



Resumos da área das Ciências Exatas e da Vida

Título: Estudos das Interações entre o Líquido Iônico 1-n-butil-3-metilimidazólio tetraflúorborato ($\text{BMI}^+\text{BF}_4^-$) e clusters de Irídio Metálico através de Dinâmica Molecular

Autores: Luana Pandolfo¹, Maximiliano Segala¹ e Hubert Stassen²

¹Universidade Estadual do Rio Grande do Sul, Rua Oscar Matzembacher, 475, Tapes, RS.

²Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Química, Av. Bento Gonçalves, Porto alegre, RS

Resumo: Os líquidos iônicos a temperatura ambiente (RTILs) formam redes tridimensionais geralmente entre grandes cátions orgânicos assimétricos e ânions orgânicos ou inorgânicos ligados através de interações fracas, notadamente ligações de hidrogênio. No caso dos líquidos iônicos puros baseados em cátions imidazólios, como o 1-n-butil-3-metilimidazólio (BMI^+), estes podem ser descritos como supramoléculas poliméricas ligadas por ligações de hidrogênio. Neste trabalho estamos interessados nas possíveis formas de estabilização de clusters metálicos de Ir através de interações com o cátion BMI^+ e o ânion BF_4^- , no qual se pretende desenvolver uma metodologia teórica para a avaliação de propriedades microscópicas de RTILs contendo clusters metálicos. Stassen et al. desenvolveram um campo de força para o líquido iônico $\text{BMI}^+\text{BF}_4^-$, no qual obteve bons resultados para a função de distribuição radial ($g(r)$), comparados com os valores experimentais. Por sua vez, Rice et. al. desenvolveram parâmetros Lennard- Jones (L-J) para metais de transição incluindo o Ir. Finalmente, Wang et al. Estudaram clusters metálicos de Ir através da Teoria do Funcional de Densidade (DFT) apresentando resultados referentes ao tamanho, a forma e a estabilidade. Então, iniciou-se estudando as interações do $\text{BMI}^+\text{BF}_4^-$ com os clusters de Ir com sistemas de 27 e 64 átomos com arranjo de cubo simples. Obtivemos distâncias médias a partir dos Ir de 0,25; 0,30; 0,32 e 0,34 nm, respectivamente para o H2, o F, o C1m e o C4r na figura, sendo H2 o átomo do RTIL mais próximo dos metais. As $g(r)$ também apresentam o limite de 0,4 nm para a primeira camada de solvatação, bem como, uma proporção 1:1:1 entre o número de cátions, de ânions e Ir. Pela escolha adequada de ângulos, conclui-se que o BMI^+ fica inclinado em média 114° ao longo do eixo C4-C5 e cerca de 63° ao longo do eixo C2-H2 em relação aos Ir. Estes resultados estão de acordo com os dados de $g(r)$, os quais apresentam um sinal estreito para C1m enquanto C1r não apresenta agregação em relação aos átomos de Ir. A comparação da descrição estrutural baseada em dinâmica molecular é coerente com os dados estruturais experimentais. Com base nos resultados, torna-se viável o desenvolvimento de uma metodologia teórica para a avaliação de propriedades microscópicas de RTILs contendo clusters metálicos.

Palavras-chave: RTIL, dinâmica molecular, Irídio, BMI^+ , catálise.

Título: ANÁLISE DO PADRÃO DE RESIDÊNCIA DOS BOTOS, *Tursiops truncatus* (Montagu, 1821), NO ESTUÁRIO DO RIO TRAMANDAÍ, RS, BRASIL, A PARTIR DO ESTUDO DE FOTOIDENTIFICAÇÃO

Autores: GIACOMO, A.B. (UERGS, CNPq/PIBIC)^{1,2} & OTT, P.H.^{1,3}

¹Grupo de Estudos Mamíferos Aquáticos do Rio Grande do Sul (GEMARS)

²Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

³Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (UERGS)

Resumo: O boto, *Tursiops truncatus* (Montagu, 1821), é um cetáceo da Família Delphinidae que, quando adulto, pode chegar a 4 m de comprimento, e pesar até 450 kg. Distribui-se em águas temperadas e tropicais de todos os oceanos, tanto em ambientes costeiros como oceânicos. No litoral sul do Brasil, estes animais costumam penetrar nos estuários, muitas vezes, em busca de alimento, como cardumes de tainhas (*Mugil spp.*). Em *T. truncatus*, a fotoidentificação é uma técnica de estudo utilizada para o reconhecimento individual, a partir das marcas naturais dos indivíduos, principalmente, em suas nadadeiras dorsais. Para a obtenção das fotografias dos indivíduos de *T. truncatus* no estuário do Tramandaí, Rio Grande do Sul, foi utilizada uma máquina fotográfica digital Sony, modelo DSC-H9, com zoom óptico de quinze vezes. As fotos foram obtidas, entre de 15 de janeiro de 2009 a 29 de outubro de 2009, a partir das margens do estuário. Para a análise do grau de residência dos indivíduos, foi considerada a frequência de ocorrência de cada animal na região. O cálculo do grau de residência dos animais foi feito através do Índice de Residência (IR), adaptado para este trabalho, da seguinte forma: Número de dias de avistagem de um indivíduo “x” / número de dias de presença de botos no estuário. Durante o período de estudo, foram realizados 93 dias de observação na barra do rio Tramandaí, onde em 47 dias os botos estavam presentes (48,45%). As observações foram realizadas durante três dias por semana, com um esforço amostral médio de três horas por dia. Durante este período, foram fotoidentificados nove indivíduos de *T. truncatus* dentro do estuário, através da diferenciação das marcas naturais presentes nas nadadeiras dorsais (código dos animais fotoidentificados: I-11, Filhote I-11, I-7, I-6, Filhote I-6, I-14, Filhote I-14, I-15 e I-16). A quantidade máxima de botos dentro do estuário, em um mesmo dia, foi de sete indivíduos e a quantidade mínima foi de um único indivíduo, sendo a média 2,46 botos por dia (DP= 1,41; n=47). Dos nove indivíduos, dois (22%) apresentaram IR superior a 0,5, sendo uma fêmea (I-11) com o IR = 0,65 e o seu filhote (Filhote I-11), com IR = 0,61. Por outro lado, os indivíduos que apresentaram o menor índice de residência foram também uma fêmea (I-6) e o seu filhote, ambos com IR = 0,06. Para uma melhor compreensão do padrão de residência destes indivíduos no estuário há a necessidade de um maior tempo de estudo, completando pelo menos um ano de observações.

Palavras-chave: Cetacea, *Tursiops truncatus*, boto, fotoidentificação.

Título: ENCALHES DE NEONATOS DE BALEIA-FRANCA-AUSTRAL (*Eubalaena australis*) NA REGIÃO SUL DO BRASIL, ENTRE 1979 E 2009

Autores: SUCUNZA, F. (UERGS, CNPq/PIBIC); OTT, P.H.; DANILEWICZ, D.; MORENO, I.B.; OLIVEIRA, L. & TAVARES, M.

