

---

---

## **X Fórum de Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente - Água: Desafios da Gestão Sustentável**

---

---

### **Resumos**

---

---

O X Fórum Interdisciplinar da Universidade de Araraquara ocorreu no dia 01/12/2017, nas dependências desta Instituição. O evento buscou dar continuidade às iniciativas do programa de divulgação dos resultados dos estudos que vêm sendo desenvolvidos, bem como ampliar e fortalecer o intercâmbio com outros pesquisadores e instituições nacionais e internacionais.

Cabe destacar que esta foi a X edição do Fórum, que dessa forma vem mantendo sua periodicidade anual. Este ano o evento, está inserido nos preparativos para a realização do Fórum Mundial Alternativo da Água (FAMA) que irá acontecer em março de 2018, em Brasília. Assim, a proposta foi estimular a reflexão da academia e da sociedade sobre a urgência de se tratar o tema da gestão sustentável da água, tema cada dia mais candente dado os processos de mudanças climáticas em curso

Para tanto, foram convidados palestrantes com larga experiência sobre a temática, especialmente sobre as questões dos impactos causados pela má gestão da água no Brasil.

Apalestra de abertura “A Gestão da Água no Brasil: situação atual e os desafios para a sustentabilidade” foi ministrada pelo Prof. Dr. Egon Krakhecke, representando a Agência Nacional de Águas (ANA). No período da tarde a mesa Redonda sobre o tema: “Princípios para a Gestão Sustentável da Água: a visão da gestão local e o que propõe O FAMA” foi composta pelos palestrantes: Prof. Dr. Wellington Ciro A. Leite (UNESP/ Guaratinguetá), Prof. Dr. Edson Aparecido Silva (FAMA), Prof. Dr. Jozrael Henrique Rezende (FATEC/ Jaú), coordenada pelo Prof. Dr. Marcus Cesar Avezum Alves de Castro (UNIARA).

O evento contou com a apresentação de 43 trabalhos sob a forma de painel, congregando alunos da graduação e pós-graduação da UNIARA e outras instituições, cumprindo, dessa forma, os objetivos propostos

## MULHERES NA ATIVIDADE PESQUEIRA: UM ESTUDO NA COMUNIDADE PESQUEIRA DO NZETO-ANGOLA

GONÇALVES, Henrique Junior Bernadeth<sup>1</sup>; QUEDA, Oriowaldo<sup>1</sup>; RIBEIRO, Maria Lúcia<sup>1</sup>.

### RESUMO

A atividade pesqueira é tida como uma prática fundamentalmente masculina. Na realidade, nas comunidades pesqueiras há uma divisão social do trabalho por gênero, e muitas mulheres sobrevivem da pesca por outras modalidades, como a mariscagem, por exemplo – mesmo sendo essa atividade considerada de menor prestígio no processo piscatório. Ademais, essas mulheres somente dispõem de mangues costeiros como seu espaço de trabalho e fonte de sustento ou mesmo rendimento, por causa, em parte, de sua exclusão da pesca no alto-mar. As mulheres da comunidade pesqueira do Nzeto, independentemente de qualquer composição familiar, tendem a encarregar-se de todas as atividades domésticas, desenvolvendo várias atividades em simultâneo, como cuidar da alimentação da família, dos filhos, das condições higiênicas da casa. O estudo incide, particularmente, na comunidade pesqueira do Nzeto, onde a pesca artesanal é, tradicionalmente, uma atividade de subsistência, desenvolvida por populações que vivem ao longo da costa, atividade que foi transmitida de geração para geração. O estudo visa discutir o enquadramento político-social do gênero nas atividades pesqueiras, buscando relacionar a mulher pescadora ao meio ambiente no município do Nzeto, província do Zaire, Angola. Os procedimentos metodológicos compreendem levantamento e análise de dados documentais, elaboração e aplicação de questionários a 20 mulheres cooperadas e 10 não cooperadas, entrevistas com técnicos pertencentes à Instituição Governamental ligados à pesca artesanal e análise dos resultados por meio de procedimentos estatísticos. Espera-se que os resultados deste estudo contribuam para atender aos anseios de melhoria de trabalho e condições dignas de vida das pescadoras, bem como, a partir de relatos coletados mediante questionários se possa traçar a real representação e as necessidades das mulheres na pesca artesanal.

**PALAVRAS-CHAVES:** Pesca Artesanal; Gênero; Comunidade Pesqueira; Abordagem Econômica-Social.

## ANÁLISE DO MODELO DE GESTÃO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL NO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DO RIO PRETO – SP

SILVA, Leandro Agiani<sup>1</sup>; CASTRO, Marcus César Avezum Alves de<sup>2</sup>

### RESUMO

Considerando a destinação e a reciclagem de resíduos de construção civil como uma prática de grande importância para o meio ambiente, seja atenuando o impacto ambiental gerado pelo setor, ou adotando soluções mais eficazes no canteiro de obras. Cabe destacar um estudo analítico da cadeia produtiva utilizada predominantemente pelo modelo atual das construtoras, tendo como ênfase o tratamento dos resíduos sólidos gerados devidos a intensiva atividade exercida pelo setor. O presente trabalho tem como objetivo promover a discussão da origem e os fatores que contribuem para a elevada geração de resíduos e seu impacto direto sobre o meio ambiente. Mais especificamente, focando a produção de resíduos de construção civil em São José do Rio Preto/SP, classificando e quantificando até a sua destinação final, assim como uma análise sistêmica do potencial de reuso e possibilidade de aprimoramentos dentro de pontos-chaves da gestão integrada. O trabalho será fundamentado em pesquisas bibliográficas, entrevistas com agentes envolvidos no setor e com o objetivo de mostrar o cenário atual da construção civil artesanal, analisando os entraves históricos e técnicos, visando ampliar o potencial reciclável dos resíduos gerados no canteiro de obras com processos de gestão mais eficazes. Temos como resultados preliminares o levantamento através de visitas da morfologia urbana do RCC no município e acompanhamento de dois objetos de estudo (obras sistemas construtivo racionalizado e sistema construtivo racionalizado).

**PALAVRAS-CHAVE:** Construção Civil; Gestão; Resíduos.

<sup>1</sup> Universidade de Araraquara – UNIARA/SP, Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente

<sup>1</sup> Universidade de Araraquara – UNIARA/SP, Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente

<sup>2</sup> Universidade de Araraquara – UNIARA/SP, Docente do Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente

## SAÚDE E MEIO AMBIENTE EM ASSENTAMENTOS RURAIS: BLOQUEIOS E PERSPECTIVAS SOB UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA

CARDOZO, Daiane Roncato<sup>1</sup>; PAVINI, Gislaïne Cristina<sup>2</sup>;  
RIBEIRO, Maria Lúcia<sup>3</sup>; GÊMERO, Cesar Giordano<sup>4</sup>;  
OLIVEIRA, Fernando Henrique Ferreira De<sup>5</sup>; FLORES, Ana Flávia<sup>6</sup>;  
FERRANTE, Vera Lúcia Silveira Botta<sup>7</sup>

### RESUMO

Este trabalho buscou analisar a saúde pública em comunidades e assentamentos rurais do Brasil no período de 2012 a 2017, por meio da Revisão Sistemática da Literatura (RSL), apontando os possíveis avanços, bloqueios e desafios ainda enfrentados na demanda pelo fortalecimento de políticas públicas direcionadas à saúde e ao desenvolvimento sustentável. Foram utilizadas como bases referenciais o Portal Regional da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), o Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e o Repositório do Conselho de Reitores das Universidades Estaduais Paulistas (CRUESP). Como critérios de elegibilidade foram considerados o período de 2012 a 2017, os descritores Assentamentos rurais e Saúde, as publicações realizadas no Brasil e em língua portuguesa. A análise incluiu 12 trabalhos, dentre teses e artigos. A maioria das comunidades e dos assentamentos (n=37) universo dos trabalhos pertence ao estado de São Paulo. Foi possível constatar que, apesar de algumas melhorias nas condições de vida dessa população e da busca pela redução de injustiças, há bloqueios que ainda persistem, independente do território ao qual pertencem, demandando assim, a intensificação de esforços no acesso às políticas públicas de saúde, de forma mais efetiva e com qualidade, principalmente na atenção primária (equipamentos, atendimentos, prevenção e diagnóstico de doenças); nos recursos destinados e na infraestrutura disponibilizada; na atuação, no saber e na participação dos agentes públicos para uma gestão mais articulada; nas questões de habitação, estradas, transporte e lazer; na saúde ambiental, principalmente voltada à segurança hídrica e ao saneamento rural; além da superação de diferenças e redução dos conflitos.

**PALAVRAS-CHAVES:** Saúde Pública; Assentamentos Rurais; Sustentabilidade; Revisão Sistemática de Literatura.

<sup>1</sup>PhD em Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente, Universidade de Araraquara.

<sup>2</sup>Doutoranda em Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente, Universidade de Araraquara.

<sup>3</sup>Docente do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente, Universidade de Araraquara.

<sup>4</sup>Doutorando em Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente, Universidade de Araraquara.

<sup>5</sup>Mestrando em Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente, Universidade de Araraquara.

<sup>6</sup>Doutoranda em Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente, Universidade de Araraquara.

<sup>7</sup>Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente, Universidade de Araraquara.

## ADOLESCENTES INFRATORES E A EFICÁCIA DAS MEDIDAS SOCIOEDUCATIVAS EM AMÉRICO BRASILIENSE SP NO PERÍODO DE 2012 A 2016

ROMÃO, Jesus Nazaré ; CINTRAO, Janaina Florinda Ferri

### RESUMO

Essa pesquisa busca analisar, mediante dados do município de Américo Brasiliense-SP, a incidência de atos infracionais entre adolescentes com relação a drogas, roubo, furto e homicídio. Para tal, considera-se que a trajetória das narrativas históricas do surgimento da cidade, revela conexões motivadas por interesses de legitimação jurídica perante a resguardar os direitos da população. O uso do discurso na instalação da comarca de Américo Brasiliense-SP retrata a interessante relação com a busca pela proteção integral dos municípios. Deste modo, como continuação do estudo histórico, passamos pelos principais momentos de surgimento dos direitos das crianças e dos adolescentes, traçando a caracterização econômica e social do município, a indicação da população, com base na faixa etária e economia que desenvolve a cidade. A pesquisa aborda os dados no município, colhidos na Delegacia de Polícia Civil e no Conselho Tutelar, no quinquênio de 2012 a 2016. Os objetivos estão pautados na discussão sobre os adolescentes em conflito com a lei na cidade, envolvidos com as infrações já relacionadas. Procurando analisar o perfil dos infratores e a eficácia das medidas, nos depararemos com a carência da estrutura familiar, com a busca dos adolescentes em prospecto aumento de renda a partir do envolvimento nas infrações e da aplicação das medidas socioeducativas. O resultado esperado está em demonstrar se a intervenção estatal promove reflexões e mudanças visando à reinserção na sociedade do adolescente e se as penalidades socioeducativas são menos eficazes que o trabalho de acolhimento ao jovem infrator por meio de educação e prevenção.

**PALAVRAS-CHAVE:** Adolescentes infratores; Drogas; Roubo; Furto; Município de Américo Brasiliense -SP.

<sup>1</sup>Mestrando em Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente – Universidade de Araraquara - UNIARA

<sup>2</sup>Docente do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente – Universidade de Araraquara - UNIARA.

## ETHOS RURAL OU MODOS DE SER NA EDUCAÇÃO DO CAMPO: POR UMA DIDÁTICA PEDAGÓGICA DESCOLONIZADORA

MELO, Manoel Valquer Oliveira<sup>1</sup>; QUEDA, Oriowaldo<sup>2</sup>;  
FERRANTE, Vera Lúcia Silveira Botta<sup>3</sup>

### RESUMO

Descreveremos na presente pesquisa, a correlação do ethos rural ou modos de ser do campo, como elemento estruturante que tem norteado a legislação normativa da política de educação para os povos do campo. Na análise preliminar, pontua-se como ponto nodal, que a acomodação identitária do camponês, não pode ser compreendida, sem a colonialidade do poder/saber, conflitos e intenções de homogeneização territorial, cultural e política. Para alcançarmos o objetivo proposto, a nossa base empírica foi uma pesquisa participante, como docente do Procampo no Agreste de Alagoas, programa de formação de professores sob a responsabilidade do Ministério da Educação - MEC. As primeiras formulações se voltaram para as impressões do modelo de curricularização que era articulado na formação dos professores. As atividades entre o (tempo - escola) e o (tempo - comunidade), visavam uma adequação das especificidades da região e integrá-las a escolarização com o modo ser dos sujeitos envolvidos no processo educativo. Como base teórico-metodológica, amparamo-nos no alcance dessa prática pedagógica a partir da sua materialidade histórica. Para uma resposta qualitativa, com base nas condições simbólicas de existência, concebemos a ressignificação da identidade e diferença, como uma estratégia de uma didática pedagógica descolonizadora, admitindo que na relação do ensino e aprendizagem, os estudantes não precisem de professores missionários para ensiná-los o que, empiricamente, já sabem efetivamente pelas vias dos conhecimentos tradicionais presentes no campo. De modo transdisciplinar, dialogaremos filosoficamente com os professores respondentes da pesquisa, na tentativa de reencontrar uma práxis que possa operar na compreensão das alteridades existentes entre os modos de ser do campo.

