

# **XIV Encontro de Iniciação Científica da UCDB**

## **Caderno de Resumos**

22 e 23 de novembro de 2010



Campo Grande-MS, 2010



**Missão Salesiana de Mato Grosso**  
**Universidade Católica Dom Bosco**  
Instituição Salesiana de Educação Superior

**Chanceler:** Pe. Lauro Takaki Shinohara  
**Reitor:** Pe. José Marinoni

**Editora UCDB**

Coordenação de Editoração: *Ereni dos Santos Benvenuti*  
Av. Tamandaré, 6.000 - Jd. Seminário  
79117-900 - Campo Grande-MS  
Fone/fax: (67) 3312-3373  
e-mail: [editora@ucdb.br](mailto:editora@ucdb.br)  
[www.ucdb.br/editora](http://www.ucdb.br/editora)

**Capa:** *Rafael Raoni Ghellere Dalpiaz* (Criação Publicitária - Gerência de MKT/UCDB)

**Preparação do CD:** *Julio Cezar Ferreira da Silva* (Webdesigner)

Os textos conferem com os originais e o conteúdo é de inteira responsabilidade dos autores.

Catálogo na fonte: Biblioteca "Pe. Félix Zavattaro" - UCDB

---

Encontro de Iniciação Científica da UCDB (14. : 2010 nov. 22-23:  
Campo Grande-MS)

Caderno de resumos [do] XIV Encontro de Iniciação  
Científica da UCDB. Campo Grande : UCDB, 2010.

205p.: 29,7cm.

ISSN 2179-6602

---

1. Ciência – Congressos 2. Pesquisa – Congressos. I. Título

---

Clélia Takie Nakahata Bezerra  
Bibliotecária - CRB n. 1/757

# **XIV Encontro de Iniciação Científica da UCDB**

## **Realização**

Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação da Universidade Católica Dom Bosco

## **Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação**

Prof. Dr Hemerson Pistori

## **Coordenador do PIBIC**

Prof. Cristiano Marcelo Espínola Carvalho

## **Comissão Editorial e Organizadora do XIV EIC**

Hemerson Pistori  
Cristiano Marcelo Espínola Carvalho  
Dionatans Godoy Quinhones  
Néri Cleyton da Silva Leite  
Jonathan Olafsom Fernandes

## **Comitê Científico**

### **Presidente:** Olivier François Vilpoux

Cristiano Marcelo E. Carvalho  
Arlinda Cantero Dorsa  
Evandro Silva Barros  
Francilina Araújo Costa  
José Licínio Backes  
Karla Rejane de Andrade Porto

Mami Yano  
Marco Hiroshi Naka  
Maria Cristina Paniago Lopes  
Marta Regina Brostolin  
Maruska Dias Soares  
Maurinice Evaristo Wenceslau  
Antonia Railda Roel

## **Comitê de Ética em Pesquisa**

### **Presidente:** Susana Elisa Moreno

Cristiano Marcelo Espínola  
Daniele Decanine  
Fabiane de Oliveira Macedo  
Felipe Augusto Dias  
Heitor Romero Marques  
Jacir Zanatta  
Ludmila de Moura Viana

Marcio Luis Costa  
Maria Aparecida de S. Perrelli  
Marney Pascoli Cereda  
Michael Robin Honer  
Neimar Machado de Sousa  
Ricardo Martins Santos  
Sônia Grubits

### **Comitê Interno**

Alexandre Menezes Dias  
Ana Lucia Alves de Arruda  
Antonia Railda Roel  
Arlinda Cantero Dorsa  
Edson Antonio Batista  
Evandro Silva Barros  
Flavines Rebolo  
Francilina Araujo Costa  
Jose Licinio Backes  
Luis Carlos Vinhas Itavo  
Mami Yano  
Marcio Luis Costa

Marco Hiroshi Naka  
Maria Aparecida de S. Perrelli  
Maria de Lourdes Oshiro  
Mariluce Bittar  
Marney Pascoli Cereda  
Marta Regina Brostolin da Costa  
Maruska Dias Soares  
Maurinice Evaristo Wenceslau  
Mauro Conti Pereira  
Olivier Francois Vilpoux  
Ruth Pavan  
Susana Elisa Moreno