¹Grupo de Estudos Mamíferos Aquáticos do Rio Grande do Sul (GEMARS)

²Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

³Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (UERGS)

⁴Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS)

Resumo: A baleia-franca-austral (*Eubalaena australis*) foi intensamente caçada em todo Hemisfério Sul e seus estoques foram severamente reduzidos entre os séculos XVIII e XX. Na costa brasileira, a sua caça ocorreu até 1973, quando a população foi considerada praticamente extinta. Contudo, a caça às baleias no Brasil foi proibida somente em 1987. Atualmente, as atividades humanas que produzem as maiores ameaças à conservação da espécie na costa brasileira são as colisões com embarcações, os emalamentos em redes de pesca e o molestamento por barcos de turismo. Embora alguns estoques de *E. australis* estejam mostrando sinais de recuperação, a espécie está classificada como “ameaçada” no Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção (2008). O presente trabalho reporta eventos de encalhe e de interações com atividades humanas de neonatos de *E. australis*, na Região Sul do Brasil (Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná), entre 1979 e 2009. No litoral norte do Rio Grande do Sul, o estudo foi baseado em monitoramentos sistemáticos de beira de praia, entre Torres e a Lagoa do Peixe, desde 1991 até 2009. As informações para as outras regiões foram obtidas a partir de dados da literatura e de informações publicadas nos meios de comunicação. Vinte e cinco encalhes de neonatos foram registrados durante o período, sendo um deles decorrente de atropelamento por embarcação. Adicionalmente, há quatro outros registros de emalhamento de neonatos em redes de pesca, embora não exista posterior confirmação de encalhes. Considerando todo o período de estudo, existem registros de encalhes de neonatos em 14 anos distintos. O número máximo de encalhes em um mesmo ano foi de quatro indivíduos, em 1992 e 2008. Os encalhes foram observados entre julho e fevereiro, sendo agosto o mês com maior ocorrência (n=8). Segundo dados da literatura, o número médio de pares de fêmeas com filhotes avistados, a partir de sobrevôos, em um mesmo ano na costa de Santa Catarina e norte do Rio Grande do Sul, entre 1987 e 2003, foi de 13,0 (DP=11,3). Neste mesmo período, o número médio anual de encalhes de neonatos para toda a Região Sul, foi de 0,8 (DP=1,1), o que representa 6,2% do número de nascimentos observados. Considerando que *E. australis* está ameaçada de extinção e que a espécie apresenta uma baixa capacidade reprodutiva, a continuidade destes estudos é importante para o entendimento do impacto que as atividades antrópicas podem estar exercendo sobre a recuperação populacional da espécie.

Palavras-chave: Cetacea, baleia-franca-austral (*Eubalaena australis*), neonatos, encalhes.

Título: CEFALÓPODES CONSUMIDOS POR MAMÍFEROS E AVES MARINHAS NO LITORAL NORTE DO RIO GRANDE DO SUL, SUL DO BRASIL

Autores: CARVALHO, L.M. (UERGS, CNPq/PIBIC)^{1,2}; OTT, P.H.^{1,2}; TAVARES, M.^{2,3} & SANTOS, R.A.⁴

¹Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (UERGS)

²Grupo de Estudos de Mamíferos Aquáticos do Rio Grande do Sul (GEMARS)

³Centro de Estudos Costeiros, Limnológicos e Marinhos da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (CECLIMAR/UFRGS)

⁴Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Itajaí-SC (ICMBio-SC)

Resumo: As aves e mamíferos marinhos ocupam, usualmente, elevados níveis tróficos nos ambientes marinhos. Estas espécies predam sobre uma variedade de táxons, incluindo diferentes espécies de peixes, crustáceos e cefalópodes. Neste trabalho é apresentada uma análise preliminar da importância dos cefalópodes na dieta de aves e mamíferos marinhos no litoral norte do Rio Grande do Sul. O estudo foi baseado na análise de conteúdos estomacais de quatro espécies de aves (*Spheniscus magellanicus*, n=18; *Calonectris diomedea*, n=1; *Macronectes giganteus*, n=1; *Puffinus puffinus*, n=1) e sete de mamíferos marinhos (*Pontoporia blainvillei*, n=4; *Kogia* sp., n=2; *Steno brendanensis*, n=2; *Delphinus* sp., n=1; *Stenella longirostris*, n=1; *Stenella frontalis*, n=1, *Tursiops truncatus*, n=1) encontrados mortos entre Torres (29°19'S; 49°43'W) e Mostardas (31°15'S; 50°54'W), no período entre novembro de 2008 e novembro de 2009. Durante as necropsias, o estômago dos exemplares foi removido inteiro, após o esôfago e intestino serem amarrados e cortados. O material biológico coletado foi, então, congelado até o momento do processamento. Posteriormente, no laboratório, os estômagos foram dissecados e seu conteúdo lavado em uma sequência de peneiras com malhas entre 1 mm e 0,4 mm. Os itens alimentares coletados foram armazenados em álcool 70°GL. A identificação e quantificação dos cefalópodes foram realizadas a partir da análise dos bicos (mandíbulas quitinosas) dessas presas, os quais são mais resistentes ao processo de digestão. Para a determinação da importância dos cefalópodes na dieta das diferentes espécies foi utilizada a Frequência de Ocorrência (%FO). A ocorrência de cefalópodes foi observada em sete das onze espécies analisadas, incluindo: *S. magellanicus* (%FO=100), *C. diomedea* (%FO=100), *P. puffinus* (%FO=100), *Delphinus* sp. (%FO=100), *Kogia* sp. (%FO=100), *P. blainvillei* (%FO=25) e *S. frontalis* (%FO=100). As espécies *C. diomedea*, *P. puffinus*, *Kogia* sp. e *S. frontalis* predaram exclusivamente sobre cefalópodes, enquanto as demais alimentaram-se de cefalópodes e teleósteos. Até o presente, duas espécies de cefalópodes foram identificadas no conteúdo estomacal dos mamíferos marinhos: *Loligo plei* e *L. sanpaulensis*, pertencentes à Família Loliginidae. No caso das aves, foram registradas espécies ainda não identificadas da Ordem Oegopsina e da Família Loliginidae. Estes dados, embora preliminares, demonstram a importância dos cefalópodes na cadeia trófica marinha no Rio Grande do Sul.

Palavras-chave: cefalópodes, dieta, conteúdo estomacal, aves marinhas, mamíferos marinhos.

Título: RAÇÃO ELABORADA A PARTIR DE SOBRAS DO PROCESSAMENTO ARTESANAL DE PEIXES

Autores: Gilvan Monteiro Bolzan¹ (UERGS, CNPq/PIBIC), Luciano Streck², Fernanda Leal Leães³, Getúlio de Souza Antunes⁴, Diógenes José dos Santos⁵, Arlise Costa da Rosa⁵, Verônica Mattes Horn⁶

¹ Acadêmico do curso de Tecnologia em Agropecuária Integrada. Bolsista de iniciação científica/CNPq. e-mail: gmbolzan@hotmail.com

² Engenheiro Agrônomo, Professor Adjunto da UERGS, orientador. e-mail: streckl@gmail.com

³ Engenheira Química, Professora Assistente da UERGS. e-mail: fernanda-leaes@uergs.edu.br

⁴ Zootecnista, Professor da Escola Técnica Estadual Cruzeiro do Sul. e-mail: getulio_antunes@yahoo.com.br

⁵ Acadêmico do curso de Tecnologia em Agropecuária Integrada.

