CONGRESSO DE

INICIAÇÃO CIENTÍFICA

1ª EDIÇÃO ON-LINE

LIVE

PROGRAMAÇÃO

23/11 18h
Live de abertura do Congresso

23 a 27/11
Análise dos Vídeos

03/12 18h
Live de Premiação

Católica SC
Centro Universitário

UNIEDU
Programa de Bolsas Universitárias de Santa Catarina

CENTRO UNIVERSITÁRIO CATÓLICA DE SANTA CATARINA

JOINVILLE

ANAIS

VIII CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA -1ª EDIÇÃO ONLINE

23 DE NOVEMBRO DE 2020

CENTRO UNIVERSITÁRIO CATÓLICA DE SANTA CATARINA

PROF. DIOGO RICHARTZ BENKE

Reitor

CLEITON VAZ

Pró-Reitor Administrativo

PROFª. ANADIR ELENIR PRADI VENDRUSCOLO

Pró-Reitora Acadêmica

PROF. MAIKON CRISTIANO GLASENAPP

Coordenador de Educon, Pesquisa e Extensão

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

A532 Congresso de Iniciação Científica (07 : 2019 : Joinville)
Anais ... Congresso de Iniciação Científica [recurso eletrônico] / Centro Universitário Católica de Santa Catarina. – Joinville: Centro Universitário Católica de Santa Catarina, 2019.
v. : 1 arquivo PDF.

Anual
Título da capa: Congresso de Iniciação Científica e Extensão
Publicado *on-line*
ISBN 978-85-88535-10-7

1. Comunicação Científica. I. Título. II. Centro Universitário Católica de Santa Catarina.

CDD 21ª edição: 001.4226
CDU Edição padrão: 001.89(816.4)(063)

Bibliotecário responsável: Magnum de Oliveira CRB-14/1632

SUMÁRIO

CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS		
TÍTULO DO TRABALHO	**CURSO MODALIDADE**	**PÁGINA**
COMPLEMENTAÇÃO DO LEVANTAMENTO E SISTEMATIZAÇÃO DO INVENTÁRIO DAS UNIDADES DE INTERESSE DE PRESERVAÇÃO DO MUNICÍPIO DE JOINVILLE	ARQUITETURA E URBANISMO (PESQUISA)	**04**
NOVOID - EXPLORANDO A VIDA OBSCURA DOS ESPAÇOS URBANOS ABANDONADOS E PROPOSTAS DE PLANEJAMENTO ALTERNATIVO PARA A CIDADE PERFURADA	ARQUITETURA E URBANISMO (PESQUISA)	**05**
GUERRA E PAZ, DE LEON TOLSTOI: UMA INTERFACE ENTRE DIREITO E LITERATURA	DIREITO (PESQUISA)	**06**
GUERRA E PAZ, DE LEON TOLSTOI: UMA INTERFACE ENTRE DIREITO E LITERATURA	DIREITO (PESQUISA)	**07**
A PARADIPLOMACIA NO BRASIL E AS POSSIBILIDADES DE INSTITUCIONALIZAÇÃO	DIREITO (PESQUISA)	**08**
A PARADIPLOMACIA E SEUS EFEITOS EM SANTA CATARINA E EM JOINVILLE	DIREITO (PESQUISA)	**09**
A QUANTIFICAÇÃO DO DANO MORAL NO PODER JUDICIÁRIO: ANÁLISE DE CONTEÚDO COMO MÉTODO DE PESQUISA EMPÍRICA NO DIREITO	DIREITO (PESQUISA)	**10**
A RECEPÇÃO DO DIREITO INTERNACIONAL EM PERSPECTIVA COMPARADA: PROXIMIDADES DO CONSTITUCIONALISMO LUSOFONErid	DIREITO (PESQUISA)	**11**
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS		
TÍTULO DO TRABALHO	**CURSO MODALIDADE**	**PÁGINA**
SELEÇÃO DE MICRORGANISMOS PARA O CONTROLE BIOLÓGICO DE PATÓGENOS DA BANANA	BIOMEDICINA (PESQUISA)	**12**
CARACTERIZAÇÃO DA MICROBIOTA DE GATOS PARA O TRATAMENTO DE DIARREIAS	BIOMEDICINA (PESQUISA)	**13**
ENGENHARIAS		
TÍTULO DO TRABALHO	**CURSO MODALIDADE**	**PÁGINA**
APLICAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROGRAMAÇÃO DE SISTEMA PARA QUANTIFICAÇÃO DE EPIS NA CONSTRUÇÃO CIVIL	ENGENHARIA CIVIL (PESQUISA)	**14**
ANÁLISE ESTATÍSTICA PREDITIVA DE BATALHA DE ROBÔS	ENGENHARIA ELÉTRICA	**15**