### **Comitê Externo**

Edson Norberto Caceres  
Maria do Carmo Vieira  
Néstor Antonio Heredia Zarate  
Neuza Maria de Fátima Guareschi  
Silvio Favaro

## SUMÁRIO

### A) CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

A – 3	CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO .....	6
A – 6	QUÍMICA.....	13

### B) CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

B – 1	BIOLOGIA GERAL .....	15
B – 5	ECOLOGIA .....	17
B – 7	FISIOLOGIA .....	21
B – 8	BIOQUÍMICA.....	22
B – 10	FARMACOLOGIA.....	23
B – 11	IMUNOLOGIA.....	24
B – 12	MICROBIOLOGIA.....	28

### C) ENGENHARIAS

C – 4	ENGENHARIA ELÉTRICA .....	29
C – 5	ENGENHARIA MECÂNICA .....	34
C – 7	ENGENHARIA SANITÁRIA.....	43
C – 13	ENGENHARIA BIOMÉDICA .....	46

### D) CIÊNCIAS DA SAÚDE

D – 3	FARMÁCIA .....	49
D – 4	ENFERMAGEM.....	62
D – 5	NUTRIÇÃO.....	64
D – 6	SAÚDE COLETIVA.....	70
D – 7	FONOAUDIOLOGIA .....	72
D – 8	FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL .....	73

### E) CIÊNCIAS AGRÁRIAS

E – 1	AGRONOMIA .....	75
E – 4	ZOOTECNIA.....	102
E – 5	MEDICINA VETERINÁRIA.....	113
E – 7	CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS .....	116

### F) CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS

F – 1	DIREITO.....	118
F – 10	SERVIÇO SOCIAL .....	150

### G) CIÊNCIAS HUMANAS

G – 1	FILOSOFIA .....	153
G – 5	HISTÓRIA .....	154
G – 7	PSICOLOGIA .....	164
G – 8	EDUCAÇÃO .....	189

### H) LINGUÍSTICA E ARTES

H – 2	LETRAS .....	205
-------	--------------	-----

### I) OUTROS

I – 6	ENGENHARIA MECATRÔNICA.....	206
-------	-----------------------------	-----

## CODIFICAÇÃO DE INSTRUÇÕES DE PROGRAMAS: AVALIAÇÃO DINÂMICA

*Roberto Hoshino Morita (Acadêmico do Curso de Engenharia de Computação),  
Edson Antonio Batista (Orientador)  
E-mails: moritarh.ec@gmail.com, edson.ucdb@gmail.com.*

Obter respostas às requisições do processador no menor tempo possível utilizando memórias cache é o principal foco quando se trata em reduzir o tempo de execução dos programas e o gargalo da comunicação entre o processador e a memória. Na hierarquia de memórias, as caches estão fisicamente mais próximas ao processador e oferece o acesso rápido a informações. Todavia o tamanho das caches torna-se limitado (128 kb até 4 mb) ao comparar com a capacidade de armazenamento das memórias DRAM (2 GB, 3 GB, 4GB), devido ao alto custo de produção. Este trabalho tem o foco voltado a apresentar a avaliação dinâmica dos programas *benchmark* e verificar a taxa de utilização da cache de instruções (*Instruction-cache* ou *I-cache*) e de padrões (*Pattern-cache* ou *P-cache*). Em específico foi utilizado uma ferramenta de análise dinâmica Dinero IV que considerou a base de entrada a análise estática dos programas que utiliza a técnica de codificação PBIW na arquitetura do Processador Philips Trimedia TM-1300. Os resultados obtidos demonstram que a codificação PBIW-Trimedia podem reduzir a latência do tempo de acesso a memória, o tamanho do código dos programas e aumentar o desempenho do processador quando se utiliza memórias cache.