⁶ Tecnólogo em Agropecuária: Agroindústria. e-mail: vevesupers@gmail.com

Resumo: O objetivo do trabalho foi utilizar os resíduos do processamento artesanal de peixes na produção de ração de qualidade e de menor custo destinada a recria em piscicultura. O trabalho foi realizado com a parceria da UERGS e o setor de piscicultura da Escola Técnica Cruzeiro do Sul no período de agosto a novembro de 2009. As sobras de peixes foram obtidas das despescas para abate e processamento de peixes na Escola e nas propriedades produtoras da região. As sobras foram torradas, em forno giratório, a uma temperatura não superior a 80 °C. O material foi torrado e, com baixos teores de umidade, foi moído e adicionado as rações como fonte de proteína. Para a elaboração da ração foi considerado que a farinha de peixe produzida colabora com 31 % de proteína. Dessa forma, para obter uma ração com 28,26 % de proteína bruta, foram utilizados 10 kg de farinha de peixe torrada, 30 kg de farelo de soja, 40 kg de farelo de arroz. Além da ração farelada ainda foi obtida ração peletizada. Para a obtenção de ração peletizada a ração foi previamente formulada e teve sua umidade corrigida para próximo de 14 %. Foram torrados 300 kg de sobras de peixe. A torrefação das sobras do processamento de peixes teve a duração de 18 horas, em forno giratório a lenha. Foram utilizados períodos de seis horas de calor em três dias para a completa torrefação do material. Como resultado foi obtido 75 kg de farinha de peixe, que corresponde a um rendimento de 25%. Foi observada, com a intermitência do calor, a migração da umidade do interior das sobras para a superfície, resultando na desidratação efetiva de todo o material. Outro fato importante é a desidratação e torrefação em temperatura inferior a 80°C, pois com valores maiores ocorre a perda de nutrientes, principalmente pelo extravasamento dos líquidos celulares. A utilização da peletizadora foi efetiva e foram obtidos grânulos consistentes e estáveis de ração tanto com a utilização da farinha de peixe quanto na ração sem a sua utilização. Pode se concluir que a substituição de ingredientes por farinha de peixe, de baixo custo, resultante do processamento artesanal de peixes, não apresentou alterações no formato e na apresentação das rações farelada e peletizada. Os procedimentos subsequentes do projeto serão direcionados para a avaliação do desempenho dos peixes com a alimentação por diferentes tipos de ração, objetivo principal do projeto.

Palavras-chave: piscicultura; abate; torrefação; farinha de peixe; ração.

Título: Insetos ocorrentes na cultura do Crambe em Cachoeira do Sul, RS

Autores: Lucas Santos Jobim¹ (UERGS, CNPq/PIBIC), Ana Cristina Ludtke, Julia Bolzan, Rodrigo de Moura e Celson R. C. Silva

¹ Uergs, Cachoeira do Sul.

Resumo: O crambe (*Crambe abyssinica*) é uma espécie oleaginosa de inverno que pode tornar-se uma alternativa de cultivo na região Sul do país, em face de seu elevado teor de óleos totais e da necessidade de matéria-prima para a produção de biodiesel. Apesar disso, não existe conhecimento científico sobre a viabilidade de sua produção na região central do RS, suscitando, dessa forma, estudos que disponibilizem essa tecnologia ao produtor. O objetivo deste trabalho foi registrar a ocorrência de insetos nos diferentes estádios de desenvolvimento da planta, buscando identificar possíveis espécies-praga. O experimento foi desenvolvido na Escola Estadual Técnica Nossa Senhora da Conceição, localizada no distrito de Três Vendas, município de Cachoeira do Sul. Em área experimental de 432m², foram semeadas plantas de crambe da variedade FMS brilhante em três épocas diferentes, a partir de 21 de maio, e em três densidades de plantio, variando de 100 a 300 mil plantas por hectare. No período de 17/06/09 a 16/09/09, foram feitas amostragens em nove ocasiões, que consistiram na inspeção de aproximadamente 1,5% das plantas, que foram selecionadas aleatoriamente, sendo coletados manualmente todos os insetos encontrados. Os mesmos foram conservados em álcool 70% e, posteriormente, identificados em nível de ordem. Foram coletados 361 insetos de oito Ordens, sendo as mais frequentes Hemiptera (36,56%), Coleoptera (26,59%) e Díptera (24,37%). Observou-se que estes insetos alcançaram suas maiores densidades no início de agosto, declinando em número até o fim do período de amostragem, exceto os hemípteros, que apresentaram dois picos, no início e final de agosto. Dentre os coleópteros, verificou-se a predominância de *Diabrotica speciosa*, que ocasionou a perfuração de folhas. O primeiro pico populacional de Hemípteros pode ser explicado pela ocorrência de pulgões no período de maior crescimento foliar (80-90 dias), enquanto o segundo pico está associado à presença do percevejo *Nezara viridula* no estágio de formação das siliquas, que ocorreu aproximadamente 100 dias após as sementeiras. Durante este período observou-se a ocorrência de perfurações nos pedúnculos das inflorescências. O pico da floração foi marcado pela expressiva presença de insetos das Ordens Díptera, Himenóptera (abelhas) e Lepidóptera. Os possíveis insetos-praga associados à cultura em Cachoeira do Sul são *D. speciosa*, *N. viridula* e pulgões.

Palavras-chave: insetos, crambe, identificação, pragas

Título: DISTRIBUIÇÃO DE MASSA SECA EM PLANTAS DE CRAMBE (CRAMBE ABYSSINICA) SEMEADAS EM DIFERENTES ÉPOCAS.

Autores: Ana Cristina Ludtke (apresentador)¹, Lucas Santos Jobim, Rodrigo de Moura Silveira e Júlia Bolzan, Tatiana da Silva Duarte (Orientadora).

¹ Uergs, Cachoeira do Sul.

