vezes ao dia, durante sete dias, ambos mediados pelo aumento dos níveis de mucinas e pelo favorecimento de defesas antioxidantes, incluindo manutenção dos níveis de GSH e o aumento da atividade de CAT e GST, bem como a redução nos níveis de MPO. Assim como, independente da via de administração, o composto minimizou a recorrência da úlcera através de mecanismos anti-inflamatórios, mediada pela diminuição dos níveis de TNF e IL-6 e também pela manutenção dos níveis de mucina. Contudo, a administração de geraniol (3, 10 e 30 mg/kg, v.o) não alterou o esvaziamento gástrico, nem demonstrou propriedade antidiarreica, por outro lado, diminuiu o trânsito intestinal em doses reduzidas (3 e 10 mg/kg, v.o). No entanto, mais estudos são necessários para elucidar os mecanismos de ação pelos quais o geraniol promove a cicatrização gástrica e previne a recorrência da úlcera.

PALAVRAS-CHAVE: Óleo essencial, úlcera gástrica, inalação.



CATEGORIAS DA URBANIZAÇÃO TURÍSTICA: UMA ANÁLISE A PARTIR DA MORFOLOGIA URBANA E PRÁTICAS ESPACIAIS

MINASI, Sarah Marroni; TRICARICO, Luciano Torres

Programa/Mestrado: Programa de Pós-Graduação em Turismo e Hotelaria

Linha de Pesquisa: Planejamento do Destino Turístico

O espaço urbano oferece condições para a instauração de domínios, entre eles o turismo, que se apropria temporariamente como um vetor territorial. No entanto, é uma reapropriação parcial de um território que obedece a lógicas conhecidas como urbanização turística e tem como principal característica o adensamento de infraestrutura turísticas. Assim, partes de cidades são direcionadas ao consumo turístico, priorizando o atendimento das demandas do turista frente às dos residentes. A urbanização turística pode ser identificada como uma expressão morfológica que repercute nas práticas espaciais de residentes e turistas. Ao propor uma análise da formação do território conduzida pelo processo de urbanização turística e das práticas espaciais de turistas e residente pelo viés do materialismo histórico dialético, pressupõe-se que esse processo esteja em constante produção e reprodução. A partir de estudos preliminares e com base na literatura, a pesquisa partiu da seguinte questão: como se caracterizam a morfologia urbana e as práticas espaciais de turistas e residentes associadas ao processo de urbanização turística? Nesse sentido, o objetivo geral da tese é analisar a morfologia urbana e as práticas espaciais de turistas e residentes associadas ao processo de urbanização turística. Para isso foram selecionados quatro casos para estudo: Gramado e Canela, no Rio Grande do Sul, com expressivo fluxo de turistas em que o turismo se configura como principal atividade econômica; São Joaquim e Urubici, em Santa Catarina, que buscam no turismo uma atividade econômica alternativa para dinamizar a economia. O desenho metodológico da pesquisa foi ancorado no materialismo histórico dialético de abordagem qualitativa-quantitativa a partir de estudos de casos múltiplos. O trabalho partiu de uma pesquisa bibliográfica a qual contribui com a revisão de literatura e as seguintes estratégias de pesquisa foram adotadas: pesquisa documental fornecendo dados socioeconômicos sobre os casos, uso de técnicas de geoprocessamento possibilitou a interpretação de imagens de satélite, a observação não participante permitiu o levantamento de verdades de campo e por meio da netnografia foram coletados dados sobre a geolocalização de postagens análises espaço-temporais sobre o comportamento de turistas e residentes. Todos esses dados foram processados em um Sistema de Informações Geográficas que viabilizou a elaboração e interpretação dos mapas temáticos. Como primeiros resultados foram identificadas categorias de análise da urbanização turística a partir do materialismo histórico dialético, em que foram sistematizadas seis categorias de análise: uso e ocupação; território mercadoria; produção e consumo; segregação e gentrificação; dinamicidade; apropriação. Na sequência, com os resultados sobre a cobertura do solo, uso e ocupação do solo e da morfologia urbana dos quatro casos analisados foi possível validar cinco das seis categorias de análise: uso e ocupação; território mercadoria; produção e consumo; dinamicidade; apropriação. Posteriormente, com a netnografia foram geradas análises sobre a densidade de turistas, os pontos de interesse que visitam, bem como o uso do território urbano pelos moradores. Com isso, a categoria de análise segregação e gentrificação também foi validada. A pesquisa permitiu identificar que a urbanização turística se materializa favorecendo a concentração do turismo dentro do território urbano, características observadas por meio do reconhecimento da morfologia urbana. Da mesma maneira, as repercussões da urbanização turística se atravessam nas práticas espaciais de residentes e turistas.

PALAVRAS-CHAVE: Turismo. Urbanização Turística. Destino Turístico.

COMUNICAÇÃO INTERNA EM UMA UNIVERSIDADE MULTICAMPI: A VISÃO DA ADMINISTRAÇÃO SUPERIOR E A PERCEPÇÃO DE COMUNICADORES, GESTORES E COLABORADORES ADMINISTRATIVOS

LUCATELLI, Francine; BEHLING, Hans Peder

Programa/Mestrado: Mestrado Profissional em Administração Gestão, Internacionalização e Logística
Linha de Pesquisa: Gestão Empresarial

Este estudo tem por objetivo principal avaliar o processo de comunicação interna no contexto de uma universidade multicampi. Para isso, considerou-se a percepção de membros da administração superior da instituição, dos seus gestores, de profissionais da comunicação e de dois grupos de colaboradores administrativos, sendo um que atua no campus sede e outro com atuação em um campus fora da sede. A pesquisa apresenta abordagem qualitativa, com caráter exploratório e lançou mão de seis entrevistas com roteiros semiestruturados e três grupos focais como instrumentos para a coleta dos dados primários. A fonte dos dados secundários se deu por meio do Plano de Desenvolvimento Institucional (2017-2021) da universidade. A revisão da literatura também foi utilizada para triangular os dados, cuja análise foi realizada por meio da técnica de análise de conteúdo, apoiada pelo software MaxQDA Analytics Pro 2020. Os principais resultados apontaram para uma percepção diferente do processo de comunicação entre os colaboradores administrativos, sendo que os colaboradores que atuam fora da sede sentem necessidade de serem ouvidos, de participarem dos processos e de serem comunicados das mudanças com tempo hábil para adaptarem-se, enquanto que os colaboradores da sede percebem a necessidade de padronização de processos e de treinamentos como elementos principais para melhorar a comunicação. A necessidade de treinamentos foi mencionada por membros de todos os grupos investigados. Os resultados evidenciaram que a instituição possui um fluxo de informações predominantemente descendente, mas que não tem sido efetivo e se mostra satisfatório apenas até o nível dos gestores. O fluxo horizontal de comunicação, apesar de ser compreendido como essencial para melhorar o processo comunicativo, também não é percebido como eficiente na universidade, apontando-se a integração das equipes e o espírito de coletividade como elementos fundamentais para contribuir com o processo. Entende-se, portanto, que a **APLICABILIDADE** desta investigação consiste em contribuir diretamente com as atividades da universidade investigada, sendo possível, por meio dos resultados obtidos, implementar ações estratégicas que estejam alinhadas às percepções dos diferentes atores envolvidos no processo comunicativo. A **REPLICABILIDADE**, por sua vez, se dá tanto pela possibilidade de reaplicar o estudo junto aos campi que não integraram o escopo desta investigação, junto a outras instituições de ensino superior, como também pela possibilidade de fazer uso da mesma metodologia adotada para reaplicar a investigação em outros contextos ou segmentos de mercado. E, por fim, a **INOVATIVIDADE** do estudo se apresenta na construção de um modelo Canvas inédito, construído a partir da revisão da literatura e elaborado exclusivamente para alcançar os objetivos científicos deste trabalho. Outro aspecto inovador reside na inclusão de membros da administração superior e dos gestores ao escopo da investigação, diferenciando-se da maioria dos estudos que se propõem a compreender a comunicação interna em instituições de ensino superior apenas pela ótica dos profissionais de comunicação ou dos colaboradores.