**Palavras-chave:** desempenho; cache; PBIW; Dinero IV.

**Apoio:** UCDB.

## **IMPLEMENTAÇÃO PARALELA DO ALGORITMO DE ROTEAMENTO DE VEÍCULOS COM JANELAS DE TEMPO SOB A PLATAFORMA CUDA**

*Thiago William Machado (Acadêmico do Curso de Engenharia de Computação),*

*Hemerson Pistori (Orientador),*

*Ricardo Ribeiro dos Santos (Co-orientador)*

*E-mails: thiagueroth@gmail.com, pistori@ucdb.br, ricardo@facom.ufms.br.*

Problemas de Roteamento de Veículos possuem uma variedade de aplicações de extrema importância na sociedade, as quais incluem o Roteamento de ônibus, sistema de coleta de lixo e entrega de periódicos a assinantes. Eventualmente, é necessária a criação de algumas restrições ao problema, como restrições de horário ou janelas de tempo. O Problema de Roteamento de Veículos com Janelas de Tempo (PRVJT) consiste em resolver o atendimento de um grupo de consumidores que possuem restrições de horário, visando um custo mínimo. Há na literatura da área diversos algoritmos sequenciais que encontram a solução ótima para este problema, porém, dependendo da quantidade de consumidores (grafo de rotas) o tempo de execução é inviável, ainda mais se for alguma aplicação que exige resultados ótimos com tempo de execução na ordem de segundos. Este trabalho apresenta o projeto e desenvolvimento de uma implementação paralela para o Problema de Roteamento de Veículos com Janelas de Tempo utilizando a plataforma CUDA, que é uma arquitetura de computação massivamente paralela que utiliza o alto poder computacional das placas de vídeos da NVIDIA®. A resolução deste problema utiliza o Método Simplex em conjunto com o algoritmo de Ford-Bellman-Moore para o problema de Caminho Mínimo Com Janelas de Tempo (CMJT). Os resultados experimentais executados neste trabalho permitem verificar que uma implementação paralela do CMJT obtém ganhos consideráveis de desempenho sobre uma implementação sequencial. Especificamente, foram obtidos *speedups* próximos de 1,7 para instâncias de até 2000 vértices.

**Palavras-chave:** PRVJT; computação paralela; CUDA.

**Apoio:** CNPq, UCDB.

## IMPLEMENTAÇÃO PARALELA DO PROBLEMA DE ROTEAMENTO DE VEÍCULOS COM JANELAS DE TEMPO UTILIZANDO CLUSTERS DE COMPUTADORES

*Renato da Costa Rech (Acadêmico do Curso de Engenharia de Computação),*

*Edson Antonio Batista (Orientador),*

*Ricardo Ribeiro dos Santos (Co-orientador)*

*E-mails: rena.rech@gmail.com, edson.ucdb@gmail.com, ricr.santos@gmail.com.*

Neste resumo é apresentado o projeto de um algoritmo paralelo para o Problema de Roteamento de Veículos com Janela de Tempo que é gerado a partir de dois problemas, o Problema de Roteamento de Veículos (PRV) que é solucionado pelo Método Simplex e Caminho Mínimo com Janelas de Tempo (CMJT) que é solucionado por uma adaptação do algoritmo clássico de Ford-Bellman Moore. O Método Simplex é utilizado para a resolução do problema mestre, pois retorna a solução ótima para o mesmo, enquanto o algoritmo de Ford-Bellman Moore indica para o Método Simplex a rota que obedece a Janela de Tempo. Este algoritmo é perfeitamente utilizável, porém apresenta baixo desempenho caso as instâncias sejam grandes. Por este motivo é necessária implementação de um algoritmo paralelo, que retorne os resultados de forma rápida, mesmo que as instâncias sejam grandes. A implementação do algoritmo paralelo utiliza a biblioteca de troca de mensagens *Message Passing Interface* (MPI) na linguagem de programação C. A avaliação dessa implementação ocorre sobre um cluster homogêneo formado por 16 nós e 1 host, localizado na Universidade Federal do Mato Grosso do Sul. Os resultados experimentais demonstram que uma implementação paralela melhora o desempenho do algoritmo para instâncias de tamanhos significativos.