**PALAVRAS-CHAVE:** Políticas públicas; Colonialidade; Identidade; Diferença.

## RISCO DE EXTINÇÃO DE ABELHAS E NECESSIDADE DE PLANEJAMENTO DA ARBORIZAÇÃO URBANA E RECOMPOSIÇÃO FLORESTAL NA AGRICULTURA FAMILIAR

LEMES, Marci Aparecida<sup>1</sup>; FERRAZ, José Maria Gusman<sup>2</sup>

### RESUMO

A grande mortalidade de abelhas tem alertado os cientistas de todo o mundo e, desde 2006, apicultores do mundo inteiro têm reclamado que as populações do inseto caíram. De 2012 para 2013, 31% das abelhas dos EUA tinham desaparecido; na Europa, naquele período, o número chegou a 53%, e no Brasil, a quase 30%. Já existem algumas espécies que entraram para a lista de animais ameaçados de extinção. A arborização urbana e o florestamento e reflorestamento de Áreas de Preservação Permanente e Reserva Legal, nem sempre levam em conta o potencial tóxico das plantas nesta decisão. Tem-se como objetivo o levantamento quantitativo da arborização viária com potencial tóxico para abelhas. Como metodologia foi procedido o levantamento florístico da arborização viária implantada por projeto paisagístico, defronte a 98 lotes de parte da Zona 02 de Maringá, PR., efetuado em 2011 e 2012, identificando a incidência de apícolas com potencial tóxico para abelhas. Foram identificados 464 indivíduos arbóreos e arbustivos, 4 não foram identificados. Dos identificados, 459 possuem potencial apícola e desses, 91 possuem potencial tóxico para abelhas, resultando em 19,82% das apícolas. A Sibipiruna, nativa, foi a com potencial tóxico de maior ocorrência com 84 indivíduos, seguida das exóticas, Espatódea e Espirradeira, com 4 e 3 indivíduos, predominando as nativas sobre as exóticas. No momento da decisão da escolha das espécies a serem plantadas, fica caracterizada a importância de se considerar além dos fatores de enraizamento, altura, entre outros, o efeito da flora no incremento da população de abelhas para a área urbana, fato que deve ser considerado também na recomposição de Mata Ciliar e Reserva legal, notadamente na Agricultura Familiar, por serem as abelhas eficientes polinizadoras.

**PALAVRAS-CHAVE:** Meio ambiente; Abelhas em extinção; Plantas apícolas; Ecotoxicidade; Arborização urbana, Reflorestamento.

<sup>1</sup>Doutorando da Universidade de Araraquara - UNIARA/SP, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente

<sup>2</sup>Docente da Universidade de Araraquara - UNIARA/SP, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente

<sup>3</sup>Docente da Universidade de Araraquara - UNIARA/SP, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente

<sup>1</sup>Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente pela Universidade de Araraquara, SP - UNIARA.

<sup>2</sup>Docente do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente pela Universidade de Araraquara, SP - UNIARA. Doutorado

## ETHOS RURAL OU MODOS DE SER NA EDUCAÇÃO DO CAMPO: POR UMA DIDÁTICA PEDAGÓGICA DESCOLONIZADORA

LEMES, Marci Aparecida<sup>1</sup>; YAVORSKI, Rosely<sup>2</sup>; OLIVEIRA, Angélica Papote de<sup>3</sup>; FERRAZ, José Maria Gusman<sup>4</sup>

### RESUMO

Água, bem ambiental precioso para a manutenção da vida. Dos 100% da água da terra, 97% é salgada e 3% é doce. A Fundação Estadual de Meio Ambiente, MG., desenvolveu a Calculadora de Consumo de Água. O Projeto-piloto, Uso racional e sustentável da água: mudança de hábitos, desenvolvido pela Faculdade de Paraíso do Norte, PR., tem como objetivo geral a apresentação, divulgação e utilização da Calculadora de Consumo de Água pela população e, objetivo específico à sensibilização, conscientização e revisão de hábitos de consumo para o uso consciente e sustentável. Os atores envolvidos serão: voluntários do corpo docente e discente da instituição FAPAN e de outras interessadas em participar e, a população em geral do município. Será efetuado levantamento bibliográfico a partir de referências teóricas já analisadas e publicadas e, pesquisa de campo com levantamento e coleta de dados junto aos consumidores de água do município, em um primeiro momento em duas quadras do perímetro urbano delimitadas entre as ruas Joaquim Nabuco, Júnior da Cunha, Rua Olavo Bilac e Avenida Tapejara. O levantamento será quantitativo e qualitativo no período de março a dezembro de 2018 e analisará e verificará os hábitos de consumo de água de cada morador. Será efetuado cálculo do consumo diário por morador com base no consumo mensal e, após seis meses novo cálculo abrangendo todo o período. Os resultados apurados serão tratados estatisticamente e comparados mês a mês, demonstrando ocorrência ou não de redução do consumo. Pelas respostas ao sistema da Calculadora será possível verificar a ocorrência ou não de mudança de hábitos. Os resultados serão usados como material de apoio à ações de sensibilização e conscientização.

**PALAVRAS-CHAVE:** Uso Racional, Consciente e Sustentável da Água; Redução do Consumo de Água; Educação Ambiental; Consumo Sustentável.

<sup>1</sup>Doutoranda do Pós-Graduação em Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente pela Universidade de Araraquara, SP - UNIARA. Doutorado.

<sup>2</sup>Docente da Faculdade de Paraíso do Norte - FAPAM, Paraíso do Norte/PR.

<sup>3</sup>Docente da Faculdade de Paraíso do Norte - FAPAM, Paraíso do Norte/PR.

<sup>4</sup>Docente do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente pela Universidade de Araraquara, SP - UNIARA.

## MULHERES E A AGROECOLOGIA: NOVA PERSPECTIVA A PARTIR DA FORMAÇÃO EDUCACIONAL

SILVA, Mariana Gabrieli<sup>1</sup>; PANTOJO, Vitória Mendes<sup>2</sup>; PONTES, Flávio Aparecido<sup>3</sup>

### RESUMO

Este texto tem como objetivo apresentar algumas das ações desenvolvidas no âmbito do Edital PRX nº 824 - Programa Institucional de Formação Profissional de Mulheres 2017 do Instituto Federal de São Paulo, cujas atividades iniciaram-se em junho de 2017 e seguirão até o mês de dezembro do ano corrente. apresentamos resultados preliminares sobre as atividades de formação no Campus Boituva onde ocorre a formação profissional de Agricultora Familiar de base Agroecológica tornando-as capazes de desenvolver atividades agrícolas sustentáveis, a partir do planejamento, gerenciamento e conhecimento sobre as técnicas sustentáveis de plantio e colheita de suas produções, e outras ações articuladas que visam a sua inclusão sociocultural, digital e a consolidação de sua cidadania. Frequentam o curso 23 mulheres, sendo 15 assentadas da reforma agrária e 8 agricultoras vinculadas a Cooperativa de Agricultores de Boituva (COOPMAX). Como principal resultado das ações está a realização da feira das produtoras todas as quartas no campus. Concluímos que ainda que precocemente, haja vista a recente iniciação do programa, ele já tem contribuído com a organização social das mulheres, e permitindo a sua integração junto ao universo do campus, mais que qualificar agricultoras familiares nos conteúdos de soberania e segurança alimentar, organizar suas estratégias de produção o programa também vai capacitar os estudantes do IFSP e de outras instituições nas temáticas deste projeto assegurando a troca de conhecimentos, tecnologias e metodologias entre as agricultoras, comunidade acadêmica envolvida, permitindo a formação de uma rede interinstitucional que vise o desenvolvimento regional a partir da sustentabilidade produtiva, tendo essas mulheres como multiplicadoras destes conhecimentos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Agroecologia, Agricultura Familiar, Produção Sustentável, Mulheres Rurais.

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de São Paulo, Campus Boituva- Curso Técnico em Logística.

<sup>2</sup>Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de São Paulo, Campus Boituva- Curso Técnico em Logística.

<sup>3</sup>Doutorando em Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente – UNIARA.

## OLIGOFAUNA E INDICADORES AMBIENTAIS NA AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA EM NASCENTES DO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA-SP

LOPES, Marina Gonçalves<sup>1</sup>; GORNI, Guilherme Rossi<sup>2</sup>

### RESUMO

Algumas espécies da Classe *Oligochaeta* são consideradas eficientes bioindicadores de avaliação da poluição orgânica da água e, por isso, podem indicar a influência dos impactos ambientais causados pelas atividades humanas. Assim, o presente estudo objetivou avaliar a qualidade da água em duas nascentes localizadas no perímetro urbano do município de Araraquara-SP, por meio do estudo da oligofauna e o uso de indicadores ambientais. As coletas de oligoquetos ocorreram durante março e abril de 2017 em três pontos de cada manancial com o auxílio de um amostrador do tipo rede em "D" (250 µm) pelo método de varredura. A oligofauna foi triada em laboratório, fixada em formalina 10% e identificada até o nível taxonômico de espécie. Variáveis físico-químicas das nascentes foram medidas em campo (pH, temperatura da água, condutividade elétrica, oxigênio dissolvido e sólidos totais dissolvidos) e, visando avaliar a condição ambiental dos pontos, foi aplicado o Índice de Oligoquetos Bioindicadores do Sedimento (IOBS). Foram identificados 280 organismos distribuídos em 19 táxons e, destes, 14 espécies pertencentes a quatro famílias: *Alluroididae*, *Enchytraeidae*, *Naididae* e *Tubificidae*. Ambas as nascentes apresentaram valores próximos para as variáveis ambientais, contudo, condutividade elétrica e sólidos totais dissolvidos sugeriram uma diferenciação representativa nos valores obtidos. Os valores de IOBS obtidos apontaram para uma alta suscetibilidade do sedimento ao estresse orgânico e a micropoluentes na nascente denominada Córrego da Caixa D'água (NCD), enquanto o manancial Córrego do Tanquinho (NT) apresentou uma 'boa' qualidade geral do sedimento. O estudo concluiu que o ponto NCD indica preciso grau de impacto, ao passo que NT não apresentou estágio significativo de poluição.

**PALAVRAS-CHAVE:** Nascentes; Qualidade da água; Oligochaeta; Araraquara.

## PRONAF - CRÉDITO RURAL NAS CIDADES DE IBATÉ, SÃO CARLOS E TAMBAÚ

FASSINA, Matheus Souza<sup>1</sup>; ALMEIDA, Luiz Manoel De Moraes Camargo<sup>2</sup>; ORIANI E PAULILLO, Luiz Fernando de<sup>3</sup>

### RESUMO

Os agricultores familiares são beneficiados com linhas de crédito rural do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar. Em algumas regiões os produtores utilizam o benefício disponibilizado a eles, já em outras regiões a utilização é mínima. O sucesso ou insucesso do programa pode ser explicado pela existência de filtros institucionais, sejam eles de nível macroinstitucional, mesoinstitucional ou microinstitucional, que podem ser entraves para que os agricultores tomem o crédito a eles disponibilizado. A pesquisa analisa três municípios da região de São Carlos: Ibaté e São Carlos, com poucos contratos na modalidade PRONAF crédito, e Tambaú, onde embora o número de habitantes é menor, o número de contratos na modalidade PRONAF crédito é maior. Após o entendimento de qual nível prejudica a disponibilização do crédito pelo programa será possível resolvê-los ou pelo menos amenizá-los, incentivando assim o agricultor familiar, responsável por produzir grande parcela dos alimentos orgânicos do país. Será utilizada pesquisa bibliográfica e entrevistas com operadores de crédito rural, a entrevista pretende abordar agricultores familiares das cidades estudadas, bem como superintendentes, assessores, e gerentes do Banco do Brasil S.A., concretizando com esse trabalho a amostra por conveniência mencionada anteriormente. Dessa maneira, a entrevista possibilitará identificar quais os filtros existentes, sendo que as entrevistas realizadas com os gerentes de agências do Banco do Brasil e produtores rurais das regiões estudadas possuem como objetivo identificar os possíveis entraves no nível micro e as entrevistas com superintendentes e assessores pretendem identificar os filtros institucionais nos níveis meso e macro.