Resumo: O crambe é uma espécie oleaginosa de inverno, originária do mediterrâneo, com rendimento de 38% em teor total de óleo. Recentemente foi introduzida no Brasil, necessitando conhecimentos científicos sobre a viabilidade de sua produção no Rio Grande do Sul. Com isso, o objetivo deste trabalho foi gerar conhecimento sobre a distribuição de massa seca da parte aérea de crambe, observando a influencia de diferentes épocas de plantio em Cachoeira do Sul - RS. Os tratamentos foram 3 épocas de cultivo (21/05, 11/06 e 02/07 de 2009), da cultivar FMS Brilhante, conduzidas em Cachoeira do Sul. O delineamento experimental foi blocos ao acaso, 4 repetições. A partir de 91 dias após a sementeira (DAS) coletou-se quinzenalmente 6 plantas por repetição, fracionando-as em: caule, folhas e frutos. A massa seca (MS) das frações deu-se pela secagem, em estufa de ar forçado. A produção de MS total obteve-se pelo somatório da MS das frações, e a distribuição de MS, a partir da relação percentual entre a MS das frações individuais e MS total. Inicialmente, a maior fração foi a foliar em todas as épocas de cultivo (EC) estudadas, decrescendo durante o período experimental até valores próximos a zero, atingidos aos 140, 133 e 119 DAS para as 1^a, 2^a e 3^a EC, respectivamente. Em 25/09 ocorreu precipitação de granizo, quando a fração de frutos encontrava-se com mais 50% da MS total na 1^a EC, enquanto que nas demais EC a frutificação iniciava-se. Consequentemente, a distribuição de MS para a fração caule aumentou após o granizo, em 30%, em detrimento da distribuição para os frutos, comportamento adverso graças ao evento climático. Na 2^a EC o granizo ocorreu aos 105 DAS e não influenciou a distribuição de MS para as frações caule e frutos, somente a de folhas que reduziu metade. Entretanto, aos 133 DAS, na colheita, a fração caule foi a que mais aumentou, provavelmente, pela indução ao crescimento vegetativo, registrado visualmente pelo rebrote induzido pelo granizo. Já na 3^a EC, após o evento, estabilizou o crescimento do caule até a colheita. E a fração de frutos foi a maior entre todas as EC, 31,8% e 17,14 e 22,04% para 1^a e 2^a EC, respectivamente. A redução forte foliar, em todas as EC, coincide com o aumento de caule e início do crescimento de frutos, demonstrando que o caule atua como um compartimento de reserva de assimilados para os frutos. As perdas de siliquas (fração de frutos) pelo granizo afetaram o crescimento de frutos de crambe, principalmente em plena frutificação.

Palavras chaves: Crambe, massa seca, biodiesel, crescimento, *Crambe abyssinica*.

Título: MÉTODOS DE DETECÇÃO DE *X. oryzae* pv. *oryzae* E *X. oryzae* pv. *oryzicola* EM SEMENTES DE ARROZ (*Oryza sativa*)

Autores: Ana Paula Damasceno^{1,2} (UERGS, CNPq/PIBIC); Jane Boeira¹; Jaqueline J. S. Rodrigues¹ Patrícia S. Teló³; Marisa Dal Bosco³; Andréia Mara Rotta de Oliveira^{1,4}.

¹Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (UERGS); ²Curso de Engenharia de Bioprocessos e Biotecnologia (UERGS); ³Agronômica Lab. de Diagnóstico Fitossanitário e Consultoria; ⁴Orientadora.

Resumo: O crescimento da importação de sementes de arroz pelo Brasil tem reforçado a necessidade do controle rigoroso da qualidade sanitária das sementes utilizadas, devido ao grande risco da introdução de patógenos exóticos nas áreas orizícolas. Entre estes estão as bactérias *Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae* (Xoo), que provoca a queima das folhas; e *Xanthomonas oryzae* pv. *oryzicola* (Xor), que provoca o aparecimento de estrias folhares e são classificadas como pragas quarentenárias A1 (ausente no país). Esta pesquisa tem por objetivo avaliar diferentes métodos de detecção de Xoo e Xor em sementes de arroz importadas, para que sejam estabelecidos métodos específicos e confiáveis para impedir a entrada desses patógenos no país. Para isso, sementes de arroz provenientes da Argentina, Uruguai e EUA estão sendo submetidas aos processos de germinação rápida de sementes em substrato de papel (“blotter test”); lavagem e trituração das sementes, com posterior isolamento em meio de cultura Wakimoto. Colônias amarelas, Gram negativas típicas de *Xanthomonas* sp, estão sendo transferidas para meio Agar Nutriente, para preservação e análise posterior. Até o presente foram obtidos 386 isolados que serão caracterizados por testes de patogenicidade em plantas de arroz, imunoenzimáticos (ELISA), molecular (PCR) e bioquímicos usando o sistema “Biolog Microbial Identification System” (Biolog Inc, Hayward, CA), para determinação da presença de *Xanthomonas* sp.

Palavras-chave: Identificação de bactérias; pragas quarentenárias; BIOLOG; PCR; ELISA

Título: Desenvolvimento de plantas de crambe (*Crambe abyssinica*), em diferentes épocas de semeadura.

Autores: Julia Trojahn Bolzan¹ (UERGS, CNPq/PIBIC), Ana Cristina Lüdtkke, Rodrigo de Moura Silveira, Lucas Santos Jobin, Benjamin Dias Osório Filho.

¹ UERGS, Cachoeira do Sul

Resumo; O crambe (*Crambe abyssinica*) é uma planta que vem despertando interesse por parte dos agricultores e pesquisadores por ser uma espécie de inverno, quando falta matéria prima para a fabricação de biodiesel. No Rio Grande do Sul, estão sendo iniciadas pesquisas com esta planta, como o presente estudo, que tem como objetivo avaliar o desenvolvimento de plantas de crambe em função de diferentes épocas de plantio. Neste contexto, realizou-se um experimento, com delineamento de blocos ao acaso, com três repetições na área experimental da Escola Estadual Técnica Nossa Senhora da Conceição, no distrito de Três Vendas, município de Cachoeira do Sul. Utilizou-se o preparo convencional do solo, com uma aração e três gradagens. A cultivar utilizada foi FMS Brilhante. Para fertilização de base, utilizou-se 15 kg ha⁻¹ de N, 30 kg ha⁻¹ de P₂O₅ e 30 kg ha⁻¹ de K₂O, e em cobertura aplicou-se 45 kg ha⁻¹ de N. Os tratamentos consistiram de diferentes épocas de semeadura, com as datas de semeadura de 21/05, 11/06 e 02/07 de 2009. A cada sete dias eram contadas as folhas e, a cada 14 dias eram contadas as flores e as siliquis de cada planta amostrada. Pelas contagens observa-se que as plantas semeadas em 21 de maio obtiveram o máximo de folhas aproximadamente aos 96 dias, apresentando número máximo médio de 110 folhas. O florescimento máximo coincidiu com o número máximo de folhas, e estas plantas apresentaram um máximo médio de 200 flores por planta. Aos 120 dias, estas plantas apresentaram um máximo de produção de frutos, que foi de 2500 siliquis por planta. As plantas semeadas em 11 de junho apresentaram os máximos de número de folhas, flores e siliquis aos, 75, 95 e 110 dias, que foi de 50 folhas, 100 flores e 700 siliquis por planta, respectivamente. As plantas semeadas em 02 de julho apresentaram um máximo médio de 40 folhas, 150 flores e 500 siliquis por planta. Com estes resultados observa-se que as plantas semeadas em 21 de maio foram as que produziram mais folhas e, conseqüentemente emitiram mais flores e frutos. No entanto, as plantas semeadas nesta data tiveram uma queda no número de siliquis em função de uma tempestade de granizo que ocorreu aos 127 dias após a semeadura. As plantas semeadas posteriormente produziram menos folhas, acumulando menos fotoassimilados, conseqüentemente, produzindo menos flores e frutos.