COMPLEMENTAÇÃO DO LEVANTAMENTO E SISTEMATIZAÇÃO DO INVENTÁRIO DAS UNIDADES DE INTERESSE DE PRESERVAÇÃO DO MUNICÍPIO DE JOINVILLE

Rosana Karine Hille1; Laura Bahia Ramos Moure2; Isabel Treptow3

Palavras-Chave: Inventário. Patrimônio. Sistematização. Projeto Comunitário. O presente projeto tem por objetivo demonstrar como a sistematização do inventário das unidades de interesse de preservação do município de Joinville foi aplicada em um número significativo de edificações. Após um ano de pesquisa acerca da utilização de formulários para a otimização deste trabalho e a definição de uma ficha padrão para levantamento de dados exclusivamente desenvolvida para Joinville, e contando com a oportunidade de estender a pesquisa por mais um ano, ainda com o suporte do setor de Coordenação de Patrimônio Cultural – CPC local, foi possível identificar os pontos positivos e pontos a serem melhorados em torno do formulário produzido, ao analisar a utilização deste por terceiros. Com a parceria do setor de Projeto Comunitário do Centro Universitário Católica de Santa Catarina, a inventariação das edificações foi distribuída entre diversos alunos do curso de Arquitetura e Urbanismo, que puderam pôr em prática os conhecimentos apreendidos em sala de aula acerca do Patrimônio Histórico e participar de ações comunitárias que proporcionam um retorno social para a cidade e a comunidade. O resultado desta ação foi a inventariação de 230 imóveis, distribuídos em todo o perímetro municipal, dos quais foram feitos levantamento de informações e levantamento fotográfico por 25 alunos. Apesar da quantidade de imóveis disponíveis para inventariação e de alunos participantes no projeto, o número de edificações inventariadas foi menor que o inicialmente planejado, devido a necessidade de parar as atividades devido a pandemia do COVID-19. Ainda assim, o material produzido no projeto de pesquisa permite que o projeto de inventariação continue através do setor de Projeto Comunitário e com o auxílio dos estudantes de Arquitetura e Urbanismo da Católica SC.

1 Acadêmica do curso de Arquitetura e Urbanismo da Católica de Santa Catarina e bolsista do CNPq – Brasil (r.hille@catolicasc.org.br)
2 Orientadora, Professora do curso de Arquitetura e Urbanismo (laura.moure@catolicasc.org.br)
3 Acadêmica do curso de Arquitetura e Urbanismo da Católica de Santa Catarina e bolsista UNIEDU (isabel.treptow@catolicasc.org.br)

NOVOID - EXPLORANDO A VIDA OBSCURA DOS ESPAÇOS URBANOS ABANDONADOS E PROPOSTAS DE PLANEJAMENTO ALTERNATIVO PARA A CIDADE PERFURADA

Acadêmicos: Francine Tavares, Juliane Depin, Mariana Oliveira Costa, Odair Gonçalves de Oliveira Júnior e Thaís Olimpio