**PALAVRAS-CHAVE:** Filtros; Financiamento; PRONAF.

<sup>1</sup>Universidade de Araraquara - UNIARA, Araraquara/SP.

<sup>2</sup>Docente (Orientador) Universidade de Araraquara - UNIARA, Araraquara/SP.

<sup>1</sup>Universidade de Araraquara - UNIARA, Mestrado Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente.

<sup>2</sup>Docente (Co-Orientador) Universidade de Araraquara - UNIARA, Mestrado Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente.

<sup>3</sup>Docente (Orientador) Universidade de Araraquara - UNIARA, Mestrado Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente.

## OLIGOQUETOS AQUÁTICOS (ANNELIDA: CLITELLATA) COMO INDICADORES DE QUALIDADE AMBIENTAL EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DO ESTADO DE SÃO PAULO

SANCHES, Nathalie Aparecida de Oliveira<sup>1</sup>; SAHM, Lucas Henrique<sup>2</sup>; GORNI, Guilherme Rossi<sup>3</sup>

### RESUMO

*Oligochaeta* é um dos grupos mais abundantes da macrofauna continental aquática e tem um importante papel no processo de decomposição e ciclagem da matéria orgânica nos ecossistemas de água doce. Além disso, algumas espécies dessa classe são consideradas eficientes bioindicadores de avaliação de estado trófico e poluição orgânica da água e do sedimento. Dentro desse contexto, o trabalho tem como objetivo geral estudar a composição da oligofauna em córregos de Unidades de Conservação do Estado de São Paulo, com o intuito de investigar e conhecer as consequências dos impactos antrópicos dentro dessas áreas. As amostras foram coletadas entre os anos de 2009 e 2016 em 38 pontos com o auxílio de rede "D" e Surber em diversos sistemas lóticos de Parques Estaduais e Estações Ecológicas pelo setor de Comunidades Aquáticas (ELHC) da CETESB (Companhia Ambiental do Estado de São Paulo). O material coletado será triado para obtenção dos oligoquetos, e identificado até nível de espécie. Também foram aferidas as variáveis em campo: temperatura, condutividade elétrica, oxigênio dissolvido, pH, além da realização das análises químicas e biológicas em laboratório. Estudos em Unidades de conservação com foco na oligofauna aquática são escassos na literatura acadêmica e espera-se com os resultados gerar informações que enfatizem a importância dos oligoquetos em programas de biomonitoramento e fornecer dados que contribuam para elaboração de métricas específicas para diagnóstico ambiental dos ecossistemas estudados. Espera-se também evidenciar a necessidade de planejamento territorial, buscando a conservação dos recursos hídricos, principalmente em áreas que utilizam o atrativo estético da paisagem e os sistemas lóticos (recreação) como atividades econômicas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Microdrili; Biodiversidade; Ecossistemas de água doce; Unidades de conservação.

## A APLICAÇÃO DA PRODUÇÃO MAIS LIMPA EM EMPRESAS DO SETOR TÊXTIL COMO FERRAMENTA DE MELHORIA CONTÍNUA

FERREIRA, Viviane Xavier<sup>1</sup>; CINTRÃO, Janaina Florinda Ferri<sup>2</sup>

### RESUMO

O setor têxtil enfrenta um desafio premente de produção de baixo custo, alta qualidade e menores impactos ambientais, e tem como premissa se posicionar de forma mais competitiva e ecoeficiente no mercado global. O imódicó consumo de água não é apenas uma questão importante, mas também transversal, que influencia o restante dos setores das empresas têxteis, incluindo a geração de águas residuais, o consumo de energia e o uso de produtos químicos. Essa pesquisa apresenta uma revisão da literatura e desenvolve uma base teórica referente a Produção mais Limpa (P+L), com aplicações de produção sustentável na indústria têxtil, além de evidenciar quais as modificações necessárias para a minimização do uso de água no processo de tingimento e acabamento. A Produção mais Limpa, é entendida como uma estratégia preventiva, contínua e integrada, que têm aplicações em serviços, processos e produtos, assegurando melhorias do desempenho ambiental e redução de custos. Discutir a avaliação do desempenho ambiental indicará que existem potenciais de melhoria importantes no consumo de água e na geração de águas residuais associadas, bem como no consumo de energia e de cloreto de sódio (NaCl). Estudar a viabilidade de implantação da metodologia de Produção mais limpa (P+L) como ferramenta para o desenvolvimento sustentável de preservação ao meio ambiente. A mudança deste cenário contribuirá também para os processos de certificações ambientais das indústrias têxteis mundiais, e favorecerá uma transição sem a necessidade de elevados investimentos em tecnologia. Espera-se que o estudo demonstre uma ampla aceitação das medidas de produção sustentável propostas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Consumo de água; Indústria Têxtil; Produção mais Limpa; Desenvolvimento Sustentável.

<sup>1</sup>Universidade de Araraquara - Doutoranda PPG Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente.

<sup>2</sup>Universidade de Araraquara - Doutorando PPG Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente.

<sup>3</sup>Docente (Orientador) Uniara- Universidade De Araraquara.PPG Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente.

<sup>1</sup>Universidade de Araraquara - UNIARA, Araraquara/SP. rograma de Pós-Graduação em Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente.

<sup>2</sup>Docente (Orientador) Universidade de Araraquara - UNIARA, Araraquara/SP. Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente.

## AS MULHERES NA PRODUÇÃO AGROECOLÓGICA: ROMPENDO INVISIBILIDADES

LEAL, Larissa Sapiensa Galvão<sup>1</sup>; PIZZAIA, Luiz Gustavo Ennes<sup>1</sup>; RIBEIRO, Maria Lúcia<sup>2</sup>; FERRANTE, Vera Lúcia Silveira Botta<sup>3</sup>

### RESUMO

As discussões sobre as questões de gênero vêm ganhando espaço na Agroecologia, porém são poucos os estudos existentes sobre a temática. O objetivo geral deste trabalho é estudar o papel das mulheres agricultoras em sistemas produtivos agroecológicos formalizados por meio de Organizações de Controle Social na região de Araraquara, Estado de São Paulo. Como objetivos específicos pretende-se analisar a participação das mulheres e suas principais funções na divisão do trabalho, tanto na esfera produtiva como na reprodutiva; avaliar o impacto econômico e social causado no núcleo familiar das agricultoras que serão estudadas durante o período de pesquisa; analisar as mulheres que estão em processo de transição agroecológica; e investigar as formas de proximidade entre conhecimentos tradicionais, a produção de quintal e a Agroecologia. Serão identificados os grupos envolvidos com a produção de base Agroecológica e, dentro deles, será destacado o papel desempenhado pelas mulheres, compreendendo de que forma as atividades prioritariamente executadas por elas podem ser fundamentais para a segurança alimentar, a geração de renda e bem estar da família, a conservação da agrobiodiversidade e a construção de uma forma mais igualitária de tomada de decisões, evidenciando assim as questões de gênero no trabalho rural. Para a coleta de dados serão aplicados questionários semiestruturados durante as entrevistas com as agricultoras envolvidas na pesquisa. O conteúdo das entrevistas será transcrito para uma análise mais detalhada. Também serão analisados os dados do Censo Agropecuário e o Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos disponibilizado pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA, identificando o desenvolvimento das mulheres na atividade agroecológica.

**PALAVRAS-CHAVE:** Gênero; Sistemas agroecológicos; Trabalho rural

<sup>1</sup>Universidade de Araraquara - UNIARA.

<sup>2</sup>Docente (Co-Orientador) Universidade de Araraquara - UNIARA.

<sup>3</sup>Docente (Orientador) Universidade de Araraquara - UNIARA.

## AVALIAÇÃO DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL EM TERMOS QUALITATIVOS A PARTIR DA OBSERVAÇÃO DE AÇÕES DO PODER LOCAL, DAS PRÁTICAS PRODUTIVAS E DA MANIPULAÇÃO DE ALIMENTOS

BORGES, Lázaro Velasco<sup>1</sup>; LORENZO, Helena Carvalho De<sup>2</sup>; RIBEIRO, Maria Lúcia<sup>3</sup>

### RESUMO

A partir do processo de industrialização da agricultura, vemos uma forte ascensão de tecnologias que, segundo os estudos científicos sobre o tema, podem oferecer riscos à saúde dos produtores e consumidores dos alimentos produzidos, o que demonstra a importância de análises no funcionamento das políticas públicas neste setor. Este Projeto de Pesquisa visa avaliar o Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE no Município de Araraquara/SP para buscar indícios que demonstrem o cumprimento das diretrizes que norteiam e orientam a política pública a partir da estrutura administrativa do poder local, das práticas produtivas dos fornecedores e da manipulação dos alimentos nas escolas. Os objetivos podem ser assim destacados: 1) Os alimentos oferecidos ao PNAE atendem as diretrizes e normas que garantam a segurança alimentar e nutricional? 2) Qual é a forma de atuação dos agentes envolvidos no PNAE/Araraquara? 3) A execução da política pública do PNAE no Município de Araraquara/SP é capaz de promover segurança alimentar e nutricional? A pesquisa será de cunho qualitativo e utilizará como metodologia a observação em campo com a aplicação de questionários e entrevistas semiestruturadas, revisão bibliográfica, coleta e análise de dados primários e secundários. A pesquisa ainda não apresenta resultados e conclusões, pois está em processo de estruturação.

**PALAVRAS-CHAVE:** Segurança Alimentar e Nutricional; Avaliação; PNAE

<sup>1</sup>Mestrando no PPG em Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente - Universidade de Araraquara - Uniara/SP.

<sup>2</sup>Docente (Co-Orientador) PPG em Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente - Universidade de Araraquara - Uniara/SP.

<sup>3</sup>Docente (Orientador) PPG em Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente - Universidade de Araraquara - Uniara/SP.



## A ORGANIZAÇÃO DE CONTROLE SOCIAL NO MERCADO DE ORGÂNICOS: UM ESTUDO DE CASO

PIZZAIA, Luiz Gustavo Ennes<sup>1</sup>; LEAL, Larissa Sapiensa Galvão<sup>1</sup>;  
FERRAZ, Jose Maria Gusman<sup>2</sup>; QUEDA, Oriowaldo<sup>3</sup>

### RESUMO

O presente projeto tem como objetivo analisar os mecanismos de cadastro dos produtores orgânicos no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA e as etapas da regulamentação para comercialização na venda direta de produtos orgânicos provenientes da agricultura familiar. Também serão avaliados aspectos qualitativos e quantitativos da produção das Organizações de Controle Social (OCSs) consolidadas nos assentamentos de reforma agrária na região de Araraquara-SP, destacando o assentamento Bela Vista do Chibarro e o Monte Alegre. Ainda que a produção orgânica apresente uma tendência crescente, é escassa a produção científica que faça uma caracterização dos produtores que acolheram esse sistema produtivo, analisando a dinâmica de consolidação destas organizações, o fluxo de agricultores e sua interação na relação dos assentamentos com o desenvolvimento local. Daí a relevância do projeto em mapear e analisar essa produção, a fim de conhecer os principais entraves e apontar possíveis indicadores de fortalecimento das organizações de famílias assentadas, bem como as práticas agrícolas e as relações que permeiam os canais de comercialização. A metodologia de pesquisa agrupará as famílias e as unidades produtivas de acordo com a participação nos grupos e todos os participantes, ao longo de dois anos. As famílias serão visitadas e entrevistadas, tanto nas unidades de produção como nos pontos de comercialização. Os dados serão agrupados de acordo com as OCSs, analisados de forma descritiva e comparativa.