Palavras-chave: Siliquis, flores, folhas, crambe, *Crambe abyssinica*, épocas de semeadura.

Título: Avaliação fenológica do Crambe (*Crambe abyssinica*) em duas épocas de semeadura, em Cachoeira do Sul - RS

Autores: Ana Cristina Ludtke (apresentadora)¹, Lucas Santos Jobim, Rodrigo de Moura Silveira e Júlia Bolzan (UERGS, CNPq/PIBIC), Tatiana da Silva Duarte (Orientadora).

¹ UERGS, Cachoeira do Sul

Resumo: O crambe é uma espécie oleaginosa promissora como fonte de matéria-prima para a matriz energética, pelo alto rendimento em óleo de seus grãos, aproximadamente 38% em teor total, assim como alternativa de cultura de inverno, momento no qual falta matéria prima para manter a demanda pelas empresas. Entretanto, pouco se conhece sobre o desenvolvimento dessa espécie nas condições climáticas do Rio Grande do Sul (RS). Sendo assim, o objetivo foi avaliar a fenologia de crambe, em duas épocas de semeadura em Cachoeira do Sul. Semeou-se a cultivar FMS Brilhante em 21/05 (1ª época) e 11/06 (2ª época) de 2009, em Cachoeira do Sul. O preparo do solo foi convencional. A fertilização de base foi 15 kg ha⁻¹ de N, 30 kg ha⁻¹ de P e 30 Kg ha⁻¹ de K, e em cobertura 20 kg ha⁻¹ de N, aplicados quando 50% das plantas apresentaram 4 folhas definitivas e 25 kg ha⁻¹ no alongamento do caule. Realizou-se observações fenológicas a cada 7 dias, conforme critérios adotados por Tomm et al. (2004) para a cultura da canola, obtendo-se datas de emergência, 4 folhas, alongamento do caule, floração, fim da floração e maturação. Dados de temperatura do ar foram obtidos pela Estação Climatológica da Cootricasul, em Cachoeira do Sul. Os resultados demonstraram que a época de semeadura influencia sobre o número de dias do ciclo total das plantas, já que a 2ª época apresentou 14 dias a menos que a 1ª. Entretanto, para o clima do RS, o período total do ciclo é maior que no estado de MS, 40 e 26 dias para a 1ª e 2ª épocas, respectivamente. O número de dias das fases fenológicas também foi influenciado pela época de semeadura. Períodos mais frios atrasam a emergência das plântulas, como verificado na 2ª época, que atrasou 4 dias para atingir mais de 50% de emergência, assim como a emissão de 4 folhas definitivas que atrasou 5 dias, em comparação com a 1ª época. Este atraso provavelmente deveu-se as temperaturas mínimas registradas no período, inclusive próximas de zero, atrasando a emissão de novos órgãos. Já a alongação do caule foi adiantada na 2ª época em 7 dias, provavelmente pela indução fotoperiódica. O atraso na semeadura em 22 dias acelerou a fase reprodutiva do Crambe, em 20 dias, demonstrando sensibilidade ao fotoperíodo novamente. O tamanho do ciclo e das fases fenológicas variam conforme a época de semeadura. A temperatura do ar influencia na velocidade de emissão de folhas. O atraso na semeadura de crambe adianta a fase reprodutiva, em decorrência do aumento do número de horas de luz.

Palavras-chave: Crambe, biodiesel, florescimento, *Crambe abyssinica* e desenvolvimento.

Título: Crambe: uma alternativa em Cachoeira do Sul

Autores: Rodrigo de Moura Silveira¹, Ana Cristina Ludtke, Julia Bolzan (UERGS, CNPq/PIBIC), Lucas Jobim.

¹ UERGS, Cachoeira do Sul

Resumo: Na região central do Rio Grande do Sul, são poucas as possibilidades de cultivos agrícolas a serem inseridos no inverno em um sistema de rotação de culturas. O crambe (*Crambe abyssinica*) já é cultivado no centro do país, porém é pouco conhecido na região sul. Nesse contexto, implantou-se um experimento visando avaliar o comportamento das plantas nas condições edafoclimáticas da região central do Rio Grande do Sul. Foi implantado um experimento para a avaliação de plantas de crambe, na área agrícola da Escola Estadual Técnica Nossa Senhora da Conceição, no distrito de Três Vendas, município de Cachoeira do Sul. Foi utilizada a variedade FMS brilhante. O preparo do solo consistiu de uma aração seguida de três gradagens. Para fertilização de base, utilizou-se 15 kg ha⁻¹ de N, 30 kg ha⁻¹ de P₂O₅ e 30 Kg ha⁻¹ de K₂O, e de cobertura aplicou-se 45 kg ha⁻¹ de N em duas vezes. Foram utilizadas três épocas de semeadura (21 de maio, 11 de junho e 4 de julho) e três populações (100.000, 200.000 e 300.000 plantas por hectare). Durante o ciclo da cultura, foi realizado um acompanhamento da ocorrência de geadas, e monitorada a ocorrência de insetos-pragas e doenças. A germinação e a emergência das sementes de crambe foram uniformes, porém houve uma desuniformidade em relação ao início do florescimento e frutificação. Entre as plantas avaliadas, algumas se apresentaram pilosas, e outras glabras. Na avaliação dos insetos praga encontrou-se vaquinhas (*Diabrotica* sp.) que causaram perfuração nas folhas. Já os percevejos perfuram os pedúnculos servindo de porta de entrada para o mofo branco ocorrente em alguns tratamentos. Visualmente, as plantas, tanto na fase vegetativa quanto reprodutiva, não sofreram nenhum dano pela ocorrência de geadas. A cultura do crambe apresenta um grande potencial para ser utilizada como alternativa de cultura de inverno, na região central do Rio Grande do Sul. A planta pode entrar no sistema de rotação de culturas e aumentar a renda agrícola da propriedade, pela venda da produção para a fabricação de biodiesel e subprodutos na alimentação de animais. Essa cultura ainda necessita de mais estudos para o seu cultivo comercial na região.

Palavras-chave: Crambe, biodiesel, *Crambe abyssinica*, geadas, FMS brilhante, sucessão de culturas.