Orientadora: Profª Me. Marianne Medeiros Gomes

Esta pesquisa trata-se de uma investigação sobre os vazios urbanos encontrados na área central de Joinville, através de uma abordagem quantitativa sobre áreas ociosas ou subutilizadas que têm uma influência direta na vitalidade dos espaços urbanos. Como forma de ampliar as discussões e tornar mais amplo o diálogo sobre a relação com a cidade, foi utilizada, como instrumento de análise, a pesquisa realizada pela Universidade de Lisboa e pela Universidade do Minho em Portugal. Conhecida como NoVOID, a pesquisa tem como missão teorizar o arruinamento urbano e estudar fatores que levaram os terrenos ao perfil atual de abandono. Os procedimentos metodológicos da pesquisa privilegiam a análise do contexto urbano central, tendo em vista a sua diversidade e intensidade de usos em contraste com os espaços vazios, terrenos subutilizados, restos de quadras e ruínas. Através de levantamento fotográfico, visitações in loco, mapas e diagramas resultantes desses diferentes dados levantados, foram possíveis análises mais sensíveis desses lotes. Esse material, em conjunto com referenciais projetuais, possibilitou a criação de intervenções urbanas em diversas escalas e usos. Representadas em forma de colagens, essas intervenções têm como finalidade mostrar maneiras dinâmicas de ocupação desses espaços que se encontram ociosos e representam algum nível de criticidade para a vitalidade urbana.

Palavras-chave: Vazio Urbano. Vitalidade. Espaços Urbanos. Área Central.

GUERRA E PAZ, DE LEON TOLSTOI: UMA INTERFACE ENTRE DIREITO E LITERATURA

Jeison Giovani Heiler, Glaci Gurgacz1 ; Gabriel Bonan, João Albuqurque2

Direito e Literatura constituem um campo interdisciplinar que oferece novas possibilidades de compreensão tanto da natureza humana e dos conflitos sociais quanto dos impasses e desafios que o direito enfrenta na contemporaneidade. O objetivo desta pesquisa é determinar até que ponto um estado tem o direito de usar da força para o estabelecimento da paz social, tomando como base a obra consagrada na literatura mundial, Guerra e Paz, de Leon Tolstoi, que evoca a guerra patriótica de 1812 contra a invasão napoleônica e mostra o sacrifício, o patriotismo e a grandeza do povo russo e também constrói um monumento à paz. A metodologia adotada neste trabalho consiste em uma pesquisa de cunho bibliográfico, a partir de material já publicado, como livros, artigos, periódicos e internet. Quanto à abordagem, trata-se de uma pesquisa qualitativa. Inicialmente, foi feita a leitura da obra. Em seguida, foi pensado o Direito a partir da Literatura e interpretado como ele funciona em relação aos personagens envolvidos na trama. Concluiu-se que, em uma situação extraordinária, como a guerra, ações que, no âmbito jurídico, normalmente são caracterizadas como criminosas e imorais, passam a ser tratadas como meios de sobrevivência e prosperidade, mostrando que, para manter a paz social e zelar por sua honra e ideais, uma sociedade é capaz de tudo, não sendo possível determinar um limite de até onde está é capaz de ir para estebelecer/manter a sua paz social.

Palavras-chave: Direito. Literatura. Guerra. Paz.

---

1 Orientadores.
2 Acadêmicos do curso de Direito.

GUERRA E PAZ, DE LEON TOLSTOI: UMA INTERFACE ENTRE DIREITO E LITERATURA

Jeison Giovani Heiler, Glaci Gurgacz1 ; Camila Silva, Eduardo Biermeier2

Direito e Literatura constituem um campo interdisciplinar que oferece novas possibilidades de compreensão tanto da natureza humana e dos conflitos sociais quanto dos impasses e desafios que o direito enfrenta na contemporaneidade. O objetivo desta pesquisa é determinar até que ponto um estado tem o direito de usar da força para o estabelecimento da paz social, tomando como base a obra consagrada na literatura mundial, Guerra e Paz, de Leon Tolstoi, que evoca a guerra patriótica de 1812 contra a invasão napoleônica e mostra o sacrifício, o patriotismo e a grandeza do povo russo e também constrói um monumento à paz. A metodologia adotada neste trabalho consiste em uma pesquisa de cunho bibliográfico. Quanto à abordagem, trata-se de uma pesquisa qualitativa. Inicialmente, foi feita a leitura da obra. Em seguida, foi pensado o Direito a partir da Literatura e interpretado como ele funciona em relação aos personagens envolvidos na trama. Concluiu-se que os aspectos de direito, retirados da obra, abordam as várias formas de domínio social e aspectos constitucionais da época e que eram usados artifícios para o controle, tanto pela omissão de mentiras e desinformações, levando a população ao erro e fazendo-a seguir cegamente o que era mandado, como, por exemplo, lutar numa guerra que beneficiaria somente aos governantes. No que tange aos aspectos analisados relacionados ao direito, estes consistem nos princípios constitucionais limitadores do poder estatal e, consequentemente, nas características que incorporam um estado democrático de direito, sempre sob o ponto de vista de até que ponto o Estado pode valer-se de sua força para estabelecer a paz social.