PALAVRAS-CHAVE: Comunicação Interna; Canais de Comunicação; Comunicação de Liderança.



DARK TOURISM: ANÁLISE DA RELAÇÃO ENTRE AS MOTIVAÇÕES, AS EXPERIÊNCIAS E OS BENEFÍCIOS DOS TURISTAS QUE VISITARAM O CEMITÉRIO DA RECOLETA EM BUENOS AIRES, ARGENTINA

PEREIRA, Tércio; PEREIRA, Melise de Lima; LIMBERGER, Pablo Flôres

Programa/Mestrado: Programa de Pós-Graduação em Turismo e Hotelaria

Linha de Pesquisa: Gestão de empresas de turismo

O *dark tourism*, tem como atrativos, os locais associados a desastres ou atrocidades naturais ou provocadas pelo homem, e que se tornaram ao longo do tempo, por terem ganhado notoriedade histórica, mais do que locais de memória, mas também atrações turísticas. Essa tipologia turística abrange diversos lugares entre eles: campos de batalha, cemitérios, mausoléus e memoriais. Com o intuito de avançar na literatura sobre o tema do *dark tourism*, o objetivo desta dissertação é analisar a relação entre a motivação do turista, as experiências e benefícios da visita ao cemitério da Recoleta em Buenos Aires (Argentina). A fundamentação teórica baseia-se nos temas: *dark resting places*, motivação, experiências e benefícios. O estudo se caracteriza como exploratório, descritivo e empregou o método quantitativo, contando com uma amostra de 450 respondentes. A coleta de dados foi por meio da ferramenta de geolocalização do Facebook. Para a análise dos dados foi utilizado os softwares SPSS (23) e *Smart Pls* (3). Por meio da Análise Fatorial Exploratória (AFE), foi possível testar e identificar cinco fatores que foram nomeados de motivações educacionais, motivações sociais, experiências, benefícios empáticos e benefícios reflexivos. Sendo assim foi proposto oito hipóteses relacionando essas dimensões. A Modelagem de Equações Estruturais avaliou a relação que existe teoricamente entre os cinco componentes suportando assim as oito hipóteses. O resultado da pesquisa fornece evidências teóricas que as motivações são relacionadas a busca pelo conhecimento, ao lazer e a atividades sociais com familiares e amigos. As experiências estão relacionadas ao sentimento escapista por meio de sensação de relaxamento e paz. O estudo oferece evidências que estar em uma visita ao cemitério pode ser contemplativa promovendo a reflexão sobre a vida (valorizar a família, rememorar os antepassados, compartilhar a dor e a tristeza com outras pessoas; celebrar em estar perto das personalidades). Referente as contribuições práticas esse estudo pode auxiliar nos processos de tomada de decisão dos planejadores. Sugere dar atenção especial na divulgação das “celebridades” ali sepultadas como foco em apresentar as curiosidades. Também sugere que a visita ao cemitério Recoleta é um programa para todos, independentemente da idade, uma vez que o estudo sugere que os pais levam os filhos para ensinar e ter um dia significativo.

PALAVRAS-CHAVE: Dark tourism, comportamento do consumidor, cemitérios.

DESENVOLVIMENTO DE SEGURANÇA ALIMENTAR POR AÇÕES SUSTENTÁVEIS

LENZI, Fernando Cesar; NOGUEIRA, Sanya Mendes

Programa/Mestrado: Mestrado em Gestão de Políticas Públicas

Linha de Pesquisa: Aspectos Socioambientais e Culturais das Políticas Públicas

O primeiro estudo científico a respeito da preservação ambiental, o relatório “Limites do Crescimento” foi realizado em 1972, pelo Instituto Tecnológico de Massachussets (MIT), e apresentou ao mundo questões a serem solucionadas para o alcance da sustentabilidade. Assim, a insuficiência da produção de alimento, o esgotamento dos recursos naturais e o controle do crescimento populacional foram discutidos pela primeira vez, mas, quase 50 anos depois, ainda há poucas soluções sólidas para essas questões. Segundo a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO), cerca de 820 milhões de pessoas em todo o mundo não tiveram acesso suficiente a alimentos em 2018. No Brasil, o direito à alimentação foi incluído na Constituição Federal em 2010, dessa forma, o direito à alimentação foi inserido entre os direitos sociais individuais e coletivos. Entretanto, a legislação não garante a realização desse direito na prática. Os problemas importantes que enfrentamos não devem ser resolvidos no mesmo nível de pensamentos em que os criamos, em função deste cenário, motivou-se a realização da pesquisa, que apresenta como objeto de estudo de segurança alimentar e políticas públicas sustentáveis. Incorporar o direito humano à alimentação adequada nas estratégias de segurança alimentar e nutricional e de desenvolvimento sustentável se mostrou um caminho que requer múltiplas estratégias. Isto posto, a dissertação propõe abordar as estratégias e políticas públicas sustentáveis que desenvolveram segurança alimentar no estado de Santa Catarina nos anos de 2015 a 2019. O estudo descritivo foi baseado em dados secundários oficiais do período avaliado, para isso, foi descrito o valor total empenhado pelo governo estadual para estratégias e políticas públicas sustentáveis que desenvolvem segurança alimentar, considerando a execução orçamentária estadual. A fonte dos dados foi o Portal da Transferência de Santa Catarina, ferramenta de controle social que disponibiliza a execução financeira do governo catarinense. Foi necessário determinar quais programas e ações se relacionavam à segurança alimentar, sustentabilidade e agricultura, para isso, utilizaram-se, como criteriosos, os elementos do conceito de segurança alimentar e nutricional adotado pelo Conselho Nacional de Segurança Alimentar (COESEA, 2006) e critérios do conceito de sistemas alimentares sustentáveis adotado pelo Fórum Econômico Mundial (2017). Identificados, foi feito o levantamento do montante dos recursos empenhados, como as ações governamentais são atreladas a um programa de governo, a soma dos montantes alocados para cada ação permite identificar os programas que receberam a maior proporção dos recursos destinados em cada ano. Os programas Erradicação da Fome em Santa Catarina (2015, 2016) e Comer Bem SC (2017, 2018 e 2019), tiveram o menor recurso recebido durante o período e o Agronegócio Competitivo, é o programa, dentre os analisados, que teve a maior verba distribuída ao estado. As ações com menor valor de repasse são suplementares de apoio ao desenvolvimento rural e pesqueiro, as ações, Distribuição de alimentação escolar (2015) e Alimentação Escolar (2016 a 2019), tiveram os maiores valores empenhados durante todo o período. Para desenvolver novos sistemas alimentares, é entendida uma necessária descontinuidade da estrutura existente e aponta-se o encurtamento da cadeia de abastecimento como propósito a ser perseguido. Mas não basta desestruturar a produção, sem desestruturar o consumo, então, como parte inerente, o estado, deve movimentar essa engrenagem, realimentando o processo em prol da institucionalização de um novo modelo agroalimentar. O estado deve determinar qual programa e ações são capazes de gerar menores impactos ambientais ao mesmo passo que produzam benefícios de ordem econômica, social e ambiental. No estado de Santa Catarina, durante os anos de 2015 a 2019, programas e ações que reformulassem ou modificassem o sistema de alimentos, para desenvolver estratégias e políticas públicas sustentáveis de segurança alimentar, não receberam os maiores valores empenhados.

PALAVRAS-CHAVE: Segurança alimentar; Políticas públicas; Sustentabilidade.