**Palavras-chave:** roteamento de veículos; método simplex; algoritmo de ford-bellman-moore; paralelismo.

**Apoio:** UCDB.



## INTEGRAÇÃO E AVALIAÇÃO DOS ALGORITMOS DE ESCALONAMENTO DE INSTRUÇÕES E ALOCAÇÃO DE REGISTRADORES PARA O PROCESSADOR 2D-VLIW

*Kariston Augusto Ávila (Acadêmico do Curso de Engenharia de Computação),  
Marco Hiroshi Naka (Orientador)  
E-mails: kariston\_avila@hotmail.com, marco.h.naka@gmail.com.*

O trabalho tem como objetivo a integração do algoritmo para escalonamento de instrução e alocação de registradores baseado em isomorfismo de subgrafos junto a infraestrutura de compilação Trimaran. Esses algoritmos são utilizados para geração de código para a arquitetura 2D-VLIW. Os DAGs contendo as operações de entrada são grafos de entrada e os recursos de hardware, unidades funcionais e registradores são modelados como um grafo base. O objetivo é encontrar um subgrafo do grafo base que seja isomorfo ao grafo de entrada. O Trimaran é compreendido por três componentes: O compilador OpenIMPACT, o compilador Elcor, e o simulador Simu. No compilador Trimaran o escalonamento de instruções e a alocação de registradores são realizados pelo compilador Elcor. Para que o Trimaran possa gerar código para a arquitetura 2D-VLIW, são necessárias algumas alterações. As funções de escalonamento de instruções e alocação de registradores do Elcor precisam ser modificadas para dar suporte à arquitetura 2D-VLIW. O Elcor é altamente modular, isso permite que novos módulos implementando funções possam ser facilmente criados. Portanto é necessário a criação de um módulo que implemente as funções de escalonamento de instruções e alocação de registradores utilizando a técnica de isomorfismo de subgrafos. O algoritmo utilizado para solucionar o problema de isomorfismo de subgrafos é denominado biblioteca VF. O algoritmo VF se mostrou eficiente, que é uma condição necessária para problemas NP-completos como o de isomorfismo de subgrafos. Para que o algoritmo para escalonamento de instruções e alocação de registradores baseado em isomorfismo de subgrafos pudesse ser implementado no Trimaran foi feita a integração da biblioteca VF com o mesmo.

**Palavras-chave:** escalonamento de instruções; alocação de registradores; 2D-VLIW.

**Apoio:** CNPq, UCDB.

## **SISTEMAS DE COMPUTAÇÃO DE ALTO DESEMPENHO: ALGORITMOS, TÉCNICAS E FERRAMENTAS**

*Hilda Helena Alves (Acadêmica do Curso de Engenharia de Computação),*

*Marcos Alves (Orientador)*

*E-mails: hilda.ucdb@gmail.com, malves1.br@gmail.com.*

Este trabalho apresenta algoritmos, baseados em técnicas de Pesquisa Operacional, para o dimensionamento e empacotamento de Grafos Acíclicos Dirigidos (DAGs) de programas. DAGs são estruturas que representam as dependências de dados entre operações de um programa e que podem ser utilizadas por ferramentas de compiladores para atribuir recursos de hardware (unidades funcionais e registradores) para operações de um programa. Propõe-se uma técnica para converter DAGs em retângulos e, posteriormente, utiliza-se algoritmos de empacotamento visando determinar uma área mínima em uma faixa (*strip*) a ser ocupada por esses retângulos. Essa área mínima corresponde ao número de recursos de hardware que são necessários para executar os DAGs. Esta proposta apresenta considerável importância para a etapa de geração de código, mais especificamente para a etapa denominada escalonamento de instruções em compiladores que utilizam DAGs como estruturas de dados para representação de programas. Um correto dimensionamento dos DAGs e, por consequência, a aplicação de algoritmos de empacotamento, possibilitarão um escalonamento mais eficiente, uma vez que determinam o número mínimo de matrizes de unidades funcionais a serem utilizados. Microprocessadores modernos tem mais de um núcleo e vários elementos de processamento dentro do chip. Nesse contexto, um compilador casa DAGs para disponibilizar recursos de hardware de forma eficiente. Uma abordagem para casar DAGs como recursos de hardware é transformar DAGs em retângulos e os recursos do hardware em strips (faixas) dessa forma o problema é empacotar retângulos em strips. Experimentos realizados mostram que transformar DAGs e adotar algoritmos de empacotamento é um mecanismo viável para casar DAGs em recursos de hardware.