Título: Otimização do Processo Produtivo de Produtos a Base de *Bacillus thuringiensis israelensis*

Autores do trabalho: Patricia Zerbin¹, Marianne Oliveira, Cíntia Fochesatto, Fernando Kreutz
¹ UERGS, Novo Hamburgo

Resumo: A principal medida para o controle da dengue é a eliminação do vetor com a utilização de larvicidas químicos e biológicos. Inseticidas biológicos a base de *Bacillus thuringiensis var israelensis* (Bti) são amplamente utilizados devido a sua eficácia, baixa toxicidade e segurança para o meio ambiente, visto que o Bti é uma bactéria comumente encontrada na natureza. Produtos a base de Bti são utilizados com sucesso para o controle de pragas, principalmente no combate a mosquitos. Durante o estágio de formação dos esporos, a bactéria produz um cristal protéico (*cry*) o qual é apenas tóxico para a larva do mosquito. A produção do bioinseticida é realizada pelo processo fermentativo, sendo os microorganismos adicionados ao meio de fermentação junto à glicose, proteína e sais - nutrientes necessários para o crescimento bacteriano. Os parâmetros (rotação, temperatura, pH, pO₂) são controlados através de um biorreator. O método de produção deve permitir o crescimento bacteriano bem como a esporulação. Para produção de um produto altamente eficaz é necessário que haja um bom controle do fermentado devido à variabilidade do processo biológico. Assim, este trabalho tem o objetivo de avaliar o processo produtivo de um produto inovador a base de Bti (CRYEX) visando otimizar os processos produtivos. Foram realizadas diversas fermentações para determinação do tempo ideal de fermentação retirando-se alíquotas ao decorrer dos processos fermentativos. Para as análises dos produtos fermentados foram realizados ensaios de contagem de unidades formadoras de colônias por mL (UFC/mL), contagem de esporos por mL e bioensaios com larvas de mosquitos. Assim, realizou-se uma curva de crescimento bacteriano para definição do tempo ótimo de esporulação de Bti com maior mortalidade larval em fermentações de 50 litros. Definiu-se uma curva de crescimento onde foram determinados diferentes parâmetros microbiológicos e larvicida. Os resultados contribuíram para a padronização do processo produtivo, com significativo aumento da escala produtiva que atingiu um aumento de até 1000X quando comparado a processos produtivos anteriores utilizando técnicas de fermentação menos otimizadas e controladas. Este projeto realizado em conjunto com empresas nacionais, demonstra a capacidade da indústria brasileira em, apoiadas pelo governo, transformar ciência em riqueza social.

Palavras-chave: *Bacillus thuringiensis var israelensis* – larvas de mosquito – dengue – biolarvicida – fermentação - bioensaios



Resumos da área das Ciências Humanas

Título do Trabalho: Planeta ROODA: a construção de um espaço virtual de aprendizagem para crianças.

Autor do Trabalho: Augusto Simon – UFRGS, CNPQ/PIBIC

Resumo: O Planeta ROODA é um ambiente virtual de aprendizagem disponível na Web, voltado à educação infantil e ao ensino fundamental, desenvolvido pelo Núcleo de Tecnologia Digital aplicada à Educação (NUTED/FACED/UFRGS). Caracteriza-se pela temática espacial, possibilitando a configuração da interface gráfica pelo usuário e a opção de selecionar as ferramentas que mais se adaptam a sua metodologia de trabalho: comunicação síncrona, através das ferramentas de bate-papo e o Comunicador; comunicação assíncrona, como o Fórum; o trabalho coletivo através da ferramenta Projetos; publicação de arquivos na Biblioteca. A nova versão do ambiente, denominado Planeta ROODA 2.0 objetiva, a partir dos conceitos da Web 2.0, incorporar uma nova concepção de ambiente virtual de aprendizagem. O usuário deste ambiente controla um personagem avatar que interage em diversos cenários, com temática espacial, através do teclado e do mouse. Também, é possível a convivência de vários usuários no mesmo cenário. Desta forma, ultrapassa o paradigma do simples repositório de materiais didáticos, construindo uma ferramenta baseada na interação, socialização e na construção compartilhada do saber. Apropria-se de recursos digitais similares aos aplicados em plataformas da atualidade como o Orkut, Second Life, entre outros. O presente estudo trata, especificamente, das pesquisas iniciais necessárias para a modelagem, planejamento e desenvolvimento tecnológico do Planeta ROODA 2.0. As atividades desenvolvidas foram realizadas em duas etapas. A primeira aborda os aspectos gerais de concepção do novo projeto do Planeta e os estudos necessários para a planificação da sua segunda versão. A segunda se refere à aquisição de conhecimento técnico, documentação do projeto, organização da estrutura tecnológica do projeto, desenvolvimento tecnológico do ambiente (sistema físico, administrativo, entre outros).

Título do Trabalho: O Estigma do Envelhecimento: Uma análise do preconceito em relação à memória.

Autora do Trabalho: Elzira Tischer de Lima – IC/UniRitter

Resumo: O fenômeno do envelhecimento tomou proporções mundiais, sendo uma evidência propiciada pelos avanços da medicina que aliado a cuidados preventivos tornou a expectativa de vida cada vez mais expandida, sendo que dessa forma, múltiplos são os fatores que contribuem para que um maior número de pessoas esteja nessa faixa etária. Para tanto, muito pouco se tem feito para lutar contra as imagens negativas da velhice que para muitos se apresenta como um declínio geral e irreversível do ser humano, principalmente no que tange à sua memória. Apontaremos formas de lidar com essa situação que interfere na auto-imagem do idoso, para possibilitar a esse sujeito de direitos que têm uma trajetória de lutas sem muitas conquistas, mas que apesar das dificuldades que a longevidade lhe proporciona é um indivíduo que aprendeu a lidar com as perdas decorrentes do seu tempo vivido. Essa pesquisa tem por objetivo analisar quais são os aspectos relevantes que propiciam uma melhor manutenção da memória dos indivíduos idosos, tendo em vista que percebemos existir uma grande preocupação por parte desses sujeitos com esse fator e, a partir de referenciais teóricos, veremos quais são os argumentos utilizados para justificar o preconceito que existe de que o velho vai perdendo a memória na medida em que o tempo passa. Envelhecer não é associado à perda de memória e de habilidades cognitivas. Envelhecer não é o fim, mas o começo de uma nova etapa da vida que todos teremos de seguir.

Palavras chave: Envelhecimento – Memória – Preconceito

Título do Trabalho: O Realismo Animista e a Literatura Africana

Autora do Trabalho: Elisângela da Silva Tarouco - IC/UniRitter

Resumo: Pesquisa de Iniciação Científica que se insere no Projeto “A imaginação criadora e as expressões culturais identitárias nas literaturas em língua portuguesa”, cujo objetivo é analisar o termo ‘Realismo Animista’ vinculado à literatura africana, conforme artigo de Harry Garuba, *Explorations in Animist Materialism: Notes on Reading/Writing African Literature, Culture, and Society*. O caminho em direção à modernidade se tornará o pano de fundo para a introdução do termo realismo animista. Cunhado por Harry Garuba, o termo permite-nos uma nova compreensão e uma oportunidade de ampliar estreitos conceitos baseados nos modelos críticos vigentes voltando nosso olhar para os relatos da literatura africana contemporânea. Através de uma concepção animista de realidade e de mundo as histórias buscam ressignificar os modos de vida dos antepassados e ampliar as possibilidades de significação deste encontro entre a tradição e a modernidade. Esse tipo de escrita subverte as convenções do realismo e a substituição pelo termo Realismo Animista sugerida por Garuba parece ser a maneira mais apropriada de classificar essa narrativa, onde os elementos da cultura tradicional africana coexistem com os elementos modernos. A apresentação deste trabalho é certamente um apropriado momento das atividades de pesquisa, pois documenta este importante conceito de forma mais abrangente ao referenciar teóricos e fontes ainda inéditas em pesquisas brasileiras.