ESTUDO PRÉ-CLÍNICO DOS EFEITOS DO ÁCIDO ÚSNICO EM ANIMAIS SUBMETIDOS À INFUSÃO INTRACEREBROVENTRICULAR DO PEPTÍDEO A β 1-42

CAZARIN, Camila Andre; DALMAGRO, Ana Paula; GONÇALVES, Ana Elisa; BOEING, Thaise; SILVA, Luisa Mota da; PINTO, Bernardo Carlesso; FÁTIMA, Ângelo de; LAGE, Tiago Coelho de Assis; FERNANDES, Sérgio Antônio; SOUZA, Marcia Maria de

Programa/Mestrado: Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas

Linha de Pesquisa: Fitoquímica e Atividade biológica

A doença de Alzheimer (DA) é a forma mais prevalente de demência e se caracteriza histopatologicamente por apresentar inclusões extracelulares e intracelulares no tecido cerebral representados respectivamente pelo acúmulo de placas β -amiloide e a formação de emaranhados neurofibrilares, associados a eventos de estresse oxidativo e neuroinflamatórios que contribuem para o declínio cognitivo e neurodegeneração. As ferramentas terapêuticas para a DA são limitadas e paliativas o que contribui para a busca de compostos de origem natural e/ou sintética para o seu tratamento. O ácido úsnico (AU), C₁₈H₁₆O₇, é um metabólito secundário de líquens que se apresenta na natureza sob duas formas enantioméricas: (+) AU e (-) AU. Ao AU, já foram atribuídas atividades: anti-proliferativa, neuroprotetiva e antioxidante *in vitro*. Com base no exposto, esse estudo visou estabelecer *in vivo* e *ex vivo* os possíveis efeitos dos enantiômeros do AU em modelo de neurodegeneração utilizando a administração intracerebroventricular (i.c.v.) do peptídeo A β ₁₋₄₂ (400 picomol por animal) em camundongos. Os animais foram tratados vinte e quatro dias com (+) AU e (-) AU nas doses de 25, 50 e 100 mg/kg, veículo e Donepezila 2 mg/kg, (v.o) e foram submetidos a três testes de memória para avaliação dos déficits cognitivos, o teste de reconhecimento de objetos (TRO), labirinto aquático de Morris (MWM) e teste de esquiva-inibitória (TEI), nos quais os enantiômeros do AU demonstraram exibir efeito nootrópico. Posteriormente, o córtex e hipocampo dos animais foram retirados sendo mensurado os níveis de enzimas do sistema antioxidante endógeno: superóxido dismutase (SOD), catalase (CAT) e glutatona reduzida (GSH). No hipocampo, o tratamento com o AU diminuiu os níveis de SOD e GSH. O processo neuroinflamatório foi investigado através da dosagem de mieloperoxidase (MPO), quantificação de LOOH e determinação de TNF- α e IL-1 β . Os tratamentos com os enantiômeros do AU foram capazes de diminuir em até 81% da atividade da MPO tanto no córtex quanto no hipocampo e ainda promoveram uma diminuição de até 35% dos níveis de LOOH. Também foi verificado diminuição dos níveis IL-1 β no hipocampo dos animais. Os resultados em conjunto apontam o potencial do AU na terapêutica da DA sugerindo que o seu efeito farmacológico pode estar relacionado a mecanismos anti-inflamatórios.

PALAVRAS-CHAVE: Doença de Alzheimer, neuroinflamação, ácido úsnico.

EXPANSÃO DE EMPRESAS DE ECONOMIAS EMERGENTES E ESTRATÉGIA DE NÃO MERCADO

MARCON, Rosilene; SILVA, Jaison Caetano da

Programa/Mestrado: Programa de Pós-Graduação em Administração

Linha de Pesquisa: Estratégia nas Organizações

Os mercados emergentes passaram a representar uma parte importante do sistema econômico global e, nas últimas 5 décadas, quase dobraram sua participação no PIB mundial, investimento, comércio e consumo privado. Esses mercados apresentam desafios às empresas, as quais não contam com instituições plenamente desenvolvidas que possam facilitar as transações de mercado. Com isso, os bancos nem sempre garantem o acesso ao crédito; os tribunais não garantem a aplicação dos direitos de propriedade intelectual; e os auditores não certificam com segurança as operações financeiras de uma empresa. Nesses mercados, a sobrevivência e expansão das empresas ao longo do tempo são desafiadores. As empresas enfrentam elevados custos de transação, choques imprevisíveis, frequentes mudanças ambientais, instabilidade política e flutuações macroeconômicas. No entanto, os mercados emergentes também apresentam diversos exemplos de empresas que sobrevivem ao longo do tempo e logram êxito em sua expansão tornando-se grandes players no mercado e desafiando a lógica do crescimento pautada por instituições fortes e estabilidade. Devido aos diversos aspectos teóricos e empíricos inconclusivos acerca do tema, os pesquisadores têm se concentrado cada vez mais em entender como as empresas navegam nesses ambientes. Neste estudo, juntamos esforços e abordamos essa lacuna a partir de uma perspectiva que tem recebido menos atenção e encontra-se subdesenvolvida: a estratégia política de não mercado. Para tanto, utilizamos o contexto brasileiro como cenário empírico. Como população, foi considerado o conjunto de empresas listadas na B3, no período de 2002 a 2014. As empresas listadas têm por obrigatoriedade fornecerem informações auditadas ao mercado, bem como são submetidas à fiscalização de mecanismos externos. Desse modo, tais empresas estão sujeitas ao monitoramento dos acionistas e partes interessadas da empresa, o que confere maior credibilidade a esses dados. Para o tratamento dos dados, foi utilizada a técnica estatística de dados em painel. Os resultados indicam que os vazios institucionais no mercado financeiro e de capitais criam barreiras para a expansão das empresas e, por outro lado, a estratégia política de não mercado apoia as empresas em sua expansão. Os resultados também sugerem que, embora a estratégia política de não mercado ajude a expansão das empresas, ela não anula completamente o efeito negativo dos vazios institucionais no mercado financeiro e de capitais.

PALAVRAS-CHAVE: Expansão de empresas; Economias emergentes; Estratégia de não mercado.



**GESTÃO DE RISCOS E OCUPAÇÃO URBANA: ABORDAGEM DAS POLÍTICAS PÚBLICAS
NA CONTENÇÃO DAS INUNDAÇÕES EM BRUSQUE, SC**

NOLDIN, Marcelo; SANTOS, Rafael Padilha dos

Programa/Mestrado: Mestrado em Gestão de Políticas Públicas

Linha de Pesquisa: Dinâmicas Institucionais das Políticas Públicas

Eventos de inundações são fenômenos naturais cada vez mais frequentes nos cursos d'água, geralmente resultantes de chuvas fortes e rápidas ou chuvas de longa duração e a cada ano tem apresentado maiores prejuízos, principalmente em áreas urbanas. Este trabalho apresenta a temática inundações e Políticas Públicas, abordagem das ocorrências e efetividade na gestão de riscos, na cidade de Brusque, localizada em Santa Catarina. Tendo em vista que a cidade vem sofrendo os impactos desses tipos de desastres naturais, o trabalho busca abordar a Política Pública de contenção das inundações como instrumento de gestão de risco. Para a realização da pesquisa, foram utilizados dados primários e secundários referentes às Políticas Públicas aplicadas na contenção dos desastres naturais. Os dados primários foram coletados por meio de entrevistas semiestruturadas com 70 chefes de família e 12 gestores dos órgãos municipais, e os dados secundários com o levantamento atualizado da legislação, onde foram identificadas as políticas públicas relativas ao tema abordado, de modo a viabilizar maior entendimento em relação ao tema e sua adequação às práticas adotadas na cidade de Brusque SC. Diante da análise, percebe-se que a relação dos municípios de Brusque com as inundações passa por mudanças significativas no decorrer dos últimos anos, as quais trazem adaptações aos períodos de "cheias", que variam entre os meses de agosto e fevereiro. Atualmente, a área mais atingida do município é composta por uma população em sua maioria carente economicamente, o que tem reflexos de inaplicabilidade nas obras de contenção por parte dos moradores, apesar da extrema importância dada ao tema pelos entrevistados. Ainda, destaca-se que a população possui experiência com este tipo de evento climático, pois reconhecem que praticamente em todos os anos, especialmente nos meses mais chuvosos, o nível do rio Itajaí Mirim ultrapassa o seu limite da calha e atinge as áreas mais baixas do município. Dessa forma, entende-se que a questão das inundações no município de Brusque consiste em matéria que merece ser discutida entre as prioritárias, dada a sua ocorrência frequente e os danos dela advindos. Foram identificadas ações estruturais e não estruturais eficientes, e uma ampla visão por parte dos gestores e moradores na importância e efetividade da Política Pública de contenção dos desastres naturais. No diálogo conjunto, ao longo da elaboração da pesquisa, construiu-se uma reflexão sobre a importância das Políticas Públicas na contenção das inundações, maior reconhecimento dos órgãos municipais ligados ao tema e levantamento de informações para auxiliar no planejamento urbano municipal.