**PALAVRAS-CHAVE:** Cadastro de produtores orgânicos; Agricultura familiar; Produção Orgânica.

## AVALIAÇÃO DA ÁGUA DOS RIBEIRÕES DO TURVO E CÓRREGO RICO (MONTE ALTO/SP) SOB INFLUÊNCIA DE EFLUENTES DE ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ESGOTO (ETES): UMA ANÁLISE USANDO MACROINVERTEBRADOS AQUÁTICOS

BERGO, Maitê De Toledo<sup>1</sup>; GORNI, Guilherme Rossi<sup>2</sup>

### RESUMO

O tratamento de esgoto é uma medida de saneamento básico que pretende a remoção de cargas poluentes. Efluentes não tratados podem acarretar na diminuição do oxigênio dissolvido e também na redução da diversidade aquática. Assim, tornou-se necessário o monitoramento da qualidade ambiental desses ecossistemas usando a análise da comunidade de macroinvertebrados aquáticos como indicadores biológicos desses ecossistemas. Este trabalho tem como objetivo geral, avaliar a qualidade da água com base na comunidade de macroinvertebrados aquáticos do rio Turvo e do rio Córrego Rico, ambos sob influência de efluentes de estações de tratamento de esgoto (ETEs), localizados no município de Monte Alto - SP. Para isso, serão realizadas coletas da fauna na estação chuvosa e seca durante os anos de 2017 e 2018, com auxílio de uma rede em "D" com malha de 0,021mm e também serão aferidas variáveis ambientais em campo. A análise da estrutura da comunidade de macroinvertebrados será realizada através das seguintes métricas: riqueza de espécies; abundância; índices de diversidade de Shannon ( $H'$ ) e; Equitabilidade de Pielou. Com o objetivo de verificar a similaridade na composição da macrofauna será empregada também uma análise de agrupamento com os dados de abundância.

**PALAVRAS-CHAVE:** Macroinvertebrados aquáticos; Avaliação ambiental; Bacia hidrográfica Turvo Grande, Bacia Hidrográfica de Mogi Guaçu.

<sup>1</sup>Mestrando - Universidade de Araraquara.

<sup>2</sup>Docente (Co-Orientador) Universidade de Araraquara.

<sup>3</sup>Docente (Orientador) Universidade de Araraquara.

<sup>1</sup>Universidade de Araraquara.

<sup>2</sup>Docente (Orientador) Universidade de Araraquara.

## A CULTURA DO MAMÃO COMO ALTERNATIVA DE RENDA PARA ASSENTAMENTOS RURAIS

OLIVA, Flávio Alberto<sup>1</sup>; PONTES, Flávio Aparecido<sup>1</sup>;  
RIBEIRO, Maria Lúcia<sup>3</sup>

### RESUMO

A qualidade e a diversidade das frutas produzidas dão ao país grande vantagem competitiva frente aos seus principais concorrentes. O Brasil destaca-se no cenário mundial pelo potencial produtivo. É o segundo maior produtor e exportador mundial de mamão, atrás do México e Índia respectivamente. Os principais consumidores da fruta brasileira são Estados Unidos, Inglaterra, Alemanha e Portugal. O objetivo deste estudo foi apresentar a apuração de custos e resultados da produção de mamão como alternativa de renda para assentamentos rurais e pequenas propriedades. A metodologia propôs-se a contribuir na organização das informações obtidas em planilhas adequadas possibilitando assim a apuração confiável dos custos e das receitas e, conseqüentemente, proporcionando informações fidedignas para a estruturação de informações necessárias à gestão da cultura do mamão. O estudo baseou-se em informações e dados quantitativos dos anos de 2016 e 2017. Como resultado, evidenciou-se a viabilidade econômico-financeira da cultura do mamão. A rentabilidade de um hectare da cultura foi calculada em 48,24% para um investimento em insumos, serviços e energia elétrica de R\$ 8.357,89. A atividade mostrou-se viável financeiramente pelos cálculos efetuados. É fundamental para a obtenção de resultados satisfatórios que o produtor tenha rigor no planejamento dos custos da lavoura, no manejo e principalmente no período de comercialização da safra.

**PALAVRAS-CHAVE:** Produção; Exportação; Renda; Assentamento.

## LOGÍSTICA REVERSA COMO OPÇÃO DE FONTE RENDA E REDUÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS

SILVA, Anderson<sup>1</sup>; PONTES, Flávio Aparecido<sup>2</sup>; OLIVA, Flávio Alberto<sup>3</sup>

### RESUMO

A gestão de resíduos sólidos e uma solução para saúde pública, no âmbito social e cujo foco é o controle da poluição e o dimensionamento de estações de tratamento, bem como, a construção de aterros sanitários e os impactos que trazem em sua operação. Neste estudo o objetivo foi entender como ocorre o processo de coleta dos resíduos, que são gerados a partir do serviço de cantina no campus Boituva do Instituto Federal de São Paulo (IFSP). E ainda, mensurar as quantidades produzidas de resíduos dos seguintes grupos: Orgânicos, Latas Papeis e Plásticos. Durante o mês de abril de 2017, realizamos a coleta, separação e pesagem de 07 (sete) cestos de recolhimento de resíduos que estão próximos ao serviço de cantina. A pesagem foi realizada no período compreendido entre os dias 10 a 28 de abril. Foram realizadas 10 pesagens, durante o conjunto de pesagem obtivemos os seguintes resultados: a somatória dos materiais pesados durante os dias do experimento somaram 94,99 quilogramas (Kg). Destes, os papéis se destacaram como 42 Kg e 175 gramas, seguidos pelo grupo dos plásticos pesaram 22 Kg e 645 gramas. Os orgânicos pesaram de 19 Kg e 285 gramas e o grupo latas 10Kg e 885 gramas. Realizou-se a projeção semestral (20 semanas ou 100 dias letivos) e projeção anual com (40 semanas ou 200 dias letivos), a projeção semestral aponta que há potencial de geração de cerca de 950 de materiais se descontarmos a proporção de 20% relativa aos orgânicos, ainda assim teríamos cerca de 760 Kg de materiais, valores que dobram na projeção anual chegando a 1520 Kg de materiais que podem gerar renda pela sua comercialização. Se esses resíduos fossem devidamente separados nas lixeiras da instituição evitariam a contaminação do solo e dos mananciais e redução dos gastos públicos em sua destinação final.

**PALAVRAS-CHAVE:** Logística Reversa; Sustentabilidade; Coleta Seletiva.

<sup>1</sup>Universidade de Araraquara. Programa de Doutorado em Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente.

<sup>2</sup>Docente (Orientador) Universidade de Araraquara. Programa de Doutorado em Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente.

<sup>1</sup>Discente em Logística do IFSP - Campus Boituva.

<sup>2</sup>Doutorando em Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente/Uniar Docente na área de gestão do IFSP -Campus Boituva.

<sup>3</sup>Doutorando em Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente - UNIARA Docente na área de economia da UNOESTE.

## CONTABILIDADE AMBIENTAL: ANÁLISE DOS CUSTOS DA GESTÃO AMBIENTAL EM UMA EMPRESA DE ARTIGOS ESPORTIVOS E ORTOPÉDICOS

SCALCO, Flavio Luis Grava<sup>1</sup>; DE CASTRO, Marcus Cesar Avezum<sup>2</sup>

### RESUMO

O objetivo da contabilidade ambiental é conseguir medir e esclarecer o quanto a empresa causa impactos na natureza, seja na produção de resíduos (lixo), no consumo de água ou no desmatamento, e também como a empresa contribui para preservar a natureza. Este estudo tem como objetivo geral identificar a realidade da gestão ambiental em diferentes empresas da cidade de Jaú (SP) e como a contabilidade registra as atividades da área ambiental. No que diz respeito aos objetivos específicos o estudo se propõe a investigar o grau de conhecimento e de implementação da gestão ambiental, identificar se as informações ambientais são evidenciadas em suas demonstrações contábeis, investigar se existe integração entre as informações da gestão ambiental com o sistema contábil, apresentar uma proposta de integração entre a gestão ambiental e o sistema contábil a fim de inserir as informações ambientais nas Demonstrações Contábeis e fazer uma análise dos custos da gestão ambiental. Para atingir esses objetivos, será realizada pesquisa bibliográfica com análises de contribuições científicas existentes sobre gestão ambiental e contabilidade ambiental e a empírica, que será desenvolvida com um estudo de caso em uma empresa de artigos esportivos e ortopédicos da região de Jaú (SP), através de observações in loco, análise de documentos e de demonstrações contábeis, com aplicação de questionários e entrevistas, também em diversas outras empresas e profissionais da contabilidade. Ao final deste trabalho pretende-se apurar o grau de implementação da gestão ambiental e da contabilidade ambiental, e na ausência destes apresentar uma proposta de implantação de um sistema de gestão ambiental, da contabilidade ambiental e a integração entre estes dois sistemas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Contabilidade Ambiental; Custos Ambientais; Gestão Ambiental.

## IMPLANTAÇÃO DA GESTÃO DA QUALIDADE PARA O GERENCIAMENTO DOS RISCOS AO MEIO AMBIENTE PELA UTILIZAÇÃO DE AGROTÓXICOS

DA SILVA, Gilson José<sup>1</sup>; CELLA, Daltro<sup>2</sup>; AMARAL, Creusa Sayuri Tahara<sup>3</sup>

### RESUMO

A produção agrícola brasileira passou por grandes transformações e uma delas foi a massificação do uso dos agrotóxicos. O Brasil é um dos maiores consumidores de agrotóxicos do mundo e os riscos ambientais gerados pela falta de gestão e controle do uso atingem os mananciais de água, o solo e o ar. Há de se levar em conta também o risco direto no manuseamento do mesmo, assim como o de seus resíduos que se disseminam na região da aplicação e, muito adiante dela. Uma das legislações brasileiras que trata sobre o uso de agrotóxicos e a destinação final dos resíduos e embalagens é a Lei 9.974, de 06/06/2000, no entanto ainda há muitos problemas de como gerenciar o uso de agrotóxicos, seus resíduos e sua embalagem. Diante deste contexto este trabalho constitui uma proposta de aplicação da gestão da qualidade no uso adequado do agrotóxico. Esta gestão terá como premissa o desenvolvimento de uma política de gestão, que irá tratar sobre o planejamento e controle das áreas de solos até a destinação das embalagens, de modo a minimizar os impactos dessas substâncias. Para isso um estudo de caso de natureza aplicada e abordagem qualitativa será realizado em uma empresa da região de Catanduva, apoiado por uma pesquisa bibliográfica sobre o tema. A análise dos dados de caráter exploratório e temporalidade transversal será realizada utilizando os dados coletados em documentos das empresas, entrevistas com os responsáveis e operadores, bem como na observação in-loco. Os resultados esperados desta pesquisa possibilitarão o gerenciamento das práticas utilizadas no uso de agrotóxicos, e as ações para sua implantação. Espera-se que o trabalho contribua para o desenvolvimento da gestão de uso de agrotóxicos da empresa estudada, assim como para outras empresas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Gestão da Qualidade; Agrotóxicos; Impacto Ambiental.

<sup>1</sup>Universidade de Araraquara - UNIARA, Araraquara/SP.

<sup>2</sup>Docente (Orientador) Universidade de Araraquara- UNIARA.

<sup>1</sup>Mestrando - Universidade de Araraquara - UNIARA, Araraquara/SP.

<sup>2</sup>Doutorando - Universidade de Araraquara - UNIARA, Araraquara/SP.

<sup>3</sup>Docente (Orientador) Universidade de Araraquara - UNIARA, Araraquara/SP.

## A CONTROVERSA CHEGADA DO ESTRANHO NA ESCOLA DO CAMPO

PAVINI, Gislaine Cristina<sup>1</sup>; CARDOZO, Daiane Roncato<sup>1</sup>; FERRANTE, Vera Lúcia Botta Da Silveira<sup>2</sup>; RIBEIRO, Maria Lúcia<sup>3</sup>

### RESUMO

O presente resumo é "fruto" dos dilemas com os quais deparamos durante a pesquisa de mestrado, na implantação de um novo método de ensino em uma Escola do Campo no município de Araraquara/SP. O trabalho teve como objetivo analisar o Sistema Sesi de Ensino em relação ao Projeto Educação do Campo e verificar se esse material atende às especificidades e necessidades do aluno do campo. A metodologia utilizada foi baseada em registro de campo; análise documental de projetos, planos de ensino, propostas curriculares e materiais didáticos (utilizados por alunos e professores) e acompanhamento do Sistema Sesi durante as aulas, nos anos de 2010 e 2011. Foram discutidos comparativamente a Metodologia Sesi de Ensino e o Projeto Escola do Campo, a partir da proposta pedagógica desenvolvida pela escola e dos entraves encontrados em relação aos vínculos singulares à vivência rural. Como resultado, pode-se constatar que o material não apresenta conteúdo significativo para a aprendizagem do aluno, o que gera dificuldade para o processo de ensino e exige que o professor tenha que adaptar o material do Sistema Sesi de Ensino às necessidades do campo. Concluiu-se também que a proposta do sistema Sesi orienta o professor a trabalhar os conteúdos, mas, em nenhum momento, foi encontrado no material, algum elemento que faça parte da realidade do aluno do campo.