**Palavras-chave:** DAGs-Packing; Strip Packing; Heurísticas.

**Apoio:** UCDB.

## DESENVOLVIMENTO DE ESTRUTURAS MECÂNICAS E DE CIRCUITOS DE CONDICIONAMENTO DE SINAIS PARA A PLATAFORMA IEEE 1451

*Bruno Lucho Macedo (Acadêmico do Curso de Engenharia Mecatrônica),*

*Edson Antonio Batista (Orientador)*

*E-mails: brunolucho.m@gmail.com, edson.ucdb@gmail.com.*

No mercado, têm-se diversos tipos de transdutores (sensores e atuadores), dos quais os fabricantes os diferem em tipo de sinais, buscando um método adequado que apresente as informações (grandezas físicas) com precisão necessária à malha de controle de um determinado processo. Estes sinais podem ser elétricos como, por exemplo, 4 a 20mA e 24V. Porém o processador, neste caso, o *FPGA (Field Programmable Gate Array)* trabalha apenas com sinais digitais. Este dispositivo interpreta como nível lógico baixo (“0”) um pulso de 0 a 3,3V e nível lógico alto (“1”) um pulso de 3,3 a 5V. Desta maneira para seu uso industrial, é necessário um tratamento deste sinal recebido ou enviado por este dispositivo lógico, bem como proteção mecânica e elétrica do mesmo. Tal condicionamento de sinais é feito através de placas de circuito eletrônico embasados em eletrônica de potência, optoeletrônica, etc., e são projetados de modo a reduzir consumos de energia, proteger os equipamentos e operadores, acionar dispositivos, receber e converter sinais contínuo e alternado, e são inseridos na malha de acordo com a plataforma IEEE 1451. O padrão IEEE 1451 é uma família de normas para Transdutores “Inteligentes” que descreve um conjunto de interfaces abertas, comuns e de comunicação independente para conectar transdutores a microprocessadores, sistemas de instrumentação e malhas de controle. A meta do padrão 1451 é o de permitir o acesso de dados do transdutor através de um conjunto comum de interfaces se os transdutores estão ligados a sistemas ou redes através de um fio ou sem fio. Neste plano de trabalho implementou-se circuitos de condicionamento de sinais para viabilizar a utilização da placa DE2 na automação de diferentes processos industriais. As placas eletrônicas confeccionadas neste trabalho realizam o tratamento de sinais comuns na indústria, como por exemplo, 4 a 20 mA e 24V. Com os resultados obtidos neste plano trabalho, pode-se realizar a automação de diferentes processos industriais, utilizando como hardware de controle, placas de FPGA.

**Palavras-chave:** IEEE 1451; condicionamento de sinais; eletrônica de potência.

**Apoio:** UCDB.

## **PACOTE RXTX E COMUNICAÇÃO DO SOFTWARE SUPERVISÓRIO DA PLATAFORMA IEEE 1451 COM CLP**

*Jeandro da Costa Dias (Acadêmico do Curso de Engenharia de Computação),*

*Edson Antonio Batista (Orientador)*

*E-mails: jeandroec@gmail.com, edson.ucdb@gmail.com.*

A Plataforma IEEE 1451 é o desenvolvimento de um sistema que obedece às normas do padrão de rede de transdutores IEEE 1451 na automação de processos industriais, essas normas são os quesitos que uma interface de comunicação deve possuir. O software da plataforma desenvolvido em tecnologia Java e tem como objetivo realizar o controle e supervisão de uma automação seja ela, industrial, residencial ou agrícola. Com objetivo de trazer uma maior aplicabilidade ao software da plataforma IEEE 1451, foi realizado um estudo do pacote RXTX de comunicação serial RS232 que oferece a possibilidade de sua implementação ser executada em sistemas operacionais Linux, Windows, Mac entre outros. Este pacote foi desenvolvido pela empresa Sun Microsystems para substituir o antigo pacote Javaxcomm. Uma aplicação com o pacote RXTX foi inserida na plataforma, para que o software da plataforma sobre uma mesma compilação seja executado em diferentes sistemas operacionais. Como na maioria das aplicações em automação industrial, utiliza-se o CLP para realizar o controle das atividades dos transdutores, foi proposto utilizar o software da plataforma para controlar um CLP. Através da comunicação serial RS232 foi realizado uma comunicação da plataforma com o CPL  $\mu$ DX 100 da empresa Dexter, para isso foi necessário conhecer o protocolo de comunicação do CLP. Uma nova classe foi inserida no software da plataforma para interface e comunicação, rotinas foram implementadas para que se obtivessem os dados dos sensores (entradas do CLP), sendo assim foi estabelecida uma comunicação do software da plataforma com o CLP  $\mu$ DX 100.