Palavras-chave: Direito. Literatura. Guerra. Paz.

A PARADIPLOMACIA NO BRASIL E AS POSSIBILIDADES DE INSTITUCIONALIZAÇÃO

Camila Bertelli Kodric1 Victoria Caroline Krieger2 Luciene Dal Ri3

A paradiplomacia refere-se à disposição e à capacidade de os entes subnacionais realizarem atividades internacionais, de forma autônoma, buscando atender seus próprios interesses. Esse fenômeno ganhou força no Brasil, na década de 80, com a redemocratização e a chegada da nova Constituição. A prática da atividade paradiplomacia é legalizada em alguns países e cada vez mais expressiva nas nações emergentes, como, por exemplo, o Brasil. A atuação no cenário brasileiro dá-se de forma intensa e abrangente pelos diversos estados e municípios entes da federação. Verifica-se, contudo, que a prática paradiplomática no país não é constitucional, encontrando diversos entraves no seu reconhecimento e provocando até uma insegurança jurídica, motivo pelo qual demonstra-se a pertinência do tema. Diante disso, o presente artigo tem o intuito de expor o fenômeno da paradiplomacia no Brasil, iniciando pela Constituição de 1891, seguido pela atual Constituição de 1988, ainda que atualmente não exista previsão constitucional, e também exemplificar o esforço do Ministério das Relações Exteriores (MRE) e os projetos de institucionalização. Para tanto, o artigo divide-se em: a participação dos entes subnacionais na arena internacional permitida pela CF 91; a atuação dos estados e municípios com a CF 88; a participação do MRE para permitir o exercício da paradiplomacia. A discussão levantada com esse projeto é: por que não existe regulamentação na atual Constituição se a paradiplomacia existe e acontece regularmente na prática. Para realização da pesquisa, optouse pelo método dedutivo, envolvendo um levantamento bibliográfico e utilizando como marco teórico Bessa Maia (2012) e Vigevani (2006), além de artigos científicos, livros, constituições e a legislação vigente.

Palavras-chave: Paradiplomacia. Entes subnacionais. Direito Internacional. Constituição.

---

1 Graduanda em Direito pela Católica de Santa Catarina – bolsista no projeto de iniciação cientifica “A Paradiplomacia e seus Efeitos em Santa Catarina e Joinville vinculado ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) sob orientação da Profª Luciene Dal Ri e pesquisadora voluntária no Grupo de Pesquisas “O Direito na Aceleração da Dinâmica Social e as Novas Tecnologias” vinculado a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). E-mail: camilabertellikodric@gmail.com/camila.kodric@catolicasc.org.br. 2 Acadêmica de Direito pelo Centro Universitário Católica de Santa Catarina. Integrante do Projeto de Pesquisa “A Paradiplomacia e seus efeitos em Santa Catarina e em Joinville”. Participante do Grupo de Pesquisa “Direito na aceleração da dinâmica social e as novas tecnologias” da Escola de Direito da Católica SC em Joinville. E-mail: viccarolkr@gmail.com. 3 Doutora em Direito pela Università degli Studi di Roma - La Sapienza; Professora no curso de graduação em Direito, do Centro Universitário Católica de Santa Catarina, em Joinville, no curso de Relações Internacionais e no Programa de Mestrado e de Doutorado em Ciência Jurídica da Universidade do Vale do Itajaí, UNIVALI, Itajaí, SC. E-mail: luciene.dalri@univali.br. O presente artigo se insere nas atividades do grupo de pesquisa Direito na aceleração da dinâmica social e as novas tecnologias, do(a) Centro Universitário Católica de Santa Catarina, em Joinville.