**PALAVRAS-CHAVE:** Educação do Campo; Metodologia de Ensino; Professores; Alunos.

<sup>1</sup>Doutoranda - Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente-UNIARA.

<sup>2</sup>Doutora - Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente-UNIARA.

<sup>3</sup>Docente (Co-Orientador) Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente-UNIARA.

## ATIVIDADES EMPRESARIAIS PÚBLICO-PRIVADA NO BRASIL: DO HOMEM CORDIAL AO COMPLIANCE

LEONI, Guilherme Loria<sup>1</sup>; LEONI, Taythi Gabriela Della Tonia Trautwein<sup>1</sup>; QUEDA, Oriovaldo<sup>2</sup>; HERRMANN, Hildebrando<sup>3</sup>

### RESUMO

As atividades empresariais e administrativas brasileiras passam por profunda transformação ética, que se justifica pelos recentes fatos que há tempos foi muito bem ilustrada pelo homem cordial na obra Raízes do Brasil. Essa transição se nota com a edição da Lei nº. 12.846/2013, eis que contempla sanções a dirigentes (art. 3º.) limitando a responsabilização até sua participação (§ 2º.). Importante reforçar o critério elástico da Lei Anticorrupção, dissociando as esferas administrativas e judiciais (art. 18) que não visa limitar ou impedir responsabilização e sanção em eventual apuração por ato de improbidade administrativa (Lei nº. 8.429/1992) e ilicitudes em licitações e contratos da administração pública (Lei nº. 8.666/1993). Além disso, o CADE, com notório e amplo aspecto ético na área concorrencial, incentiva o Programa de Leniência (Lei nº. 12.529/2011) minimizando sanções à empresa. Como metodologia buscou-se a pesquisa em recentes fatos, amparando-se em julgados e interpretação legais, objetivando responder a pergunta se tais situações ocorrem por falta de legislação gerando a impunidade ou se é resultado de descaso do poder público a quem deveria fiscalizar ou, ainda, uma rede de propinas entre os entes envolvidos. O resultado é o crescimento da implementação dos programas de compliance nas atividades empresariais, cujo aspecto conclusivo é a imposição de regras internas e a transparência como modo de reconhecimento dos problemas de seus próprios atos, buscando-se solucioná-los pela legislação brasileira em suas já concretas previsões., refutando a "cordialidade" que causa as mazelas conhecidas. Conclui-se que somente o reconhecimento e a demonstração de suas falhas é que reverterão a "cordialidade" da facilidade nos atos públicos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ética; Nepotismo; Corrupção.

<sup>1</sup>Universidade De Araraquara - UNIARA.

<sup>2</sup>Docente (Co-Orientador) Universidade De Araraquara - UNIARA.

<sup>3</sup>Docente (Orientador) Universidade De Araraquara - UNIARA.

## MULHERES NA ATIVIDADE PESQUEIRA; UM ESTUDO NA COMUNIDADE PESQUEIRA DO NZENTO-ANGOLA

GONÇALVES, Henrique Júnior Bernadeth<sup>1</sup>; DE CASTRO, Marcus Cesar Avezum<sup>2</sup>; QUEDA, Oriowaldo<sup>3</sup>

### RESUMO

A atividade pesqueira é tida como uma prática fundamentalmente masculina. Na realidade, nas comunidades pesqueiras há uma divisão social do trabalho por gênero, e muitas mulheres sobrevivem da pesca por outras modalidades, como a mariscagem, por exemplo, mesmo sendo essa atividade considerada de menor prestígio no processo piscatório. Ademais, essas mulheres somente dispõem de mangues costeiros como seu espaço de trabalho e fonte de sustento ou mesmo rendimento, por causa, em parte, de sua exclusão da pesca no alto-mar. As mulheres da comunidade pesqueira do Nzento, independentemente de qualquer composição familiar, tendem a encarregar-se de todas as atividades domésticas, desenvolvendo várias atividades em simultâneo, como cuidar da alimentação da família, dos filhos, das condições higiênicas da casa. O estudo incide, particularmente, na comunidade pesqueira do Nzento, onde a pesca artesanal é, tradicionalmente, uma atividade de subsistência, desenvolvida por populações que vivem ao longo da costa, atividade que foi transmitida de geração para gerações. O estudo visa discutir o enquadramento político-social do gênero nas atividades pesqueiras, buscando relacionar a mulher pescadora ao meio ambiente no município do Nzento, província do Zaire, Angola. Os procedimentos metodológicos compreendem levantamento e análise de dados documentais, elaboração e aplicação de questionário a 20 mulheres cooperadas e 10 não cooperadas, entrevistas com técnicos pertencentes à Instituição Governamental ligados à pesca artesanal e análise dos resultados por meio de procedimentos estatísticos. Espera-se que os resultados deste estudo contribuam para atender aos anseios de melhoria de trabalho e condições dignas de vida das pescadoras, bem como, a partir de relatos coletados mediante questionários se possa traçar a real representação e as necessidades das mulheres na pesca artesanal.

**PALAVRAS-CHAVE:** Pesca Artesanal; Mulher; Comunidade Pesqueira; Abordagem Econômica Social.

## COLETA SELETIVA NO MUNICÍPIO DE BOITUVA - SP: ESTUDO DE CASO DA COOPERA BOITUVA

COLOMBO, Iolan Santos<sup>1</sup>; SILVA, Marcos Paulo Ferreira<sup>1</sup>; PONTES, Flávio Aparecido<sup>2</sup>

### RESUMO

A destinação adequada de resíduos sólidos é um dos maiores problemas da humanidade atualmente. Ações incorretas resultam na maior parte das vezes na contaminação do meio ambiente e, conseqüentemente, em danos a saúde humana. Por outro lado, a possibilidade de reutilização e reciclagem de materiais tem proporcionado o reaproveitamento de insumos, anteriormente obtidos exclusivamente por meio da extração de recursos naturais e ao mesmo tempo, gerando emprego e renda para indivíduos em situação socioambiental vulnerável a partir da coleta seletiva. Neste contexto, esta análise tem como objetivo entender o funcionamento e os gargalos relacionados à logística dentro do conjunto de atividades realizadas pela Cooperaboituva, entidade que realiza a coleta seletiva no município. Para isso, foi realizado no período entre junho e outubro de 2016, visitas as residências dos De Lorenzi, Parque das Árvores e no Jardim São Paulo, onde por meio de roteiro não-estruturado obtivemos informações sobre cadastramento de separação, coleta e problemas relacionados. Com apoio do estudo realizado na pesquisa bibliográfica foi implantada a estratégia que denominamos sacos verdes. A estratégia possibilitou incrementos na quantidade de materiais coletados. Observamos que nas semanas que antecederam a adoção do saco verde a coleta no Jardim São Paulo oscilou entre 520 e 600 kg de materiais coletados. Concluímos que a adoção dos sacos verdes no Bairro Jardim São Paulo no município de Boituva, durante o período analisado foi positiva no sentido de contribuir com a melhoria dos resultados. A implementação dos sacos verdes contribuiu em nosso entendimento para um aumento significativo da renda dos cooperados.

**PALAVRAS-CHAVE:** Logística Reversa; Coleta Seletiva; Impacto Ambiental; Sacos Verdes.

<sup>1</sup>Universidade de Araraquara- UNIARA, Araraquara/SP. Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente.

<sup>2</sup>Docente (Co-Orientador) Universidade de Araraquara- UNIARA, Araraquara/SP. Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente.

<sup>3</sup>Docente (Orientador) Universidade de Araraquara- UNIARA, Araraquara/SP. Pós-Graduação em Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente.

<sup>1</sup>Cursando Licenciatura em Pedagogia no Instituto Federal de Ciências e Tecnologia de São Paulo - Campus Boituva - SP

<sup>2</sup>Doutorando em Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente - UNIARA, Araraquara -SP, Docente (Orientador) Instituto Federal de Ciências e Tecnologia de São Paulo - Campus Boituva - SP

### RESUMO

A demarcação de áreas com a finalidade de resguardar elementos naturais é uma prática remota, movida, sobretudo, por causas socioculturais. Tal prática se iniciou na Europa, durante a Idade Média, com o intuito de preservar os recursos da fauna silvestre e seus habitats para a atividade da caça pela realeza e aristocracia rural. Durante o século XIX, outras medidas para a proteção de áreas naturais foram adotadas em países europeus, visando, no entanto, limitar recursos naturais como a madeira, frutas, água, e outros produtos à uma parcela da população. Percebe-se, destarte, que a conservação de áreas em diferentes momentos históricos esteve vinculada à interesses elitistas e que não havia uma consciência ecológica, nem tampouco tratados que regulassem internacionalmente a relação entre o homem e a natureza. Constata-se que a primeira unidade de conservação no Brasil foi o Parque Nacional de Itatiaia-RJ, criada em 1937. Atualmente, segundo dados do ICMBio de junho deste ano, há no país 324 unidades de conservação federais, sendo 147 unidades de Proteção Integral(PI) e 177 unidades de Uso Sustentável (US), totalizando 79.207.372,77 hectares. As unidades de proteção integral têm como objetivo principal a preservação da natureza de modo a limitar a interferência humana, sendo permitido somente o uso indireto dos seus recursos. Outrossim, as áreas de proteção ambiental (APAs) são constituídas pelas áreas de interesse ecológico (APIEs), florestas nacionais, reservas extrativistas, reservas de fauna, reservas de desenvolvimento sustentável e as reservas particulares do patrimônio natural. A metodologia que conduz a presente pesquisa é a documental/bibliográfica. A pesquisa encontra-se em andamento, sendo necessária a continuidade para que possamos finalizar os resultados.

**PALAVRAS-CHAVE:** Unidades de Conservação; Direito Ambiental.

### RESUMO

As formações ciliares, não podem ser discutidas sem considerar sua inserção no contexto do uso e ocupação do solo brasileiro, pois a degradação dessas áreas sempre foi e continua sendo fruto da expansão desordenada das fronteiras agrícolas. O estudo foi realizado em uma área pertencente à fazenda Monte Líbano situado no município de Araraquara - São Paulo. Para identificação florística e o levantamento fitossociológico e fitofisionômico será utilizado método de parcelas, em uma distância de 200 metros ao longo da margem da mata ciliar (C1); os transectos foram marcados da borda da mata até margem do rio, sendo três trilhas dentro de cada transecto. Para o fragmento de morro (C2), as parcelas foram alternadas circundando o fragmento da borda para o interior. A amostragem das vegetações ciliar e do fragmento de morro foi composta por 10 parcelas medindo 20 x 50 metros. As parcelas foram delimitadas através de estacas identificando a trilha e o número da parcela. Resultado da amostragem realizado na mata ciliar (C1) com 1 hectare de área total. Foram amostradas 34 espécies pertencentes a 22 famílias com 837 indivíduos. A família mais frequente foi Calophyllaceae (100%) e a espécie mais frequente Calophyllum brasiliensis (100%). O resultado da amostragem realizado no fragmento de mata (C2) total da área amostral de 1 hectare de área total, foram amostradas 39 espécies pertencentes a 16 famílias com 458 indivíduos. A família mais frequente foi Fabaceae (100%) e a espécie mais frequente, Gallesia integrifolia (70%). Os dados demonstram uma diversidade de espécie na C1 pequena em relação à C2, indicando assim a necessidade de um enriquecimento da vegetação.

**PALAVRAS-CHAVE:** Fitossociologia; Restauração Florestal; Corredor Ecológico; Mata Ciliar.

<sup>1</sup>Universidade de Araraquara- UNIARA, Araraquara/SP. Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente.

<sup>2</sup>Docente (Orientador) Universidade de Araraquara - UNIARA.