**Palavras-chave:** CLP; Plataforma IEEE 1451; Pacote RXTX.

**Apoio:** UCDB.

## **AVALIAÇÃO DA INIBIÇÃO ANTICOLINESTERÁSICA DO EXTRATO HEXÂNICO DA FLOR DE *Jacaranda cuspidifolia* Mart.**

*Maria Helena Fermiano (Acadêmica do Curso de Biologia),  
Ana Lúcia Alves de Arruda (Orientadora)  
E-mails: maridabio@yahoo.com, analu\_arruda@hotmail.com.*

A doença de Alzheimer é uma desordem neurodegenerativa, de grande impacto sócio econômico, que atinge a memória e a capacidade de raciocínio acometendo milhões de pessoas em todo o mundo. Esta patologia está associada principalmente aos “déficits” de acetilcolina. O tratamento sintomático desta doença envolve primariamente a restauração da função colinérgica, mas o recurso disponível para tratar esta patologia ainda encontra-se escasso e de elevada toxicidade. Neste contexto, o presente trabalho teve como objetivo avaliar a atividade anticolinesterásica do extrato hexânico da flor de *Jacaranda cuspidifolia* Mart., segundo Método de Ellman (1961). As amostras dos extratos hexânicos da flor de *Jacaranda cuspidifolia* Mart. Foram dissolvidos em dimetilsulfóxido (DMSO) para obter uma concentração de 10 mg/mL. Então 1,5-2,5 µL de cada amostra foi aplicada na cromatofolha de sílica gel com alumina e eluída com clorofórmio puro. Depois da placa desenvolvida e com o solvente evaporado, a atividade inibitória foi pulverizada com DTNB (5,5'-Dithiobis-[2-ácido nitrobenzóico]) e Iodeto de Acetilcolina. Após 5 minutos, pulverizou-se as cromatofolhas com 5U/mL da enzima. O extrato hexânico da flor de *Jacaranda cuspidifolia* Mart. apresentou potencial atividade inibitória da acetilcolinesterase, sendo visivelmente detectada pela presença de manchas amareladas e brancas presentes nas cromatofolhas. Estudos futuros estão sendo conduzidos com a finalidade de se isolar e identificar as prováveis moléculas responsáveis por esta atividade. Este fato reforça a importância do Reino Vegetal como fonte alternativa de busca de novos fármacos com potencial atividade anticolinesterásica.

**Palavras-chave:** atividade anticolinesterásica; extrato hexânico; *Jacaranda cuspidifolia* Mart.

**Apoio:** UCDB, PIBIC.

## ATIVIDADE ANTIFÚNGICA DA FLOR DE *Jacaranda cuspidifolia* Mart. (BIGNONIACEAE)

Mislene Mendes Garcia (Acadêmica do Curso de Biologia),  
Ana Carolina de Melo Miranda (Orientadora),  
Ana Lúcia Alves de Arruda (Co-Orientadora)  
E-mail: analu\_arruda@hotmail.com.