PALAVRAS-CHAVE: Inundações, Gestão de Riscos, Políticas Públicas.

INTERFACE DE REALIDADE AUMENTADA PARA O BRINQUEDO PROGRAMÁVEL ROPE

VIANA, César Pereira; RAABE, Andre Luis Alice

Programa/Mestrado: Mestrado em Computação Aplicada

Linha de Pesquisa: Informática na Educação

Desde a década de 60, pesquisas buscam desenvolver ferramentas para que crianças possam exercitar o raciocínio lógico por meio da criação de algoritmos. Projetar essas ferramentas representa um desafio de design de interação humano-computador. Os brinquedos programáveis buscam resolver esse desafio ao permitir o contato de crianças da Educação Infantil com conceitos de algoritmos de forma lúdica e acessível. A acessibilidade está nas interfaces simplificadas que permitem a criança comunicar sequências de comandos, que o brinquedo executa em forma de movimentos, luzes e sons. Os principais tipos de interfaces de brinquedos programáveis são as gráficas e tangíveis. Enquanto as interfaces tangíveis proporcionam estímulos sensoriais por meio do tato, as interfaces gráficas tem mais flexibilidade sobre os elementos gráficos e feedbacks visuais apresentados. Uma forma de unir ambientes gráficos e tangíveis é por meio da realidade aumentada, que adiciona objetos virtuais sobre elementos reais. Este trabalho se propõe a desenvolver uma interface de realidade aumentada para o brinquedo programável RoPE, unindo as vantagens das interfaces gráficas e tangíveis e tendo como público-alvo crianças de 4 a 6 anos. A interface proposta consiste em blocos de papelão, que a criança sequencia sobre um tapete para formar um algoritmo. Marcas fiduciais coladas em cada bloco permitem a uma smartphone identificar o algoritmo e enviá-lo ao brinquedo via Bluetooth. Além disso, o smartphone se comunica com um mini-projetor, que destaca os blocos em execução e projeta o ambiente de movimentação do brinquedo. Tendo caráter qualitativo, os métodos incluem entrevistas para identificar o que crianças compreendem sobre os símbolos de interfaces de brinquedos programáveis, observação das interações das crianças com a ferramenta proposta durante uma sequência de desafios, e captação de interações. As interações captadas são enviadas a um serviço online para que os programas sejam analisados quanto ao número de erros, tempo de resolução dos problemas e comandos utilizados. Uma revisão sistemática não identificou o uso deste tipo de interface nos brinquedos programáveis existentes. Portanto, acredita-se que os resultados desta pesquisa poderão contribuir com o campo do design de interação para crianças fornecendo dados sobre a usabilidade de ferramentas de realidade aumentada envolvendo projeção e marcas fiduciais.

PALAVRAS-CHAVE: Brinquedos de Programar, Realidade Aumentada, Pensamento Computacional.



MÍDIA E MEDICALIZAÇÃO DO CORPO FEMININO

VIEIRA, Andre Gustavo Flausino; MANSKE, George Saliba

Programa/Mestrado: Mestrado Profissional em Saúde e Gestão do Trabalho

Linha de Pesquisa:

Atualmente o corpo parece expandir-se e hibridar-se através de *hashtags*, curtidas, filtros, *stories*, *presets*, através de redes e conexões de um modo até então não realizado pela humanidade. Neste sentido assume várias formas, cortes, cores, edições, manipulações, desenhos e outras alterações que o transformam do modo como se queira, virtualmente, sendo este, paralelo ao mundo real que habitamos. A mídia digital, principalmente as sociais como Facebook® , Instagram® e Youtube® , tornaram o corpo onipresente, sendo capaz de aparecer em vários lugares ao mesmo tempo quebrando até os vetores de tempo e espaço. E da mesma forma que essa conexão consegue alterar a barreira de espaço/tempo, parece ser uma cópia da realidade, ou de certa forma, um intento de imitação do mundo real. A medicalização do corpo feminino ganha relevância neste cenário tendo em vista seu amplo significado na sociedade, incorporando diversos saberes e intervenções em sua produção. Através dessa pesquisa procuramos desenvolver uma tecnologia social a partir da mídia digital do Youtube® com o canal chamado Medicalização do Corpo e a partir dessa pesquisa buscamos compreender o modo como as mídias sociais podem influenciar a medicalização do corpo de mulheres praticantes de exercícios físicos em uma academia de Itajaí/SC. As participantes da pesquisa foram organizadas em dois grupos, sendo um de 18 a 30 anos e outro de 31 a 45 anos, e separadas posteriormente por identidades geracionais, a saber, nativas e imigrantes digitais. Utilizamos uma abordagem qualitativa de caráter exploratório e para coleta de dados entrevistas coletivas com perguntas abertas, tendo análise temática como técnica de análise dos dados. Observamos que as mídias digitais, principalmente as redes sociais, influenciam a medicalização do corpo feminino através de mecanismos próprios envolvidos principalmente dentro das redes sociais como Whatsapp® e Instagram® . No caso das Nativas Digitais verificamos maior influência das mídias digitais na medicalização do corpo e uma concepção de padrão corporal imposta pela sociedade. No que se refere as Imigrantes Digitais observamos contrapontos a medicalização do corpo padronizado, gerando uma conseqüente resistência a um padrão corporal imposto por essas mídias. A partir dos achados, construímos uma tecnologia social em um canal no Youtube® intitulada Medicalização do Corpo..

PALAVRAS-CHAVE:

O CONTROLE DE CONVENCIONALIDADE COMO MECANISMO JURÍDICO PARA A PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE

CRUZ, Paulo Marcio da; DANELI, Jardel Anibal Casanova

Programa/Mestrado: Programa de Pós-Graduação em Ciência Jurídica

Linha de Pesquisa: Estado, Transnacionalidade e Sustentabilidade

A contemporaneidade tem sido marcada pela internacionalização do direito e a consequente afirmação de um diálogo entre as instâncias jurídicas, o qual se configura em um cenário em que as fronteiras territoriais, culturais, linguísticas e societais recuam progressivamente ao ceder espaço para a afirmação de um novo paradigma social, no qual a troca de experiências, conceitos e ideias possibilitam um aprendizado mútuo, necessário para a proteção do meio ambiente. Nesse sentido, a afirmação de um *cross-cultural dialogue* entre as jurisdições, assim como a evolução dos ordenamentos jurídicos – na positivação internacionalista do direito ambiental –, demonstram a necessidade de serem desenvolvidos mecanismos transnacionais capazes de superar o autoritarismo dos Estados, buscando a afirmação de um *ius commune* centrado no meio ambiente. É nesse prisma que se firmam os diálogos entre as fontes jurisdicionais, os quais formulam-se através de movimentos recíprocos, contando com a atuação conjunta dos sistemas jurisdicionais internos e internacionais. A compatibilização das normativas domésticas em relação aos documentos internacionais de direitos humanos, ratificados pelos governos e em vigor nos países, recebe o nome de controle de convencionalidade, o qual, até o presente momento, tem como vetor referencial a temática dos direitos humanos. Diante disso, busca-se com a presente pesquisa, alargar o alcance deste mecanismo, atribuindo a sua sistemática protetiva para o cenário do direito ambiental. Assim, o presente estudo pretende propor a utilização do controle de convencionalidade para a equiparação das normativas relacionadas às questões ambientais, ou seja, uma vez que tenham sido assumidos compromissos internacionais, relacionados ao meio ambiente, o Estado não poderá retroceder ao admitir leis ou práticas internas que violem as garantias expressas em tais obrigações. Acredita-se que a correta utilização do controle de convencionalidade no contexto ambiental resultará em um importante diálogo entre as jurisdições regionais e constitucionais, possibilitando a comparação recíproca e aprimoramento de interpretações normativas. Esse movimento tem como resultado prático o *refinamento* normativo e a fertilização cruzada, denominações até então utilizadas no cenário dos direitos humanos e que apresentam um significativo contributo para a aplicação e ampliação normativa, em razão da generalidade das respectivas normas em contraposição com os fatores culturais e as especificidades das demandas apresentadas. Conhecer o controle de convencionalidade torna-se cada vez mais importante e a relevância de se estudar tal temática advém da sua capacidade de modificação do sistema de controle das normas, firmando novos paradigmas para a troca de experiências entre os sistemas jurisdicionais. O sistema internacional de garantias, combinado ao sistema normativo dos Estados, pode resultar na configuração de uma sistemática ampla e eficaz para a proteção do meio ambiente. No tocante à metodologia, o tipo de pesquisa desenvolvido tem natureza qualitativo-exploratória e a técnica empregada ficará limitada à pesquisa bibliográfica em fontes primárias e secundárias. Complementando as fontes de pesquisa, haverá consulta em textos de tratados, convenções, protocolos e outros instrumentos internacionais, assim como publicações oficiais de organizações internacionais ligadas ao tema.

PALAVRAS-CHAVE: Direito Internacional, Controle de Convencionalidade, Direito Ambiental.



O LEITOR ENCARNADO E A LEITURA DO LITERÁRIO COMO EXPERIÊNCIA

NEITZEL, Adair de Aguiar; NHOQUE, Janete Ribeiro

Programa/Mestrado: Programa de Pós-Graduação em Educação

Linha de Pesquisa: Cultura, Tecnologia e Aprendizagem

A leitura é mais do que uma técnica, um método ou puro prazer. Quando se trata da leitura do literário, as possibilidades são alargadas e o leitor é instigado em sua sensibilidade, é provocado a se deslocar para outros espaços e para encontros com algo que vagueia em si. São sentimentos, afetos, sonhos que emergem da leitura e ressoam, possibilitando ao leitor fazer uma experiência com a leitura do literário. Cada nova leitura oportuniza um novo encontro, uma nova experiência, com saberes, sabores e importâncias diferentes das anteriores. Neste trabalho, vinculado à linha de pesquisa *Cultura, tecnologia e processos de aprendizagem*, do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI), e do grupo de pesquisa *Cultura, escola e educação criadora*, realizou uma viagem nesse universo com o objetivo de compreender como fazer uma experiência a partir da leitura do literário repercute no leitor, amplia seus sentidos e o constitui um leitor encarnado. A pesquisa configura-se como qualitativa, de cunho fenomenológico. Buscou-se explorar, nas narrativas de leitores do literário, aquilo que expressaram de plural, segundo Barthes (1999, 2012), a partir da fenomenologia do pensamento acariciante de Maffesoli (2001, 2005). Como instrumento de construção de dados optou-se pelo enfoque Multimétodos com características da entrevista narrativa (JOVCHELOVITCH; BAUER, 2015), da entrevista episódica (FLICK, 2015) e do grupo focal (GASKELL, 2015); e uma análise progressiva das narrativas a partir de Barthes (1999). Foram entrevistados onze leitores do literário, selecionados entre alunos e egressos dos cursos de Licenciatura e da Pós-Graduação em Educação da UNIVALI e participantes do Programa Nacional de Licentivo à Leitura (PROLER) e do Programa de Literatura Infanto Juvenil (PROLIJ) de Joinville. O conceito de experiência como um fazer a partir da leitura do literário tratado neste trabalho teve como interlocutores Heidegger (2011), Gadamer (2016), Maffesoli (2005) e Barthes (1999, 2012). A investigação apontou que a metodologia de Análise Progressiva: 1) propiciou a repercussão de sentidos no entrelaçamento das vozes que emergiram da narrativa; 2) facilitou a construção de um texto aberto a diferentes entradas para o leitor; 3) possibilitou que o percurso narrativo fosse acompanhado, diferentemente de outras metodologias de análise que apresentam apenas os fragmentos mais significativos para o pesquisador. Em relação ao objetivo da pesquisa, concluiu-se que: 1) experiência é aquilo que toca o sujeito no momento do encontro com o outro, seja ele uma pessoa, um objeto, um local. Esse momento do encontro requer uma sensibilidade intelectual e uma disponibilidade que possibilite-o ouvir o outro no que ele se mostra e a si mesmo naquilo que é; portanto experiência é movimento que se faz de maneira frutiva e dele emerge um saber encarnado organicamente ligado à vida, que acompanha o sujeito e o coloca em constante mutação; 2) o leitor do literário constitui-se a partir de encontros durante a sua vida que o en-caminham para a leitura do literário, e isso lhe possibilita fazer experiências a partir do texto ao se dispor a reelaborar seus projetos prévios de leitura, com base na escuta do que emerge do seu encontro com cada texto que lê; 3) fazer uma experiência a partir da leitura do literário dá-se no jogo do leitor com o texto em busca de sentidos; 4) experienciar o texto possibilita um saber alicerçado no sensível e no inteligível que repercute no leitor, constituindo-o um leitor encarnado, detentor de um saber que abre oportunidades para que possa compreender e se relacionar de maneira sensível consigo, com o outro e com a vida.

PALAVRAS-CHAVE: Experiência. Leitura do Literário. Leitor encarnado.

**OS SENTIDOS DA FORMAÇÃO E DO TRABALHO: INSERÇÃO PROFISSIONAL E A
CARREIRA DOCENTE EM FOCO**

SOUSA, Cintia Metzner de; RAITZ, Tânia Regina

Programa/Mestrado: Programa de Pós-Graduação em Educação

Linha de Pesquisa: Práticas Docentes e Formação Profissional

O estudo apresentado nesta tese está vinculado ao Grupo de Pesquisa Educação e Trabalho, se insere na Linha de Pesquisa Práticas Docentes e Formação profissional, do Programa de Doutorado em Educação, da Universidade do Vale do Itajaí. O objetivo geral foi relacionar o sentido da formação e do trabalho para o egresso do curso de Pedagogia com a inserção profissional e a carreira docente. A metodologia da pesquisa utilizou os princípios da pesquisa qualitativa e a constituição da análise e do desenho da tese apoiado nos construtos teóricos da teoria ecológica, do materialismo dialético e dos nexos existentes entre singular-particular-universal para a compreensão da realidade na sua totalidade histórico-social. A coleta de dados foi realizada por intermédio de entrevista estruturada com 15 (quinze) egressos do curso de Pedagogia. Os objetivos específicos se direcionaram para: caracterizar o processo de inserção profissional dos pedagogos e conhecer as suas trajetórias profissionais; compreender os sentidos da formação e do trabalho atribuídos pelos egressos em Pedagogia na articulação dos percursos acadêmicos e profissionais; identificar as competências de gestão pessoal e de carreira necessárias para a inserção e o desenvolvimento profissional; e identificar a imagem da carreira docente dos egressos do curso de Pedagogia. Os resultados da pesquisa evidenciaram que a escolha e a inserção profissional estão diretamente conectadas e relacionadas com os espaços formativos, o mercado de trabalho e as influências sociais. A escolha do curso ainda é motivada pelas condições econômicas dos jovens e a inserção profissional demonstrada como momento para se estabelecer na profissão. O sentido do trabalho é definido como uma dimensão principal na construção da identidade pessoal e social, demonstrando que o trabalho precisa fazer sentido para o próprio sujeito, para seus pares e para a sociedade. Os sentidos da formação e do trabalho atribuídos pelos egressos em Pedagogia demonstram um movimento de transitoriedade em que a identidade profissional é construída levando em consideração as diversas experiências que são agregadoras a tais percursos. As perspectivas do desenvolvimento profissional se direcionam para a permanência no trabalho docente da educação básica nas diferentes áreas de atuação do pedagogo e o sentido do trabalho vinculado à formação inicial, uma vez que, de acordo com os egressos um dos sentidos do trabalho está atrelado ao resultado do investimento na profissão.