<sup>1</sup>Universidade de Araraquara - UNIARA, Araraquara/SP.

<sup>2</sup>Docente (Co-Orientador) Universidade de Araraquara - UNIARA, Araraquara/SP.

<sup>3</sup>Docente (Orientador) Universidade de Araraquara - UNIARA, Araraquara/SP.

## O DIREITO À BUSCA DA FELICIDADE COMO INSTRUMENTO DE EFETIVAÇÃO DA DIGNIDADE HUMANA E GARANTIA AO MÍNIMO EXISTENCIAL

MELHEN, José Eduardo<sup>1</sup>; ZANINI, Leonardo Estevam de Assis<sup>2</sup>;  
CINTRÃO, Janáina Florinda Ferri<sup>3</sup>

### RESUMO

**INTRODUÇÃO** - Toda ação humana guarda relação com a busca incansável pela felicidade. Sendo assim, seria a busca pela felicidade, objetivo maior de nossas vidas, um direito fundamental? Seria do Estado a obrigação de conceder-nos as condições mínimas para que nos tornemos felizes? **METODOLOGIA** - O desenvolvimento da pesquisa teve como principais procedimentos metodológicos a revisão bibliográfica, o levantamento de dados secundários, a organização e a análise desses dados. A revisão bibliográfica utilizou como base teórica obras referentes à Filosofia do Direito e ao Direito Constitucional, de autores brasileiros e estrangeiros, bem como as decisões jurisprudenciais e a legislação pertinente. **RESULTADOS** - A origem do direito à busca da felicidade remonta à Declaração de Direitos de Virgínia, de 1776, e foi incluído na Declaração de Independência dos Estados Unidos como direito inalienável do cidadão. Desde então, importantes mudanças sociais foram percebidas em todo mundo, não só nos EUA. O Direito, por sua vez, seguiu, ainda que não na mesma velocidade, o desenvolvimento social, adequando-se aos seus anseios e necessidades daí surgidos. No Brasil, em que pese o fato de não existir previsão legal expressa acerca do tema, no ano de 2010, o Senador Cristovam Buarque elaborou a popularmente conhecida "PEC da Felicidade" com o objetivo incluir o direito à busca da felicidade ao art. 6º da Constituição, de modo a tornar o Estado garantidor das condições adequadas para que tal direito se concretize, assegurando ao povo o sentimento de felicidade coletiva. **CONCLUSÃO** - Muito embora o direito à busca da felicidade não seja muito conhecido na esfera popular, o Supremo Tribunal Federal já utilizou referido postulado em várias oportunidades, inclusive em casos de grande repercussão social. O direito à busca da felicidade encontra conformidade, portanto, no núcleo de que se irradiam os postulados da dignidade da pessoa humana e da garantia ao mínimo existencial. Assim, a busca da felicidade assumiria papel importantíssimo no processo de afirmação, exercício e expansão dos direitos fundamentais.

**PALAVRAS-CHAVE:** Busca da felicidade; Direitos fundamentais; Políticas públicas; Dignidade humana.

<sup>1</sup>Doutorando em Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente - Universidade de Araraquara - UNIARA, Araraquara/SP

<sup>2</sup>Docente (Coorientador) Universidade de Araraquara - UNIARA, Araraquara/SP

<sup>3</sup>Docente (Orientador) Universidade de Araraquara - UNIARA, Araraquara/SP

## ARBORIZAÇÃO URBANA E RECOMPOSIÇÃO DE MATAS COMO FATOR DE PRESERVAÇÃO DE ABELHAS

LEMES, Marci Aparecida<sup>1</sup>; FERRAZ, José Maria Gusman<sup>2</sup>; YAVORSKI, Rosely<sup>3</sup>;  
OLIVEIRA, Angélica Papote de<sup>4</sup>

### RESUMO

**Introdução** - A grande mortalidade de abelhas tem alertado os cientistas de todo o mundo e, desde 2006, apicultores do mundo inteiro têm reclamado que as populações do inseto caíram. De 2012 para 2013, 31% das abelhas dos EUA tinham desaparecido; na Europa, naquele período, o número chegou a 53%, e no Brasil, a quase 30%. Já existem algumas espécies que entraram para a lista de animais ameaçados de extinção. A arborização urbana e o reflorestamento de áreas de APP e Reserva legal nem sempre leva em conta o potencial tóxico das plantas nesta decisão. **Objetivo** - Levantamento quantitativo da arborização viária com potencial tóxico para abelhas **Metodologia** - Levantamento florístico da arborização viária implantada por projeto paisagístico, defronte a 98 lotes de parte da Zona 02 de Maringá, PR., efetuado em 2011 e 2012, identificando a incidência de apícolas com potencial tóxico para abelhas. **Resultados** - foram identificados 464 indivíduos arbóreos e arbustivos, 4 não foram identificados. Dos identificados, 459 possuem potencial apícola e desses, 91 possuem potencial tóxico para abelhas, resultando em (19,82%) das apícolas. A Sibipiruna, nativa, foi a com potencial tóxico de maior ocorrência com 84 indivíduos, seguida das exóticas, Espatódea e Espirradeira, com 4 e 3 indivíduos, predominando as nativas sobre as exóticas. **Conclusão** - Desta forma fica caracterizada a importância de além dos fatores, de enraizamento, altura, entre outros é, muito importante considerar o efeito da flora no incremento da população de abelhas para a área urbana, fato que deve ser considerado também na recomposição de Mata Ciliar e Reserva legal, notadamente na Agricultura familiar.

**PALAVRAS-CHAVE:** Abelhas melíferas; Plantas tóxicas; Extinção de espécies.

<sup>1</sup>Doutoranda do DTMA da Uniara.

<sup>2</sup>Professor do DTMA da Uniara.

<sup>3</sup>Doutoranda em Educação.

<sup>4</sup>Mestre em Ciências jurídicas.

## COMPARAÇÃO DA INFILTRAÇÃO HÍDRICA ENTRE SOLOS SOB USO AGROFLORESTAL E PASTAGEM DEGRADADA DE UM ASSENTAMENTO NA REGIÃO DE ARARAQUARA

*JUNIOR, Joviro Adalberto<sup>1</sup>; MELLO, Adilson José Rocha<sup>1</sup>; FERRAZ, José Maria Guzman<sup>2</sup>; JUNIOR, Osvaldo Aly<sup>2</sup>*

### RESUMO

O trabalho retrata os primeiros passos e dados para a construção de uma unidade demonstrativa no assentamento Monte Alegre, Araraquara, SP e dos resultados relacionados com a conservação de solos em sistema silvopastoril que contribuem, via a substituição de insumos químicos por adubação verde, na redução de custos de produção, no aumento da porosidade que eleva a aeração do solo, a disponibilidade e recarga de água no aquífero freático e o subterrâneo e na redução da erosão e perda do solo. Os SSPs (Sistemas silvipastoris) são ferramentas importantes do desenvolvimento sustentável, já que combinam produção com a conservação dos recursos naturais. Além de buscar atender a várias necessidades dos produtores rurais (alimento, madeira, lenha, forragem, plantas medicinais e fibras), podem auxiliar na conservação dos solos, recuperação de micro-bacias, recomposição ordenada de áreas florestais, e manutenção da biodiversidade, entre outros. Um SAF instalado há dois anos em um pasto degradado, no assentamento Monte Alegre, em solo Latossolo Vermelho distrófico, no município de Araraquara, SP, proporcionou melhoras na taxa de infiltração de água no solo e cobertura vegetal proporcionada pelas copas das árvores e arbustos, além das folhas que cobrem o solo. Observou-se o valor de 1,8 cm h<sup>-1</sup> para a taxa de infiltração de água no solo com pastagem degradada e 2,8 cm h<sup>-1</sup> para o tratamento SAF, resultando em 10 litros a mais de água por metro quadrado por hora de chuva que infiltra no solo do SAF e, portanto, 100.000 litros de água que infiltra por hectare, alimentando a vida, reabastecendo os aquíferos subterrâneos e proporcionando melhores condições ambientais para a bacia do rio Monte Alegre.

**PALAVRAS-CHAVE:** Agroflorestal; Infiltração; Medições; Pastagem degradada.

## ANÁLISE DO PROGRAMA DE AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS (PAA) A PARTIR DE UNIDADES RECEBEDORAS DA REGIÃO ADMINISTRATIVA CENTRAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

*SILVA, Juliana Bueno da<sup>1</sup>; LORENZO, Helena Carvalho De<sup>2</sup>*

### RESUMO

O Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) procura articular a compra de produtos da agricultura familiar com ações de segurança alimentar, no tocante à distribuição de alimentos, para a população em vulnerabilidade social, possuindo duas finalidades básicas: promover o acesso à alimentação e incentivar a agricultura familiar. O programa possui dois públicos beneficiários, os fornecedores e os consumidores de alimentos, sendo que, para os beneficiários consumidores terem acesso ao PAA devem procurar as Unidades Recebedoras. Como a maior parte da literatura analisa o programa apenas pelo viés da agricultura familiar, ou seja, pelo lado da oferta, e levando em consideração as irregularidades no tocante às demandas, esse projeto visa estudar o papel desempenhado pelas Unidades Recebedoras, que fazem a intermediação entre a oferta e a demanda, e que possuem o papel de democratizar o programa, uma vez que, são elas quem garantem o acesso das populações em situação de vulnerabilidade social aos alimentos produzidos pela agricultura familiar. Para alcançar esse objetivo, do ponto de vista metodológico, o presente estudo será um estudo de caso, de caráter exploratório, delineado como pesquisa qualitativa, conduzida pela coleta de dados e coleta de evidências, análise e tabulação dos dados obtidos. Espera-se com isso, obter um levantamento das Unidades Recebedoras do PAA na Região Administrativa Central do Estado de São Paulo, suas demandas e verificar a existência ou não de irregularidades. Como o presente trabalho se encontra em andamento, ainda não apresenta resultados nem conclusões.

**PALAVRAS-CHAVE:** Programa de Aquisição de Alimentos; Unidades Recebedoras; Irregularidades.

<sup>1</sup>Universidade de Araraquara - UNIARA, Araraquara/SP

<sup>2</sup>Docentes Universidade de Araraquara - UNIARA, Araraquara/SP

<sup>1</sup>Universidade de Araraquara - UNIARA, Araraquara/SP

<sup>2</sup>Docente (Orientador) Universidade de Araraquara - UNIARA, Araraquara/SP



## ANÁLISE DA RELEVÂNCIA DA AGROINDÚSTRIA CANAVIEIRA E DA DEPENDÊNCIA SOCIOECONÔMICA NO MUNICÍPIO DE MOTUCA: ANÁLISE COMPARATIVA ANTES E DEPOIS DO FECHAMENTO DA USINA SANTA LUIZA

MENDONÇA, Juliana De Aquino<sup>1</sup>; QUEDA, Oriowaldo<sup>2</sup>

### RESUMO

Esta pesquisa pretende analisar se a presença de uma agroindústria canavieira gera (ou não) desenvolvimento socioeconômico, e até mesmo determinar sua relevância para um pequeno município. Este estudo intenciona colaborar e complementar as vastas pesquisas controversas que existem no campo acadêmico sobre a relação entre desenvolvimento socioeconômico e a agroindústria canavieira. O território a ser avaliado será o município de Motuca, que tem uma população de 4.536 habitantes (aproximadamente 3.531 na área urbana e 1.005 em área rural) e que possui em seu território o Assentamento Monte Alegre com 194 lotes. O município abrigou em seu território a usina sucroalcooleira Santa Luiza que encerrou suas atividades em 2007. Portanto, esta pesquisa apresenta uma peculiaridade e uma vantagem que a difere dos estudos já realizados, a análise será comparativa e englobará dados econômicos e sociais durante o funcionamento da usina Santa Luiza e 10 anos após o encerramento de suas atividades, utilizando um recorte temporal de 26 anos (de 1990 a 2016), fornecendo informações comparáveis temporalmente. A partir do caso de Motuca podemos inferir alguma analogia com o que acontece em pequenos municípios semelhantes, ou até mesmo na microrregião em que está estabelecido, além de oferecer informações históricas, econômicas, sociais e políticas, delineando uma nova configuração socioeconômica pós-usina do município em estudo, o que possibilitará apontar possíveis entraves ao seu crescimento atual. A metodologia de pesquisa será realizada a partir de levantamento bibliográfico, pesquisa de campo através de entrevistas semiestruturadas, além de informações através de estatísticas de censos governamentais ou Instituições e Fundações de análise de dados.