A PARADIPLOMACIA E SEUS EFEITOS EM SANTA CATARINA E EM JOINVILLE

Raíssa dos Santos Bohn; Victor Antonio Cecyn; Luciene Dal Ri

RESUMO: o presente trabalho consistiu na análise do Direito Internacional Público, levando em consideração que os Estados Soberanos eram considerados os únicos atores legítimos para tecer relações de direito público externo. Nesse ínterim, a partir do início do século XX, observouse uma nova modalidade de inserção internacional: a atuação dos entes federados, mais conhecida como "Paradiplomacia". Apesar de ser considerada uma atividade paralela àquela realizada pela União, a inserção internacional dos entes subnacionais não encontra respaldo jurídico em grande parte dos países. No entanto, a carência normativa do fenômeno no ordenamento jurídico brasileiro não inibe a atuação desses entes subnacionais. Diante do contexto globalizatório, no qual possui como característica central a integração regional e interdependência entre os países, esses entes encontraram um terreno fértil para representar seus interesses em plano internacional. Isto posto, o presente artigo objetiva analisar o fenômeno paradiplomático e seus conceitos primordiais. Primeiramente, observa-se a origem histórica do surgimento da Paradiplomacia e os entraves jurídicos em razão da ausência de respaldo constitucional na prática. Posteriormente, analisa-se a atuação da paradiplomacia nos resultados econômicos gerados a partir da importação e exportação de produtos, sendo que, tem-se como marco teórico para o projeto os estudos oferecidos por Arno Dal Ri Junior, Ivo Duchacek, José Nelson Bessa Maia e Panayotis Soldatos. Ademais, a metodologia utilizada para o presente estudo foi o método hipotético-dedutivo. Como hipótese, propõe-se que, apesar da inconstitucionalidade da prática da paradiplomacia, o Estado de Santa Catarina e o Município de Joinville realizam diversos atos internacionais. Sendo assim, realizam práticas paradiplomáticas as quais auxiliam no desenvolvimento do ente infraestatal e, consequentemente, no desenvolvimento do ente federado. Conclui-se que, diante do amplo campo tecnológico desenvolvido por meio da globalização, a prática da paradiplomacia torna-se inevitável por parte dos entes subnacionais, além disso, os rendimentos produzidos a partir dela contribuem voluptuosamente para a economia de Estados e Municípios. Sendo assim, a insegurança jurídica criada em detrimento da não institucionalização da paradiplomacia não impede a prática dela.

Palavras-Chave: Paradiplomacia. Globalização. Governos Subnacionais. Relações Internacionais. Comércio Exterior.

A QUANTIFICAÇÃO DO DANO MORAL NO PODER JUDICIÁRIO: ANÁLISE DE CONTEÚDO COMO MÉTODO DE PESQUISA EMPÍRICA NO DIREITO

Anna Luiza da Silva, Laura De Villa, Leticia Schwambach, Luana Chagas de Lima1 ; Priscila Zeni de Sa 2