PALAVRAS-CHAVE: Sentidos da formação e trabalho; inserção profissional; carreira docente.



PERFIL E MAPEAMENTO DOS INDIVÍDUOS SUBMETIDOS À ENDOSCOPIA DIGESTIVA ALTA QUANTO À INFECÇÃO PELO *HELICOBACTER PYLORI* NO MUNICÍPIO DE BALNEÁRIO CAMBORIÚ (SC)

HARO, Caroline Pigozzi; SANDRI, Juliana Vieira de Araujo; BOSSARDI, Carina Nunes

Programa/Mestrado: Mestrado Profissional em Saúde e Gestão do Trabalho

Linha de Pesquisa:

A infecção pelo *Helicobacter pylori* afeta cerca da metade da população mundial. Porém, sua distribuição acontece de forma bastante heterogênea, oscilando de acordo com os níveis socioeconômico e de desenvolvimento, além de estilos de vida variados. Sua prevalência é inversamente proporcional ao nível de desenvolvimento humano, sendo assim reconhecida como um problema de saúde pública de âmbito mundial. Tem como objetivo o de analisar a distribuição espacial (por bairros) e o perfil dos indivíduos portadores da infecção pelo bacilo *Helicobacter pylori* submetidos à endoscopia digestiva alta no Centro de Diagnóstico de Balneário Camboriú (SC). Este estudo caracteriza-se por ser descritivo quantitativo e transversal, utilizando o tratamento estatístico descritivo e inferencial com nível de significância de 5%. Ao todo foram 301 participantes, que ao se dirigirem ao Centro de Diagnóstico do município de Balneário Camboriú foram convidados e aceitaram responder a um questionário com variáveis demográficas, socioeconômicas e de hábitos de vida e liberaram para o estudo seus resultados de teste rápido de urease. Por meio desse questionário, foi possível determinar a prevalência de 43,1% da infecção pelo *Helicobacter pylori* nessa comunidade (muito próxima da prevalência mundial de 44,3%). Apesar de haver variações quanto à prevalência da infecção entre os bairros do referido município, estas não foram relevantes. A idade média dos participantes com teste rápido de urease positivo foi de 46,52 anos (DP $\pm 14,49$). Um perfil dos participantes com teste rápido de urease positivo foi traçado, porém mostrou-se muito similar ao perfil geral dos participantes do estudo; conseqüentemente, não foi possível inferir proteção nem vulnerabilidade quanto às variáveis socioeconômicas e demográficas e quanto aos hábitos de vida. Mesmo assim, vale destacar duas variáveis: na primeira, 64,7% dos portadores de teste rápido de urease positivo apresentavam baixa escolaridade (analfabetos, ensino fundamental completo ou incompleto); na segunda, 53,2% dos portadores de teste rápido de urease positivo apresentavam renda familiar até dois salários mínimos, corroborando consensos nacionais e internacionais de fatores relacionados à infecção pela *Helicobacter pylori*. Diante dos resultados, foi possível indicar um perfil epidemiológico do município de Balneário Camboriú referente à infecção por esse bacilo para auxiliar na gestão pública, além de se construir um vídeo informativo de bons hábitos na prevenção dessa infecção. Novos estudos são necessários para se inferir a causalidade determinante da infecção pelo *Helicobacter pylori* nessa comunidade.

PALAVRAS-CHAVE:

VALORAÇÃO ECONÔMICA DE SERVIÇOS ECOSISTÊMICOS MARINHOS PARA UNIDADES DE CONSERVAÇÃO BRASILEIRAS, O CASO DA RESERVA BIOLÓGICA DO ARVOREDO

JARDEWESKI, Cleiton Luiz Foster; MARENZI, Rosemeri Carvalho

Programa/Mestrado: Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia Ambiental

Linha de Pesquisa: Estratégias para gestão ambiental e cidades sustentáveis

O propósito desta pesquisa é valorar economicamente os serviços ecossistêmicos da Reserva Biológica Marinha do Arvoredo (ReBio) de maneira participativa. Para isto foi desenvolvida uma abordagem integrada de avaliação de impacto sobre os serviços ecossistêmicos, análise de stakeholders, licença social para operar e valoração contingente. A ReBio do Arvoredo protege um arquipélago localizado no litoral de Santa Catarina, entre os municípios de Florianópolis e Bombinhas, contribuindo na preservação da biodiversidade e manutenção de estoques pesqueiros. A integração metodológica da pesquisa teve quatro etapas distintas: Mapeamento e Análise dos Stakeholders, Identificação dos Serviços Ecossistêmicos, Análise dos Impactos da ReBio Arvoredo sobre os serviços ecossistêmicos e os stakeholders associados, e a Aplicação da Metodologia de Valoração Contingente. Foram encontradas 21 categorias de partes interessadas, distribuídas em todos os 8 grupamentos possíveis, cada um possuindo características distintas de engajamento: poder, legitimidade e rede de relacionamento. Um total de vinte e um serviços ecossistêmicos marinhos foram identificados, sendo dois serviços ecossistêmicos de provisão, oito de regulação e onze culturais. A análise dos impactos sobre os serviços ecossistêmicos e os stakeholders possibilitou verificar cinco impactos negativos (dois de provisão e três culturais) e dezesseis impactos positivos (oito de regulação e oito culturais) decorrentes da implementação e manutenção da ReBio. Todos os impactos se distribuem de maneira diferenciada sobre os atores sociais e com intensidades variadas. Os resultados preliminares da valoração contingente apresentaram uma disposição a pagar média de R\$ 9,42 por residência, com 77,45% das pessoas sendo favoráveis ao dispositivo de pagamento apresentado, e 91,69% das pessoas favoráveis ou totalmente favoráveis a existência da ReBio, estes valores preliminares indicam que a ReBio Arvoredo apresenta uma altíssima aceitação social e representa cerca de R\$ 3.690.551,36 por mês e R\$ 44.286.616,30 por ano de valor econômico para os habitantes da região de sua área de influência. A metodologia conseguiu enaltecer a interdependência das implicações sociais da gestão por meio do entendimento dos impactos e os efeitos sobre os stakeholders categorizados e os serviços ecossistêmicos ocasionados pela criação e gestão da unidade de conservação, destacando os principais pontos a serem trabalhados no relacionamento da ReBio com seu entorno. O conhecimento produzido pode ser utilizado para alterar crenças e entendimentos sobre o papel dos ecossistemas no bem-estar humano e, estrategicamente, ajudar os órgãos ambientais, em articular e comunicar seus interesses e preocupações em relação a distribuição dos impactos negativos e dos benefícios gerados pelo regime de uso e o valor econômico das unidades de conservação brasileiras.

PALAVRAS-CHAVE: Valoração Econômica, Serviços Ecossistêmicos, Reserva Biológica do Arvoredo e Licença Social.