**PALAVRAS-CHAVE:** Cana-de-açúcar; Pequenos municípios; Desregulamentação; Desenvolvimento.

<sup>1</sup>Universidade de Araraquara - UNIARA, Araraquara/SP.

<sup>2</sup>Docente (Orientador) Universidade de Araraquara - UNIARA, Araraquara/SP.

## CONFLITO INTERTEMPORAL DE LEIS EM EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS NA CIDADE DE BAURU/SP

CARRARA, Kleiton José<sup>1</sup>; HERRMANN, Hildebrando<sup>2</sup>

### RESUMO

A proposta de estudo tem como escopo principal a análise temporal de empreendimentos imobiliários situados na cidade de Bauru/SP, que foram aprovados no período de crescimento exponencial da cidade nas décadas de 1950 a 1960, quando ainda não havia leis que disciplinavam o parcelamento do solo ou que impunham limites ao crescimento urbano. Atualmente, verifica-se a existência de condomínios consolidados que impactam o meio ambiente e outros, aprovados, mas não implementados e que se localizam em áreas protegidas por legislações posteriores à sua aprovação, criando restrições ao uso desses lotes. Nesse contexto, a pesquisa tem dois objetivos centrais: um, a situação dos lotes já consolidados, em que pesem eventuais conflitos administrativos existentes na regularização das edificações e, dois, a situação dos condomínios aprovados anteriormente à luz das legislações aplicáveis à época e as restrições decorrentes das legislações posteriores. Os trabalhos investigativos se concentrarão no conflito intertemporal das legislações aplicáveis em dois momentos distintos e seu inegável desdobramento quanto à função social e ambiental desses lotes e o direito adquirido de seus proprietários. A pesquisa será desenvolvida na cidade de Bauru/SP, que contará com o levantamento de mapas fornecidos pela CETESB, Prefeitura Municipal de Bauru, Secretaria do Meio Ambiente (SEMMA), Cartório de Registro de Imóveis, necessários para identificar lotes e proprietários, bem como o bioma predominante e suas restrições legais. A discussão e comparação das legislações existentes na época da aprovação dos loteamentos e os procedimentos existentes atualmente. Por oportuno, haverá uma discussão dos resultados que ainda serão levantados, a fim de concluir a indagação existente nos objetivos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Empreendimento Imobiliário; Loteamento; Conflito de Leis; Ato Jurídico Perfeito.

<sup>1</sup>Universidade de Araraquara - UNIARA, Araraquara/SP.

<sup>2</sup>Docente (Orientador) Universidade de Araraquara - UNIARA, Araraquara/SP.

## A GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS E O CONFLITO PELO USO DA ÁGUA NO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA - SP

GOMES, Larissa Camerlengo Dias<sup>1</sup>; SALVADOR, Nemésio Neves Batista<sup>2</sup>; LORENZO, Helena Carvalho De<sup>3</sup>

### RESUMO

O Brasil é considerado um dos países com maiores recursos hídricos disponíveis, contudo há décadas seu gerenciamento vem sendo considerado deficitário e reflexo disto são os problemas ambientais cada vez mais latentes e o desequilíbrio entre a oferta e a demanda desses recursos. Diante deste cenário, a deficiência do sistema de gestão se torna um fator propulsor para a eclosão de conflitos pelo uso da água. Este trabalho teve como objetivo identificar e analisar a existência de políticas públicas para gerenciar o uso da água no Município de Araraquara, bem como o papel dos atores chave na gestão desses conflitos. O trabalho baseou-se em revisão bibliográfica sobre o tema e em documentos da Bacia Tietê Jacaré (TJ) a qual o município pertence, a fim de verificar de que forma é realizada a gestão do município de Araraquara. Foi identificado um cenário de crescimento populacional significativo, elevada perda de água no sistema de distribuição, contaminação nas captações, fragilidade das políticas públicas voltadas a esses problemas e eminência de conflitos implícitos. Além disto, o trabalho proporcionou a identificação de problemas no que se refere à participação dos atores envolvidos na gestão de recursos hídricos na Bacia TJ. Propõe-se que haja no Comitê da Bacia e nos órgãos competentes do Município de Araraquara uma melhor integração entre suas políticas públicas. Adicionalmente, constatou-se que Araraquara, em seu Plano Diretor de Desenvolvimento, aborda aspectos genéricos a respeito dos recursos hídricos, necessitando de mais aprofundamento nas suas diretrizes e maior integração com as diretrizes e ações do Comitê e de outros órgãos afins.

**PALAVRAS-CHAVE:** Recursos hídricos; Conflito; Gerenciamento; Políticas públicas.

<sup>1</sup>Mestre em Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente.

<sup>2</sup>Docente do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente.

<sup>3</sup>Docente do Programa de Pós-Graduação Mestrado em Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente – UNIARA.

## PARTICIPAÇÃO POLÍTICA, CIDADANIA E VOLUNTARISMO: UMA REVISÃO DE LITERATURA

PIERINI, Alexandre Jose<sup>1</sup>; GALLO, Zildo<sup>2</sup>

### RESUMO

O presente trabalho trata-se de parte da tese de doutorado que se encontra em desenvolvimento dentro do programa da Pós-Graduação em Desenvolvimento Territorial e Meio ambiente da Uniara, intitulada "A organização do planejamento a partir do desenvolvimento local: o caso da cidade de Araraquara". Nesse contexto, esse trabalho é uma revisão de literatura sobre o tema "Participação política, Cidadania e Ativismo político. O objetivo central foi verificar através da literatura a evolução existente dentro do conceito de participação política, tendo em vista a ampliação de seus horizontes além dos sistemas de eleição. Como metodologia foi organizado o levantamento bibliográfico sobre o tema no período de 2007-2017. Como palavras-chave para organizar a busca foram utilizadas: ativismo político, participação política e cidadania. Foram utilizadas três bases de dados para o levantamento bibliográfico: www.sciencedirect; www.scielo.br; www.minerva.ufrj.br. Percebeu-se no trabalho executado que existe uma relação de evolução dentro do conceito de participação política que resulta no ativismo político, e a mesma está muitas vezes condicionada às questões financeiras de cada cidadão, porém o fomento do Estado no desenvolvimento de novos mecanismos de participação é fundamental para ampliar as questões relacionadas à cidadania.

**PALAVRAS-CHAVE:** Participação Política; Ativismo; Cidadania.

<sup>1</sup>Mestre em Ciências Sociais Aplicadas - UNIARA.

<sup>2</sup>Docente (Orientador) Universidade de Araraquara - UNIARA.

## PERFURAÇÃO DE POÇOS ARTESIANOS EM ÁREAS URBANAS SOB A PERSPECTIVA DA LEI NACIONAL DE SANEAMENTO BÁSICO

*DUTRA, Aline Rodriguero<sup>1</sup>; PAULILLO, Luis Fernando De Oriani<sup>2</sup>*

### RESUMO

A perfuração indiscriminada de poços artesianos por particulares é uma realidade que coloca em risco o abastecimento regular de água nas cidades brasileiras, seja em função da possibilidade de contaminação das águas, seja pela exploração demasiada dos aquíferos, ou ainda, pela queda do custeio de serviços públicos e crescimento do sistema de privatização das águas. Mesmo em áreas urbanas existe grande quantidade de poços perfurados, contudo, a Lei Nacional de Saneamento, Lei nº 11.445 de 05 de janeiro de 2007, determina expressamente que as edificações urbanas permanentes devam estar interligadas à rede pública de abastecimento, quando existente. O objetivo deste trabalho é evidenciar a intenção legislativa, que se mostra no sentido de tornar a utilização de abastecimentos de água por meios alternativos uma exceção, privilegiando o interesse público em detrimento do privado. Em que pese a plena vigência da referida lei suas disposições são rotineiramente ignoradas por atores públicos e privados. A análise do texto legal, de sua exposição de motivos, bem como do contexto que envolveu sua edição somada ao quantitativo de poços artesianos perfurados em áreas urbanas abastecidas por rede pública demonstra a má gestão dos recursos hídricos e a infração às disposições normativas cujo intuito é garantir o uso adequado e consciente das águas disponíveis em dado território. Assim, divulgar a lei mencionada, interpretar e respeitar suas disposições mostra-se um instrumento relevante de preservação de recursos naturais cuja ignorância não se mostra admissível.

**PALAVRAS-CHAVE:** Poços Artesianos, Áreas Urbanas, Lei Nacional de Saneamento.

## GESTÃO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO ALTO TIETÊ, UM ESTUDO COMPARADO COM A GESTÃO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PIRACICABA, BUSCANDO UMA GESTÃO EFICIENTE

*GALLÃO, André Fernando Busse<sup>1</sup>; GALLO, Zildo<sup>2</sup>*

### RESUMO

O trabalho trata da complexidade da gestão da Bacia do Alto Tietê, por ser palco dos problemas relacionados aos recursos hídricos na região metropolitana de São Paulo e que, tem sofrido com sucessivas carências hídricas, nesta, que é a maior concentração urbana e maior pólo industrial do país. Assim, será realizada uma análise comparativa com a gestão da Bacia do Rio Piracicaba, que, situa-se quase toda no Estado de São Paulo, mais especificamente na região administrativa de Campinas. Nesta bacia, a gestão é eficiente, o que não acontece na Bacia do Alto Tietê. A pesquisa se debruçará no sentido da discussão sobre a questão do gerenciamento dos recursos hídricos na Bacia do Alto Tietê, tomando como parâmetro a Bacia do Rio Piracicaba. A metodologia para a produção do trabalho, será a busca por dados quantitativos e qualitativos entre as supracitadas bacias. Assim como, visitas aos comitês das bacias envolvidas, onde serão realizadas entrevistas com os gestores e o levantamento de dados, referente a gestão, bem como pesquisa bibliográfica. Portanto, esse estudo comparado buscará um "modelo" mais eficiente para gestão de recursos hídricos na Bacia do Alto Tietê.

**PALAVRAS-CHAVE:** Bacia do Alto Tietê; Bacia do Rio Piracicaba; Gestão de Recursos Hídricos.

<sup>1</sup>Mestranda PPG Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente - UNIARA. Procuradora Jurídica DAE/Bauru.

<sup>2</sup>Docente do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente.

<sup>1</sup>Universidade De Araraquara - Uniara, Araraquara-SP.

<sup>2</sup>Docente (Orientador) Universidade De Araraquara - Uniara, Araraquara-SP.

## ESTUDO COMPARATIVO DE QUALIDADE DE ÁGUA SUPERFICIAL EM DUAS ÁREAS DE OLERICULTURA

CAIRES, Carlos Eduardo Mateus<sup>1</sup>; GORNI, Guilherme Rossi<sup>2</sup>; RIBEIRO, Maria Lúcia<sup>3</sup>

### RESUMO

Os impactos e contaminações ao meio ambiente provenientes da agricultura convencional tem sido objeto de estudo das ciências ambientais, como a ecologia, por exemplo, revelando a crescente preocupação com a conservação do meio ambiente e saúde humana. Na busca por melhor qualidade de vida, alimentação saudável e preservação dos ecossistemas, a agricultura orgânica ganha força, pois suas diretrizes vão à busca destes ideais emergentes em nossa sociedade. Dentre os contaminantes presentes na agricultura convencional os agrotóxicos são comumente estudados para entender seus efeitos no ambiente e para isso ferramentas como análises químicas de identificação e quantificação e a ecotoxicologia são utilizadas. O objetivo deste trabalho é avaliar a contaminação por Glifosato em matrizes de água superficial de um córrego que atravessa duas áreas de olericultura, uma orgânica e outra convencional em um assentamento de reforma agrária. Os procedimentos metodológicos compreendem a determinação de resíduos de Glifosato e seu metabólito AMPA por meio de cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE) com detector de UV e bioensaios de toxicidade com os organismos-teste *Danio rerio*, *Allonais inaequalis*, *Chironomus xanthus* e *Lactuca sativa*. Nas determinações químicas foram identificados os compostos glifosato e seu metabólito AMPA nas amostras de água superficial bem como mortalidade dos organismos teste, expostos às amostras de ambas as áreas. Assim, foi observado que há impacto nas duas áreas de olericultura, no que se refere a presença do contaminante Glifosato e seu metabólito AMPA e toxicidade aguda.