Palavras-chave: Literatura africana – Realismo animista – Tradição – Modernidade

Título do Trabalho: OFICINAS DE DIREITO E LITERATURA

Autora do Trabalho: Karine Miranda Campos - IC/UniRitter

Resumo: O presente projeto, busca desenvolver, na forma de oficinas, situações que propiciem aos estudantes dos cursos de Direitos e aos interessados em geral, um melhor entendimento e conseqüente aproveitamento das obras literárias. Partindo da suposição de que o uso da literatura dentro da estrutura curricular do direito é necessário e fundamental para a formação do jurista, levantam-se as seguintes hipóteses: o aluno tem condições de sozinho, extrair da literatura todas as todas as nuances e ponderações relevantes ao direito e as relações sociais? O desenvolvimento de oficinas, em horários alternativos, voltadas ao auxílio e debate aprofundado das obras, proporcionariam um aumento qualificativo do uso da literatura, assim como estimulariam os alunos e professores à leitura? Criar uma estrutura de apoio aos alunos, proporcionando aos mesmos a oportunidade de ler e refletir (aprender a ler e refletir sobre o que leu) as obras literárias trabalhadas em seus respectivos eixos temáticos, debatendo de forma interdisciplinar os textos, estimulando o gosto pela leitura (incentivo à leitura) e evitando assim o recurso fácil dos resumos, amplamente divulgados através da internet. Tal estrutura de apoio buscará igualmente sensibilizar a comunidade acadêmica para a importância da literatura para o curso de direito. Conforme a alegação do professor Plauto Faraco de Azevedo, na obra “Aplicação do direito e contexto social”: constitui a literatura um dos veículos mais eficientes ao cultivo da sensibilidade e da percepção psicológica, ambas fundamentais ao jurista e indispensáveis ao autêntico juiz (AZEVEDO, 2000, p.90), abordaremos as questões sociais presentes nas obras literárias buscando relacioná-las com questões jurídicas. Como resultado deste projeto, podemos apontar que as oficinas têm alcançado o seu propósito, proporcionando um espaço de debate e reflexão sobre as obras literárias. Os participantes têm solicitado o trabalho com outros textos e apresentado as dificuldades enfrentadas na realização de determinadas leituras, entendendo esses encontros como um espaço de real apoio para o desenvolvimento dessa habilidade. A receptividade e a participação dos alunos auxiliaram para que as oficinas ocorressem em um clima propício à troca de conhecimento, despertando um maior interesse pelas obras e uma gradual percepção do valor da literatura para um acadêmico de Direito.

Palavras-chave: Direito e Literatura – Leitura e Interpretação - Oficinas

Título do Trabalho: O DÉFICIT DEMOCRÁTICO NA FORMULAÇÃO E NO CONTROLE DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE SAÚDE NO BRASIL.

Autores do Trabalho: Ítalo Zebroski Lima, Isis Padilha Macagnan, Juliane Meira Winckler, Rossana Machado Sarmiento (UERGS/CNPq PIBIC) e Vanessa Marques Daniel.

Resumo: Neste artigo discorreremos sobre o déficit democrático quando da formulação e controle de políticas públicas no Brasil. No modelo político democrático brasileiro dá-se a predominância da democracia representativa, que é excludente e limita a participação da sociedade. Assim, o modelo do Sistema Único de Saúde se apresenta muito avançado e vanguardista por contemplar em seus fóruns e na sua essência a participação cidadã. Essa participação social na formulação, controle e fiscalização de ações e políticas públicas ocorre através das Conferências e Conselhos de Saúde, por todo o país e em todas as instâncias administrativas. Essa estrutura contemplaria os direitos fundamentais de participação e de saúde. No entanto, esse modelo intransigente, que contempla uma democracia participativa, e que amplia e ratifica os direitos fundamentais, não se configura na prática. E passa a ser um mero instrumento burocrático, avalizado pelos Poderes Executivo e Legislativo, que são complacentes com essa disfunção. A estruturação metodológica deste estudo irá se amparar no método científico hipotético-dedutivo, e utilizaremos documentação indireta, através de pesquisa documental e pesquisa bibliográfica, como técnica de pesquisa para coletar as bases necessárias para este estudo. Para análise vamos nos valer de alguns conceitos trabalhados por Pierre Bourdieu já que seus estudos foram voltados para os fenômenos sociais. Com isso pretende-se abordar democracia e participação com um enfoque multidisciplinar uma vez que essa discussão apesar de pairar no âmbito jurídico extrapola esse campo atingindo outros saberes, como o campo sociológico.

Palavras-chave: Democracia – Participação cidadã – Sistema Único de Saúde

Titulo do Trabalho: Bullying entre os jovens: relações no Ensino Médio em uma escola da rede pública do município de Porto Alegre.

Autor: Leonardo Rocha de Almeida - IC/UniRitter

Resumo: O projeto de iniciativa discente, isto é, desenvolvido por um acadêmico, tem como foco a identificação de bullying entre os jovens. Para tal selecionamos uma escola estadual de Ensino Médio do município de Porto Alegre localizada próxima ao centro da capital, captando alunos de várias localidades. Entre março e novembro do presente ano foram realizadas observações semanais de três horas de duração em uma turma de primeiro ano, com alunos de 15 a 18 anos, a delimitação de tempo para a observação foi sugerida pela escola, pois o pesquisador encarregado permaneceu junto aos alunos em sala durante os períodos de aula, com a ressalva de não interagir de modo a retirar a atenção do professor. Além da observação participante realizamos: entrevistas desestruturadas com o corpo docente e discente e aplicação de questionários entre os alunos. Para a averiguação do bullying, “[...] crueldade deliberadamente voltada aos outros, com intenção de ganhar poder ao infligir sofrimento psicológico e/ou físico.” (MIDDELTON-MOZ e ZAWADSKI, 2007. p. 13), necessitamos observar por grandes períodos, pois esta prática deve ser recorrente entre os alunos, com a existência de uma vítima e um agressor, essa delimitação é facilmente observada entre os garotos que optam por ações físicas, preferencialmente, por outro lado, as agressões são veladas quando observamos as meninas, que se reúnem, muitas vezes, para difamar outras garotas da escola. A pesquisa encontrasse em fase de conclusão, os dados coletados pelos questionários, entrevistas e observações estão sendo analisados para as delimitações da existência do bullying na realidade pesquisada. Todavia, resultados parciais nos apontam que, talvez, o bullying não esteja presente na turma pesquisada, mas também que nos momentos em que o professor está distraído os alunos tomam atitudes agressivas ou de desdém entre seus pares e algumas vezes para com o professor. Ressalvo que o caráter singular do ano letivo impossibilitou a realização do cronograma inicialmente idealizado ocasionando a não realização de questionários e entrevistas previstos. Por tanto, abordando um tema minimizado por uma parcela dos educadores, que aos poucos começa a ser visto no Brasil como questão educacional a ser problematizado, fazemos um balanço positivo do projeto, principalmente pelo apoio da escola, incentivando a pesquisa científica e abrindo suas portas para que pudéssemos iniciar este trabalho.