Índice de Autores

- Adair de Aguiar Neitzel, 73
Adilene Alvares Mattia, 64
Adriana Gomes Alves, 53, 68, 89
Adrielli Tenfen, 138
Airto Chaves Junior, 55
Alan Celestino Fiorin, 132
Albertina Xavier da Rosa Corrêa, 34
Alejandro Rafael Garcia Ramirez, 17
Alessandra Uhlmann Hirth, 7
Alex Luciano Roesler Rese, 32
Alexandre Mattos Cordeiro, 89
Alexia de Melo Miguel, 116
Aline Remor, 163
Alyne Laís Krieser Spiess, 62
Aléxsandre de Oliveira, 73
Amanda Becker, 122
Amanda da Silva Kohl, 53
Amanda Guimarães da Cunha, 71
Ana Carolina Marquetti Araújo, 98
Ana Carolina Steiner Stüpp, 143
Ana Carolina Zanchet Cavalli, 141
Ana Clara Zalasik Silva, 98
Ana Julia Groh, 150
Ana Paula Beling, 45
Ana Paula Lisboa Sohn, 87
Analiz Rocha Luz, 164
Analú Leal Gonçalves, 12
Anderson Augusto Schock, 132, 166
Andre Moraes dos Santos, 109
Andre Oliveira de Souza Lima, 145, 167
Andrea Dal Bo, 8
Andressa Andreis Cassol, 34
Andressa Corsani, 100
Andrielle de Bitencourt Pacheco Rubim, 144
Andrielly Diovanna Corrêa, 160
Andriy Fujii Pendloski, 15
André D'Avila Silva, 109
Andréia Regina Dassoler Marcon, 162
Anete Alberton, 44
Angela Malheiros, 19, 29, 155
Angelica Garcia Couto, 154, 156
Angelita Souza, 154
Angelo Luiz Silveira Neto, 36
Anita Maria da Rocha Fernandes, 11
Anna Carolina Kruger, 83
Anne Priscila Salvador Baima Munguia, 29
Arisa Ribas Cardoso, 103
Arthur Hoffmann Atanazio, 165
Atair Derner Neto, 28
Ayla Michelle Ribeiro Inácio Rocha de Oliveira, 65
- Beatriz Garcia Teodoro da Silva, 37
Bianca Linhares da Silva, 168
Brenda Christina Botjuk, 68
Brendon Egon, 167
Brendon Egon Kormann Staloch, 145
Bruna Citrini Schmitt, 94
- Bruno Colaro, 150
Bruno Jonas Moreira, 33
Bruno Scolaro, 133, 159
Bárbara Tortato Piasecki, 133, 159
- Camila Dias, 10
Camila Esmerio Reginato Couto, 26
Camila Monteiro Santos Stohrer, 42
Camile Cecconi Cechinel Zanchett, 138, 139
Carina Nunes Bossardi, 81, 105, 121
Carla Cecília Rocha, 112
Carlos Alberto Barbosa de Souza, 76
Carlos Daniel Batista, 31
Carlos Ricardo Rossetto, 80
Carolina Imianosky, 6
Caroline Machado, 66
Caroline Vieira Ruschel, 57
Cecília Dettmer Gonçalves, 61
Charles Alexandre de Souza Armada, 66
Charles Alexandre Souza Armada, 57
Charrid Resgalla Junior, 7, 142
Chrystian Baseggio, 171
Cintia Maia Braga, 16
Claiza Barretta, 150, 159
Clara Garcia Miranda, 159
Clarice Maria Specht, 150, 159
Claudia Regina Althoff Figueiredo, 65, 118
Clovis Antonio Rodrigues, 20, 40
Clovis Demarchi, 108
Cristina Henschel de Matos, 150, 159, 162, 173
Cristina Ono Horita, 2
Cynthia Regina Melillo, 151
- Daisy Janice Aguiar Netz, 146
Daniel Ogata, 133
Daniela Diniz, 88
Danilo Modafaris de Araújo, 140
Debora Frizzo Pagnossin, 143, 160
Debora Ortiz Lugli Bernardes, 131, 157
Devisson Wolf Rodrigues, 155
Denise Schmitt Siqueira Garcia, 56
Denise Tercariol, 152, 161
Denize Scheidt, 170
Diego Vicente dos Santos, 60
Dinorá Eliete Floriani, 94
Divandra Aparecida Busatto, 160
Douglas Almeida dos Santos, 18
Douglas Rossi de Melo, 5, 18
Douglas Weege, 70, 123
Débora Regina Medeiros, 24
- Edilaine Kerkoski, 147
Eduarda Anariela Werlang Bach, 21
Eduarda Mafra, 13
Eduarda Santana Pereira, 86
Eduardo Baptista Lopes, 104
Eduardo Fontanella Koerich, 9

Eduardo Jose Legal, 62
Eduardo Luiz Pscheidt, 56
Egeria Hoeller Borges Schaefer, 95
Elaine Cristina Maieski, 108
Eliane Garcia da Silveira, 170
Eliseu Amaral Nunes, 138
Ellen Casanova Nunes, 67
Emily Assami Sato, 110
Enzo Seminotti, 5
Estácio Jussie Odisi, 167, 168
Estéfani Caroline Gualberto, 173
Everson Fernando Malluta, 133, 150, 159
Ewerton Eyre de Moraes Alonso, 115, 120

Fabiola Hermes Chesani, 141
Fabricio Helton Reis, 25
Felipe Chies Gurkewicz, 69
Felipe de Mello Vieira, 157
Fellippe Ramos Wolff, 154
Fernanda Martins, 86
Fernanda Oechsler de Melo, 95
Fernando Correia, 14
Filipe José Evaristo Coutinho Junior, 8
Flávia Ferreira Venske, 87
Francisco Antonio dos Anjos, 69
Fátima de Campos Buzzi, 27, 163

Gabriel Coelho da Silveira, 80
Gabriel Serpa Jacinto, 10
Gabriel Witte de Oliveira, 115
Gabriela Celestina Bernardi, 90
Gabriela Dambrós Corrêa, 119
Gabriela Keller de Moura, 93
Gabriela Moraes, 43
Gabriela Zinne Oro, 121
Gabriella Lutti, 153
Gabriella Moraes Ferreira, 78
Gabrielli Decker, 77
Gileno Regis Amaral da Silva, 166
Giovanna Farias Feijo Belinaso, 67
Giulia Barral Lorensatto Ferreira, 150
Gizelle Inacio Almerindo, 10, 21, 28, 36
Glauciane Aguiar Sanchotene, 30
Greice Luane Simon, 117
Gustavo Cembranelli Tazinaffo, 139
Gustavo Copini Decol, 17

Hans Peder Behling, 84
Helena Wollinger, 107
Henrique Niero, 145

Inajara Carla Oliveira, 153
Isadora Borges de Melo, 155
Isleide Steil, 46
Iury Araujo Taborda, 107
Ivan Cegatta Junior, 79
Izabella da Cunha Benevides, 59

Jailson Lana, 96
Jamilly Katielen Machado Floriano, 152
Jamir Joao Sarda Junior, 112
Janaina Nones, 67, 76
Jaqueline Sdrigotti, 113
Jeferson Lana, 96
Jessica Roesler Marques, 49
Jhuly Laurentino Nunes, 135
Joana Santos Cunha, 19
Johann Victor Hemmer, 21
Jonas Cadorin, 164
Jose Angel Alvarez Perez, 22

Jose Gustavo Natorf de Abreu, 30
Jose Roberto Santin, 154, 158, 163
Josiane da Silva Delvan da Silva, 85
José Everton da Silva, 43
João Orlando Brito da Silva, 123
João Rodrigo Maciel Portes, 88, 91
João Victor de Sousa Pacher, 103
João Victor Ribeiro de Jesus, 4
Julia Bortoluzzi Coelho, 152
Julia Lopes Ledra, 36
Julia Miozzo Lazaris, 126
Julia Soares Mafra, 118
Julia Weber Ferraboli, 167
Jéssica Bagio, 128
Jéssica Melato, 163
Júlia Medeiros Jaques, 136