**PALAVRAS-CHAVE:** Assentamentos; Olericultura; Glifosato; Ecotoxicologia.

## GUATAPARÁ, DA FAZENDA AO NÚCLEO COLONIAL: OS ESQUECIDOS IMIGRANTES JAPONESSES

VIEIRA, Denise Cristina Rosário<sup>1</sup>; QUEDA, Oriowaldo<sup>2</sup>

### RESUMO

A Fazenda Guatapará, importante propriedade cafeeira do interior paulista, que deu origem ao município de mesmo nome, foi um dos berços da imigração japonesa no início do século XX no estado de São Paulo, e até hoje a colônia japonesa localizada em seu território tem papel fundamental no desenvolvimento do Município de Guatapará. O objetivo desta pesquisa é analisar a formação do Núcleo Colonial Guatapará, colônia japonesa conhecida como Mombuca no município de Guatapará/SP desde a vinda dos primeiros imigrantes japoneses a partir de 1908 até a fundação do núcleo em 1962, apresentando a sua contribuição para o desenvolvimento econômico do município na agricultura, educação, gastronomia, cultura e turismo. A metodologia utilizada será o levantamento de dados históricos no Museu da Imigração Japonesa, documentos históricos do Arquivo Histórico de Ribeirão Preto, registros, documentos e dados da Associação Agro Cultural e Esportiva de Guatapará, Associações Nipo-brasileiras de Araraquara e Ribeirão Preto, dados municipais da secretaria de agricultura, informações e registros cartoriais de Guatapará e municípios circunvizinhos além de entrevistas semi-estruturadas com imigrantes vindos a partir de 1962 e descendentes dos primeiros imigrantes de 1908 a 1933. O resgate da identidade da colônia japonesa desde a sua chegada na Fazenda Guatapará em 1908, a sua trajetória durante os 110 anos, comemorados em 2018, da imigração japonesa no município de Guatapará e sua contribuição para o desenvolvimento do município com 25 anos de emancipação política, reforça a sua importância econômica no setor agrícola, cultural e turístico, proporcionando a independência econômica do município e sua relevância na região metropolitana de Ribeirão Preto.

**PALAVRAS-CHAVE:** Guatapará; Imigrantes; Japoneses; Colônia.

<sup>1</sup>Universidade de Araraquara - Uniara, Araraquara/Sp. Programa De Pós Graduação em Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente.

<sup>2</sup>Docente (Co-Orientador) Universidade de Araraquara - Uniara, Araraquara/Sp. Programa De Pós Graduação em Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente  
<sup>3</sup>Docente (Orientador) Universidade de Araraquara - Uniara, Araraquara/Sp. Programa De Pós Graduação em Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente

<sup>1</sup>Universidade de Araraquara - UNIARA, Araraquara/SP.

<sup>2</sup>Docente (Orientador) Universidade de Araraquara - UNIARA/SP, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente.

## MEMÓRIAS QUE VIRAM HISTÓRIAS: CONTRIBUIÇÃO DA "ANÁLISE TEXTUAL DISCURSIVA" NO RESGATE DE EXPERIÊNCIAS DA ESCOLA ALDEIA RECREAÇÃO INFANTIL

HADDAD, Denise<sup>1</sup>; CINTRÃO, Janaina Florinda Ferri<sup>2</sup>

### RESUMO

A análise textual discursiva, é uma ferramenta aberta que nos permite ter uma abordagem de constante reconstrução de caminhos e desconstrução de hipóteses pré-concebidas, um movimento em direção a novos paradigmas, com ênfase na autoria de um sujeito que assume sua própria voz ao mesmo tempo em que dá voz a outros sujeitos. A escola "Aldeia Recreação Infantil" foi fundada em 1980 e nasceu do desejo de oferecer uma vivência educativa ampla, inovadora e diferenciada para as crianças da cidade de Araraquara - SP. Instalada num local privilegiado, com extensa área verde, propiciou o desenvolvimento de atividades com hortas, animais, jardinagem, culinária e arte criativa. Realizou-se coleta de depoimentos de 13 adultos que frequentaram a referida Escola, entre os anos de 1980 a 1986 a fim de evidenciar por meio do conteúdo das vivências sensoriais e cognitivas dos sujeitos da pesquisa, os valores que se manifestaram em suas vidas. Uma vez coletados, os depoimentos foram classificados em categorias de forma a favorecer o desenvolvimento da análise. Assim, em contraposição a visão positivista para a qual o corpo é tomado como uma estrutura mecânica, que recebe o conhecimento unicamente através do intelecto, adotamos como referência, o conceito de corpo permeado de subjetividade e que conserva, na memória, o campo de suas vivências. Justifica-se, assim, que, apesar das experiências deste grupo ter se dado em tão tenra idade, elas permanecem vivas, posto que impressas na memória corporal que responde aos gatilhos sensoriais e afetivos contemplados nesta pesquisa. Percebe-se que as sensações registradas em cada entrevistado, são de ordem sensorial e não da mental e intelectual.

**PALAVRAS-CHAVE:** Memória e História; Educação Infantil; Corporeidade; Análise Textual Discursiva.

## LIMIAR DE TOXICIDADE DO SEDIMENTO EM RESERVATÓRIOS NO ESTADO DE SÃO PAULO: UMA ABORDAGEM POR MEIO DE INDICADORES

GIROLI, Douglas Aparecido<sup>1</sup>; GORNI, Guilherme Rossi<sup>2</sup>

### RESUMO

A água é o principal elemento que garante todas as formas de vida existente em nosso planeta e é um recurso extremamente escasso, no entanto, o crescimento populacional e os avanços agroindustriais vêm causando uma série de alterações em rios e lagos. Essas alterações são evidenciadas no sedimento de corpos d'água, afetando a comunidade de Oligochaeta. Sendo assim, o objetivo principal deste trabalho é, através das comunidades de oligoquetos, variáveis químicas do sedimento e informações geográficas de uso e ocupação do solo, avaliar a qualidade da água e do sedimento do Estado de São Paulo. As amostras foram coletadas em 16 pontos durante os anos de 2014 a 2016, e foram realizadas pela Rede de Monitoramento da Cetesb. As coletas do sedimento, para determinar as variáveis biológicas e químicas, foram realizadas em triplicata, com pegadores do tipo Van Veen ou Ponar na região sublitoral de reservatórios e Ekman-Birge na região profunda de reservatórios, a fixação e preparo das amostras seguiram a Norma Técnica CETESB. As variáveis químicas utilizadas serão metais, como Arsênio, Cádmio, Chumbo, Cobre, Cromo, Ferro, Manganês, Mercúrio, Níquel e Zinco. Os índices utilizados para determinar a toxicidade em sedimento serão o PEC-Q (Concentração Quociente de Efeito Provável) e TEC-Q (Concentração Quociente de Efeito Limiar), e para a comunidade de oligoquetos o índice IOBS (Índice de Oligochaeta para Bioindicação de Sedimentos).

**PALAVRAS-CHAVE:** Oligochaeta; Índice Multi Métrico; Limiar de Toxicidade ara Metais; Uso e Ocupação do Solo.

<sup>1</sup>Universidade de Araraquara/SP- UNIARA.

<sup>2</sup>Docente (Orientador) Universidade de Araraquara- UNIARA.

<sup>1</sup>Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente - Universidade de Araraquara - UNIARA

<sup>2</sup>Docente (Orientador) Docente do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente - DCBS - Universidade de Araraquara - UNIARA

## TESTE DE TOXICIDADE AGUDA DO FUNGICIDA PIRIMETANIL EM OLIGOCHAETA

LIMA, Mariana Futenma de<sup>1</sup>; SILVESTRE, Rafaela Baldassari<sup>1</sup>; MISSURINI, Renata Muniz<sup>2</sup>; RIBEIRO, Maria Lúcia<sup>3</sup>; GORNI, Guilherme Rossi<sup>4</sup>

### RESUMO

Este trabalho toma como base a ecotoxicologia que estuda os efeitos das substâncias químicas sobre os organismos vivos, podendo a resposta ser aguda ou crônica; trata-se de uma ferramenta auxiliar nas análises de impactos ambientais causados por contaminantes, estimando assim sua toxicidade em relação ao organismo teste utilizado. Espécies terrestres são utilizadas para testes ecotoxicológicos em solo por apresentarem grande importância ecológica ao ambiente. Portanto, esse estudo teve como objetivo determinar a toxicidade aguda do fungicida Pirimetanil (PIR) para oligochaeta da espécie *E. fetida* (Savigny, 1826) por meios de bioensaios. Os organismos teste passaram por processo de eliminação do conteúdo estomacal, em seguida foram colocados em recipientes recoberto com papel filtro contendo a solução teste (PYR) em cinco diferentes concentrações diluídas água deionizada mais o controle, por um período de 24 h. Foram realizadas dez réplicas para cada concentração (ISO, 2008). Os resultados demonstraram uma taxa de mortalidade dos organismos de 100, 80, 60, 60 e 4 % para as concentrações de 1,0, 0,7, 0,5, 0,3, 0,1 mg L<sup>-1</sup> e 0% para o controle ao final de 72h de teste. Conclui-se que o fungicida PIR promove ação deletéria aos organismos da espécie *E. fetida*. Os resultados encontrados neste trabalho contribuem para o avanço dos estudos sobre esse tema e abre caminhos para novas pesquisas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ecotoxicologia; Fungicida; Oligochaeta; Toxicidade aguda.

## DESENVOLVIMENTO DE COLEÇÃO DE CULTURAS DE ENCHYTRAEUS CRYPTICUS PARA UTILIZAÇÃO EM ECOTOXICOLOGIA

MISSURINI, Renata Muniz<sup>1</sup>; SILVESTRE, Rafaela Baldassari<sup>2</sup>; LIMA, Mariana Futenma de<sup>2</sup>; RIBEIRO, Maria Lúcia<sup>3</sup>; GORNI, Guilherme Rossi<sup>4</sup>

### RESUMO

Os enquitreídeos (*Oligochaeta*, *Annelida*), são pequenos representantes da mesofauna terrestre e desempenham um papel importante na reformulação do solo e na decomposição da matéria orgânica, uma vez que se alimentam de resíduos vegetais decompostos e microorganismos. Atualmente estes organismos tem ganhado atenção na ecotoxicologia do solo devido as suas vantagens práticas. Assim, o objetivo deste trabalho é estabelecer uma coleção de culturas de enquitreídeos para serem utilizados como indicadores biológicos em ensaios ecotoxicológicos, mostrando o método de criação em laboratório e dados sobre o modo de reprodução destes organismos. Para tanto, os organismos são dispostos em placas de Petri contendo um substrato de ágar; mantidos em ambiente climatizado com uma temperatura de 22±2°C e iluminação com fotoperíodo de 12h:12h (luz:escuro). Semanalmente, as culturas são alimentadas com farinha de aveia e hidratadas com água deionizada. Como resultado, foi possível observar que o desenvolvimento embrionário de *E. crypticus* leva, em média 4 dias. A maturidade sexual, é atingida aos 7 dias de vida, quando são visíveis o clitelo e a subsequente produção de casulos. Portanto, concluiu-se que as culturas de enquitreídeos podem ser facilmente mantidas em laboratório, viabilizando o estabelecimento de protocolos em estudos ecotoxicológicos de ecossistemas terrestres, contribuindo em programas de monitoramento ambiental.

**PALAVRAS-CHAVE:** Culturas de enquitreídeos; Ecotoxicologia terrestre; Bioindicadores.

<sup>1</sup>Discente do Curso de Ciências Biológicas - Universidade de Araraquara - UNIARA, Araraquara/SP

<sup>2</sup>Discente do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente - UNIARA, Araraquara/SP.

<sup>3</sup>Docente (Co-Orientador) Docente do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente - DCBS - UNIARA, Araraquara/SP.

<sup>4</sup>Docente (Orientador) Docente do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente - DCBS - UNIARA, Araraquara/SP

<sup>1</sup>Discente do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Territorial e Meio ambiente - Universidade de Araraquara - UNIARA, Araraquara/SP.

<sup>2</sup>Discente do Curso de Ciências Biológicas - Universidade de Araraquara - UNIARA, Araraquara/SP.

<sup>3</sup>Docente (Co-orientadora) do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Territorial e Meio ambiente - DCBS Universidade de Araraquara - UNIARA,

<sup>4</sup>Docente (Orientador) do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Territorial e Meio ambiente - DCBS Universidade de Araraquara - UNIARA, Araraquara.