O presente estudo trata-se de uma pesquisa empírica sobre a quantificação do dano moral no Poder Judiciário. O problema de pesquisa consiste em verificar como o Poder Judiciário, mais especificamente, o Tribunal de Justiça de Santa Catarina, quantificou o dano moral no ano de 2019. Dessa maneira, tem por objetivo geral analisar a posição do Poder Judiciário sobre a quantificação do dano moral. Nesse sentido, os objetivos específicos consistem em: a) estudar o fenômeno da constitucionalização do Direito Civil; b) buscando analisar as interfaces entre doutrina e jurisprudência; c) aprofundar os conceitos relativos à responsabilidade civil, especialmente ao dano moral e, por fim, d) analisar a posição do Tribunal de Justiça de Santa Catarina sobre a quantificação do dano moral. Pela metodologia da análise de conteúdo, elegeram-se os critérios a serem analisados: a capacidade econômica das partes; a gravidade do dano; o critério pedagógico punitivo e o grau da culpa. Para tanto, adotou-se o método de abordagem indutivo, onde pretende-se a partir dos dados obtidos pela pesquisa, concluir como o TJSC decide acerca da quantificação do dano moral. Como técnica de pesquisa utilizou-se a pesquisa bibliográfica, por meio da qual será possível abranger as fontes bibliográficas impressas do tipo publicações para a fundamentação necessária de cada categoria estudada. Ainda, para a pesquisa empírica de estudo de caso optou-se pela metodologia da análise de conteúdo, sendo este um método capaz de gerar resultados objetivos (quanti e qualitativos) para a análise de discursos estudados pelas ciências humanas. Na primeira fase, pré-análise, procede-se a escolha dos documentos a serem estudados, a formulação das hipóteses e dos objetivos bem como elabora-se os indicadores que fundamentam a interpretação final. Na segunda fase explorou-se propriamente o material selecionado na primeira fase. Na terceira fase realizou-se o tratamento dos dados. Por fim, concluiu-se que o Tribunal de Justiça de Santa Catarina, no ano de 2019, seguiu os critérios utilizados pela doutrina, percebendo-se, então, que o Poder Judiciário, nesse tema, atendeu a dimensão prospectiva do Direito.

Palavras-chave: Dano Moral. Quantificação. Poder Judiciário

---

1 Acadêmicas do curso de Direito.

2 Orientadora, professora do curso de Direito.

A RECEPÇÃO DO DIREITO INTERNACIONAL EM PERSPECTIVA COMPARADA: PROXIMIDADES DO CONSTITUCIONALISMO LUSOFONErid

Luciene Dal Ri1 Autor: João Guilherme Zonta2

A presente pesquisa analisa as constituições, os tratados bilaterais e as demais normas jurídicas vigentes referentes à cidadania, naturalização e estrangeiros nos países membros da Comunidade dos Países de Língua Portuguesa composta por Angola, Brasil, Cabo Verde, Guiné-Bissau, Guiné Equatorial, Moçambique, Portugal, São Tomé e Príncipe e Timor Leste. Neste artigo, o objetivo foi analisar se há uma família constitucional lusófona, no que concerne à facilitação na obtenção de cidadania ou naturalização aos estrangeiros de países lusófonos dentro do bloco da CPLP. Optou-se por contextualizar a questão da colonização portuguesa, a independência das ex-colônias e o processo de formação das suas Constituições, bem como a análise dos artigos constitucionais, dos tratados e dos estatutos dos estrangeiros e dos acordos bilaterais de cada país de modo isolado, de forma a ponderar sobre a efetividade e influência da cidadania lusófona proposta pela CPLP. As análises feitas sugerem que somente em alguns países os acordos do bloco surtem efeito, enquanto em poucos as suas constituições, antes mesmo já da formação da comunidade, já possuíam artigos constitucionais voltados para a cidadania da comunidade lusófona. Já nos demais a Comunidade é mera formalidade diplomática.

Palavras-chave: Direito Internacional. Constituição. Normas Jurídicas.

CARACTERIZAÇÃO DA MICROBIOTA DE GATOS PARA O TRATAMENTO DE DIARREIAS

Alícia Soares Machado de Moraes1 ; Luís Eduardo Maestrelli Bizzo2

A microbiota intestinal e as bactérias presentes nela estão diretamente ligadas às funções fisiológicas do organismo, transformando alimentos em energia, expressões genéticas, imunológicas entre outras funções. O desequilíbrio na microbiota intestinal de gatos, como em humanos, pode gerar diarreias quando há a perda de bactérias comensais. Por meio da metodologia experimental transversal, com o objetivo de identificar, quantificar e diferenciar as espécies de bactérias presentes na microbiota do intestino de gatos, tanto sadios quanto diarreicos, propõem-se alternativas de tratamento para recompor o equilíbrio da microbiota de animais doentes. Utilizando de técnicas moleculares modernas, a empresa Neoprospecta realizou o sequenciamento de nova geração da microbiota de 6 animais participantes do estudo, utilizando amostras de fezes frescas. Os animais foram divididos em 2 grupos. O primeiro, contendo 5 gatos sadios e o segundo com 1 gato diarreico, sendo que todos os animais apresentavam de 3 a 7 anos, vacinados, desvermifugados, com uma dieta a base de ração. Foi observada maior diversidade e menor dominância em animais saudáveis, ao contrário dos diarreicos. Além disso, a riqueza de bactérias apresentou-se mais elevada nos animais saudáveis. Na microbiota intestinal dos gatos, foi possível observar que C. perfringens e E. coli são espécies que estão presentes em grandes quantidades em animais que possuem diarreias. E a Faecalibacterium prausnitzii, Bacteroides uniformis e Bacteroides vulgatus apresentavam sequenciamento significativo nas amostras de animais considerados saudáveis. A dominância das bactérias na microbiota, bem como sua diversidade, demonstraram ser fatores significativos para desenvolver o quadro de diarreia. Como possibilidade de tratamento dessas disbioses, são indicados probióticos, prebióticos, antibióticos e transplante de microbiota.