Karoliny do Nascimento Deucher, 142
Kathleen Schlindwein, 2
Keitty Oliveira Lima Siemann, 29
Kleicer Cardoso Rocha, 106, 114

Lara Carolina Becegato, 63
Larissa Fatima de Souza, 20
Larissa Mafezolli, 81
Laura Bernardina de Oliveira Correa, 48
Laura Roberta Moreira, 172
Laís de Moraes Peixoto Fiocco de Oliveira, 74
Leonardo Rebello Januário, 32
Leticia Nobre de Freitas, 76
Letícia Beling Wiggers, 126
Letícia Debatin Testoni, 154
Lilian Caren Camargo Dutra, 29
Lorena Marques Argoud, 51
Louise Arruda Dambros, 161
Luana de Oliveira Metzger, 97
Luana Maria Vendramini Peteck, 85
Lucas Antonio Tillmann, 23
Lucas José da Cunha, 35
Lucas Moraes Berthier, 52
Lucas Napolini Ribeiro, 54
Lucas Natã Pereira, 129
Luciana de Carvalho Paulo Coelho, 101, 110
Luciane Campos Gislou, 126
Luciane da Rocha, 164, 165
Luciane Orlandini Cunha, 64
Luciane Peter Grillo, 172
Luciano dos Santos Adorno, 54
Luciano Torres Tricarico, 52
Luciene Dal Ri, 47, 100
Luisa Mota da Silva, 129
Luiz Carlos da Silva Flores, 79
Luiz Carlos Klein Junior, 26, 27, 148
Luiz Fernando Guessser, 67
Luiz Magno Pinto Bastos Junior, 71
Luiza Candido Malburg, 58
Luiza de Aguiar Kasper, 75
Luiza Pereira, 46
Luizildo Pitol Filho, 33
Luís Gustavo dos Santos, 119
Luísa Nathália Bolda Mariano, 138, 139
Lígia Borba Simões, 135

Maiara Pereira Cunha, 105
Mainara Adriane Tesser Kopp, 158
Manuella Mendes Rosa, 114
Marcelo Azeredo, 51, 61, 102
Marcelo Galafassi, 58, 90
Marcio Ricardo Staffen, 50, 117
Marco Aurelio Petrelli, 72
Marcos Paulo Berribilli, 25

Marcos Roberto Ramos, 82
 Marcos Vinicius Viana da Silva, 43
 Marcus Adonai Castro da Silva, 37, 137, 145, 167, 168
 Maria Angélica Mesadri Diniz, 70
 Maria Cláudia da Silva Antunes de Souza, 111
 Maria Eduarda Batista de Bona Sartor, 134
 Maria Eduarda Castro do Nascimento, 137
 Maria Eduarda Hardt, 148
 Maria Fernanda Caxias e Silva, 106
 Maria Isabel Silva Bruno, 144
 Maria Júlia Melo Silva, 101
 Maria Luísa Raizer Pegoretti, 149
 Maria Mercedes Aquino Gouveia Farias, 149
 Maria Teresa Duarte Pereira da Cruz Lourenço, 62
 Maria Vitória Schizzi Tiepo, 81
 Mariana Cordeiro Denani, 71
 Mariana dos Passos Moreira, 141
 Mariana Zanovello, 139
 Mariana Zantedeschi Zanatta, 134
 Mariane Martins Damasceno, 42
 Marianna Cristina Siqueira de Oliveira, 104
 Marianna Veloso Brandellero, 36
 Mariele Maciel da Silva, 112
 Marina André Remour, 147
 Marina Brustolin Novello, 112
 Marla de Paula Lemos, 130, 171
 Mateus Belli, 38
 Mateus Henrique Pedro, 72
 Mateus Viane Kreich, 44
 Matheus Cava Nazario, 91
 Matheus Copi Kimura, 133
 Matheus Guilherme Carturani, 47
 Matheus Henrique Cardoso, 11
 Matheus Sudbrack Tafas, 82
 Melissa Mendes de Novais, 116, 122
 Michelle Giovana Schaldach Morgado, 167
 Mirella Karen Ferreira Braga Vieira Netto, 160
 Monique Santos Botelho, 69
 Munique Kurtz de Mello, 150, 159
 Mônica Zewe Uriarte, 59

 Nadine Reschen Tesch, 146
 Nadya Batista, 149
 Nara Lins Meira Quintao, 163
 Natália Marques Machado, 105
 Nayara Bogo, 163

 Odmilson Maestri Junior, 39

 Pablo Flôres Limberger, 49
 Pablo Sebastian Velho, 153
 Paula Eduarda Cardoso Moraes, 131
 Paula Vick Vieira, 140
 Paulo dos Santos Pires, 63
 Paulo Ricardo Schwingel, 127
 Paulo Roberto Oliveira Valim, 6, 35
 Pedro Francisco Trichez Fussinger, 127
 Pedro Henrique Grando, 92
 Pollyanna Maria da Silva, 113
 Priscila de Souza, 138, 139
 Priscila Sutíl Fagundes, 102

 Rafael Alonso Salvador, 140
 Rafael Ballottin Martins, 31
 Rafael Jose Bona, 99

 Rafael Prado Cartana, 75
 Rafael Sangoi Araujo, 23, 25
 Rafael Silfarney Alves Araujo, 24, 39
 Rafaela dos Santos Dilly, 159
 Rafaela Matiola Schmidt, 57
 Raphael Gilioli Heineck, 10
 Renata Morés Artifon, 156
 Renata Stock Fonseca, 8
 Ricardo Manoel Monteiro, 99
 Rivaldo Niero, 9
 Robert Freitas, 145, 168
 Roberta Borghetti Alves, 77, 98
 Roberta Nunes, 154
 Rodolfo Moresco, 21, 28, 136
 Rodrigo Lyra, 3, 4
 Rodrigo Mallmann Elmers, 25
 Rodrigo Miotto dos Santos, 92
 Rogério Corrêa, 163
 Romulo Bortoli Volpato, 96
 Rosana Henn, 151
 Rosana Marques da Silva, 74, 93
 Rose Nair Tomkelski Rodrigues, 50
 Rudimar Luis Scaranto Dazzi, 31, 32
 Ruth Meri Lucinda da Silva, 19, 155
 Rúbia Bernadete Pereira dos Santos, 13

 Sabrina Guszak, 169
 Sabrina Regina Domeciano, 112
 Sabrina Venâncio, 130
 Samara Sandra Tamanini, 55
 Samuel Aduino Vascoto, 117
 Sara Joana Gadotti dos Anjos, 83
 Sarah Marinho Laureano, 45
 Sidnei Vieira Marinho, 107
 Silvana Marchiori de Araujo, 134, 169
 Silvana Tomazoni de Oliveira, 48
 Sílvia Santos, 12
 Sueli Terezinha Bobato, 62, 150, 159
 Suellen Silva Souza, 16
 Suélen Piovezan, 40
 Sérgio Faloni de Andrade, 16

 Tania Mari Belle Bresolin, 128, 154
 Tatiana Bender Schmeling, 130
 Tatiana Mezdari, 150
 Thairinne Wippel Possamai, 27
 Thais Fagundes, 84
 Thaisa Nara Victor Francisco, 111
 Thayná Bassani Pereira, 154
 Thayse Sant'Ana Fonseca, 22
 Thiago Felski Pereira, 3, 15, 38
 Thiago Patricio Corrêa, 163
 Tânia Regina Raitz, 97

 Valdir Cechinel Filho, 138
 Valeria Silva Ferreira, 78
 Vanderlea Ana Meller, 60
 Vera Lucia Langaro Amaral, 135, 140
 Vinícius Almeida dos Santos, 3

 Wellington Israel Pires Fagundes, 120
 Wemerson Délcio Parreira, 24, 39
 Wendell Pimentel de Almeida, 21

 Yorrana Kaylane Silva Gomes, 14

REALIZAÇÃO



Vice-Reitoria de Pesquisa,
Pós-Graduação e
Inovação

APOIO