Palavras-chave: Bullying – Ensino Médio – Juventudes

Título do Trabalho: O PODER POPULAR ATRAVÉS DE NOVOS MODELOS DEMOCRÁTICOS: EQUADOR E VENEZUELA.

Cláucia Faganello - IC/UniRitter, /Thaís Recoba Campodonico – IC/UniRitter

Resumo: O tema escolhido trata da análise dos textos constitucionais do Equador e da Venezuela à luz dos conceitos de democracia e seus instrumentos de participação popular. A escolha desses países deve-se ao fato dos atuais governos estarem desafiando o regime ultraliberal imposto no mundo atual e por acreditarem numa democracia contra-hegêmica. Os dois países têm em comum, além das recentes mudanças nos formatos de suas democracias, os presidentes eleitos, Chávez na Venezuela e Correa no Equador (ambos de esquerda), que iniciaram seus mandatos com mudanças significativas no panorama constitucional desses países. Esse trabalho tem como objetivo principal analisar as Constituições vigentes na Venezuela e no Equador e verificar se há uma democracia efetiva nesses países. E como objetivos específicos: a análise dos sistemas democráticos, dos instrumentos de participação popular previstos nas Constituições e de como esses são empregados. Percebe-se até o presente momento da pesquisa que o modelo equatoriano e venezuelano trazem traços de superação da já desgastada democracia representativa, colocando como prioridades os direitos sociais, culturais e econômicos. Pode-se perceber que ambas as Constituições estão arraigadas em valores e princípios fundamentais, com forte conotação indigenista, preservando a interculturalidade, e incentivando a participação dos cidadãos, além de atribuírem um maior poder ao Estado. A pesquisa utiliza para tanto o método analítico-histórico, também conhecido com método das duas pontas, o qual busca fazer a análise dentro de uma perspectiva histórica. Esse estudo se justifica pela democratização e pelo acesso da população aos mecanismos de participação popular, como possibilitadores das políticas de inclusão.

Palavras-chave: Democracia – Venezuela – Equador

Título do Trabalho: Rotas críticas: a trajetória das mulheres na superação das violências

Autores do Trabalho: Débora da Silva Monteiro – UERGS/CNPq PIBIC, Betânia Muller, Fernanda Bairros, Lidiane Oliveira, Marcell Emer Collaziol.

Resumo: A violência de gênero é um fenômeno social que afeta grandes contingentes populacionais, e que foi reconhecida pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como um problema de saúde pública. Chama-se violência de gênero porque decorre de relações desiguais entre homens e mulheres fomentada pela existência da cultura machista e patriarcal (Saffiotti, 2005; Biglia, 2007). A violência contra as mulheres representa uma violação dos direitos humanos das mulheres afetadas, conforme a lei Maria da Penha que cria mecanismos para coibir a violência doméstica e familiar contra a mulher. Antes da lei, no Brasil, a violência doméstica era tratada como um crime de menor potencial ofensivo, e apenas 2% dos agressores eram condenados. O objetivo principal desta investigação é estabelecer a trajetória de mulheres em situação de violência de gênero em Porto Alegre, identificando os pontos críticos e propondo medidas de intervenção.

Palavras-Chave: Violência – gênero – rotas críticas

Título do Trabalho: A ESCOLHA DAS CORES EM EMBALAGENS INFANTIS. O equacionamento e metodologia utilizados em escritórios de design no mercado gaúcho.

Autora do Trabalho: Vanessa Mendes - IC/UniRitter

Resumo: A pesquisa busca o conhecimento quanto aos critérios e procedimentos sistemáticos junto aos escritórios de design no momento da escolha das cores que irão compor os produtos infantis. Queremos investigar se há alguma referência ou fonte de pesquisa que são consultadas no momento de decisão e das escolhas das cores para seus projetos. Inicialmente irá abordar sobre cores, aborda também sobre a escolha das cores por escritórios de design e em um terceiro momento sobre a influência das crianças na escolha de produtos em pontos de venda.

Palavras-chave: Cor – Design – Produtos – Infantil – Matiz – Escritórios de Design, Embalagens.

Título do Trabalho: A Polícia Militar na Defesa dos Direitos Humanos

Autor: Geverson Aparício Ferrari - IC/UniRitter

Resumo: O policial é, em um Estado Democrático de Direito, um agente de transformação social. Neste sentido, nosso trabalho tem por escopo desenvolver estudo sobre as ações destes agentes de Segurança Pública, como defensores dos Direitos Humanos. Destaca-se, então, a importância da qualificação dos agentes de Segurança Pública na proteção dos Direitos Humanos, apontando as dificuldades que estes possuem para manter uma ação qualificada e não violenta contra os cidadãos. No desenvolvimento do trabalho demonstra-se que, para a proteção dos direitos fundamentais pelos agentes de segurança pública, é imperiosa a necessidade da compreensão desses direitos de forma plena, durante os cursos de formação policial, a fim de que este agente possa resistir às pressões sociais que o levam, em algumas situações, a práticas de violações de direitos. Lançamos mão da obra de Ricardo Balestreli Direitos Humanos: Coisa de Polícia, também de Fernando Sorondo na obra Direitos Humanos Através da História, dentre outros. Nesse contexto, demonstra-se que um policial, com princípios bem enraizados sobre o certo e o errado no que se refere às proteções individuais, se transforma de mera figura policialesca em figura exemplar, verdadeiro educador e multiplicador das defesas dos direitos individuais e coletivos, fazendo nascer, assim, um novo paradigma de policial e uma nova forma de fazer policiamento, um policiamento inteligente. Este agente deve estar motivado, sentindo orgulho de sua profissão, tendo como missão principal e fundamento de sua existência a proteção de conquistas da humanidade, como os direitos fundamentais. Como metodologia, lançamos mão de pesquisa bibliográfica entrevistas e experiência de onze anos na atividade de polícia. Relativamente aos resultados concluímos duas produções científicas: “A Polícia Militar e a Ressocialização do Preso Sob a Óptica dos Direitos Humanos, foi uma das vencedoras do Concurso de Artigos Científicos da Brigada Militar e da Revista Unidade; e a “A Polícia Militar e as Crianças da Fome sob a Óptica dos Direitos Humanos”, indicados pelo Centro Universitário Ritter dos Reis ao Prêmio Ajuris de Direitos Humanos. Também consideramos como resultado o convencimento pessoal sobre a importância dos Direitos Humanos para a sociedade, como também de sua proteção e promoção pelos agentes de Segurança Pública do Estado.

Palavras-chave: Polícia – Direitos Humanos – Direitos Fundamentais – Policiamento – Defesa – Transformação Social