Palavras-chave: Microbiota intestinal. Gatos. Trato gastrointestinal. Sequenciamento.

---

1 Graduada do curso de Biomedicina
2 Orientador, Professor do Curos de Biomedicina

SELEÇÃO DE MICRORGANISMOS PARA O CONTROLE BIOLÓGICO DE PATÓGENOS DA BANANA

Amanda Luisa Machado Matthies1 ; Kelly Justin da Silva2 ; Rafael Dutra de Armas³

A banana (Musa spp.), fruta mais consumida no mundo todo, tem sua produção convencional dependente do uso excessivo de fungicidas, devido à elevada incidência de doenças fúngicas foliares. Entretanto, a aplicação desses agrotóxicos é muito prejudicial à saúde do consumidor e do agricultor, além de contaminar o meio ambiente. Diversos impactos podem ser gerados, tais como redução da biodiversidade, desequilíbrio ecológico, contaminação de águas superficiais e subterrâneas, prejuízos no solo e seleção de patógenos resistentes – exigindo aumento das doses utilizadas. Uma alternativa a esses químicos é a utilização de produtos biológicos, como por exemplo aqueles à base de microrganismos vivos, que apresentem antagonismo ao patógeno em questão. Com base nisso, o objetivo deste trabalho foi desenvolver um bioproduto para o controle fungos patogênicos da bananeira. A elaboração desse produto deu-se por meio do isolamento de microrganismos endofíticos presentes em folha de bananeira, bem como testes de antagonismo entre estes e fitopatógenos. Os isolados com melhor resultado foram testados também em condições de viveiro e posteriormente a campo. Os testes a campo, apesar de mais complicados, possibilitam avaliar a atuação dos isolados quando submetidos a diferentes condições climáticas e à interação com outros microrganismos autóctones do ambiente em estudo. Como resultado, elaborou-se um bioproduto à base de fungos do gênero Trichoderma sp. o qual foi aplicado a campo através de esferas de alginato, a fim de manter a viabilidade do produto por mais tempo. O experimento está implantado a campo, na cidade de São João do Itaperiú, onde serão avaliados futuramente a produtividade e o desenvolvimento das bananeiras (quando estas produzirem cachos). Como os resultados já observados em viveiro foram positivos, espera-se encontrar a campo plantas mais sadias e com boa produtividade. Além disso, todo o experimento foi feito sem aplicação de agrotóxicos, a fim de avaliar a eficiência do bioproduto na substituição dos mesmos e garantir a produção de alimentos de forma segura à saúde humana.

Palavras-chave: Fitopatógeno. Controle biológico. Endofítico.

[1] Acadêmica do Curso de Biomedicina - Centro Universitário Católica de Santa Catarina.
[2] Orientadora, Dra. Eng. Agrônoma - Pesquisadora.
[3] Orientador, Professor Dr. do Curso de Biomedicina - Centro Universitário Católica de Santa Catarina.

APLICAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROGRAMAÇÃO DE SISTEMA PARA QUANTIFICAÇÃO DE EPIS NA CONSTRUÇÃO CIVIL

Ana Carolina Seidel; Rafaela Ribeiro da Silva; Newton Mendes Neto1 ; Anderson José de Souza2

A pesquisa analisou as possibilidades de desenvolver um aplicativo para celular para que todos os Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) utilizados em uma obra pudessem ser controlados e contabilizados ao término dela para que pudesse ter um controle mais acertado do que se utiliza em uma obra em um determinado período de tempo e, consequentemente, conseguir estimar o custo com EPI's em uma obra. A utilização de EPI'S em atividades consideradas de risco é regida pela Norma regulamentadora 6 (NR 6), que é descriminada como de Equipamentos de Proteção Individual – EPI. Entretanto, a utilização desses equipamentos, no cotidiano dos funcionários nas obras, mostra-se de difícil controle por parte dos contratantes e responsáveis. Por esse motivo, nesse estudo, foram investigados os diferentes tipos de EPI'S definidos para cada função dentro da construção civil, com o objetivo de desenvolver um aplicativo na linguagem JAVA para quantificar a sua utilização. Os resultados desse desenvolvimento evidenciaram que a utilização do aplicativo deve auxiliar na estrutura de controle de uma obra e assim evitar possíveis acidentes de trabalho, levando em consideração também o controle mais preciso de gastos com esses equipamentos. Dessa forma, o aplicativo, além de proteger o funcionário, pode acarretar em melhorias econômicas para o proprietário (dono da obra), diminuindo compras desnecessárias e garantindo a entrega dos equipamentos de proteção individual adequados para cada função. A pesquisa iniciou com um levantamento de todos os EPI's utilizados em uma obra, separados por função e por prazo de validade. O passo seguinte foi o entendimento de uma ferramenta de programação, tendo em vista a área dos acadêmicos ser totalmente diferente do projeto proposto, somente após esse passo é que o desenvolvimento foi iniciado com a prototipação das telas e criação do código-fonte. O projeto ainda está em desenvolvimento com outra equipe, dando continuidade em algumas novas funcionalidades que se julgaram interessantes já com o andamento do projeto e que não teríamos tempo hábil para o desenvolvimento.

Palavras-chave: EPI'S. Android. Norma Regulamentadora.

---

1. Acadêmicos de Engenharia Civil.
2. Orientador, Professor das Engenharias Civil, Elétrica, Mecânica e Produção.

ANÁLISE ESTATÍSTICA PREDITIVA DE BATALHA DE ROBÔS

Aramys Antoniazzi (Acadêmico); Rodrigo Mello Mattos Habib Gregori (Orientador).

O projeto tem como objetivo o desenvolvimento de uma análise preditiva baseada em estatísticas de batalhas de robôs para, como resultado, poder prever quais as melhores configurações de armas que são mais bem-sucedidas em lutas, levando em consideração o robô inimigo. Uma luta entre dois robôs, independente de sua categoria, é determinada pela configuração ideal do robô, pelas condições do robô, pela habilidade de manuseio do piloto e pela estratégia adotada por quem o opera durante a batalha. Neste artigo, será estudado qual a melhor configuração para que um robô possa estatisticamente vencer o maior número de batalhas. Para o desenvolvimento do projeto, foram analisadas um total de 910 batalhas, envolvendo 280 robôs de 83 equipes de diversos locais do Brasil. Os dados das batalhas foram coletados por meio dos resultados de chaveamento de cada competição desde 2016 até o ano de 2019. Os dados dos robôs serão coletados por meio de um formulário que foi desenvolvido e será disponibilizado às equipes para preenchimento, caso queiram divulgar seus dados a fim de participar da pesquisa. Dessa forma, serão coletadas especificações de cada robô, como tipo de arma, tipo de motor, tipo de rodas, entre outros. Para a criação do sistema de formulário, foi utilizada a linguagem de programação PHP e um banco de dados relacional MySQL para armazenar as informações coletadas por meio do preenchimento de cada equipe, centralizando as informações em uma base de dados local. Com a obtenção dos dados, temos como objetivo utilizar sistemas de aprendizado de máquina, vulgo machine learning, para analisar, de forma detalhada, o desempenho de cada robô, observando o resultado contra todos os oponentes com quem já lutou.

Palavras-chave: Análise Estatística. Batalha. Robôs. Configuração. Eficiência.