Muitas das plantas conhecidas do cerrado são usadas, na medicina popular, por pessoas que habitam esta região no tratamento de doenças tropicais como: infecções fúngicas, bacterianas, dentre outras. A busca de novos fármacos, com propriedades antimicrobianas vem se intensificando a cada dia. O presente trabalho teve como objetivo investigar a atividade antimicrobiana de extratos hexânico da flor de *Jacaranda cuspidifolia*, conhecida popularmente por Caroba, utilizada pela população da região de Mato Grosso do Sul no tratamento de feridas. Utilizou-se para o ensaio de atividade antifúngica o Método de Difusão em Agar desenvolvido por SMANIA. Foram preparadas suspensões de *Epidermophyton floccosum* URM 4799, *Trichoderma aureoviridae* CCT 4567, *Trichophyton mentagrophytes* ATCC 9533 *Candida parapsilosis* CCT 3438, *Aspergillus fumigatus* CCT 1277 a uma diluição de 1:10 até atingir uma densidade óptica aproximada de  $5 \times 10^4$  UFC/mL. Estes microrganismos foram semeados em placas contendo Agar Sabouraud, preparada conforme procedimentos microbiológicos. Discos de papel de filtro de seis milímetros de diâmetro, previamente autoclavados, foram impregnados com 20 µL (concentração: 1.0g /5.0 mL) dos extratos hexânico da flor de *Jacaranda cuspidifolia* Mart. Os solventes usados para a completa solubilização dos extratos utilizados como controle negativo foram o hexano e o metanol. Em seguida, realizou-se a inserção dos discos embebidos com 20 µL das amostras no meio de cultura contendo suspensões de *Epidermophyton floccosum* (Hartz) URM 4799, *Trichoderma aureoviridae* CCT 4567, *Trichophyton mentagrophytes* ATCC 9533 *Candida parapsilosis* CCT 3438, *Aspergillus fumigatus* CCT 1277. Discos comerciais de nistatina e anfotericina B foram usados como controle positivo. As placas foram incubadas à temperatura de 37°C procedendo-se realização da leitura em menos de 24 horas. O controle positivo anfotericina B mostrou-se eficaz no crescimento de *Epidermophyton floccosum* (halo de inibição: 16mm), *Trichoderma aureoviridae* (halo de inibição: 25 mm), *Trichophyton mentagrophytes* (halo de inibição: 16mm), *Candida parapsilosis* (halo de inibição: 9mm) e *Aspergillus fumigatus* (halo de inibição: 10mm). O extrato hexânico da flor de *Jacaranda cuspidifolia* Mart. Foi eficiente apenas contra o *Trichophyton mentagrophytes* (halo de inibição: 16mm), com valores de halos de inibição idêntico ao da anfotericina B. Este fato aponta o Reino Vegetal como uma fonte promissora de descoberta de novos fármacos com propriedades antifúngicas.

**Palavras-chave:** atividade antifúngica; *Jacaranda cuspidifolia*; fungos.

**Apoio:** UCDB, PIBIC.

## AVALIAÇÃO DO CONTEÚDO TOTAL DE FLAVONÓIDES DO ÓLEO DA POLPA DE *Dypterix alata* (BARU)

*André Pereira Gonçalves (Acadêmico do Curso de Biologia),  
Ana Lúcia Alves de Arruda (Orientadora)  
E-mails: Andre\_foca17@hotmail.com, analucia@ucdb.br.*

O barueiro (*Dypterix alata* Vog.) é uma planta pertencente à família Fabaceae que ocorre nas áreas férteis do cerrado brasileiro. Apresenta uma multiplicidade de usos, sendo utilizada na alimentação humana e animal, como medicinal pela população, na cosmetologia, no artesanato, biodiesel, na indústria madeireira e na construção civil. A referida espécie é uma árvore alta, de caule reto, cujo fruto é descrito como sendo uma drupa, com a polpa rica em proteínas, sendo muito consumida pelo gado e por animais silvestres. Porém ainda carece de estudos científicos em relação às suas propriedades medicinais. Neste contexto, o presente trabalho teve como objetivo avaliar o conteúdo total de flavonóides presente no óleo extraído da polpa do fruto de *Dypterix alata*. Para a realização do ensaio, preparou-se uma solução aquosa de nitrito de sódio ( $\text{NaNO}_2$ ) 5%, cloreto de alumínio ( $\text{AlCl}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$ ) monohidratado 10% e hidróxido de sódio ( $\text{NaOH}$ ) 1M. Soluções metanólicas do óleo extraído da polpa do baru e do padrão positivo rutina foram preparadas nas concentrações de 5, 10, 25, 50, 125 e 250  $\mu\text{g/mL}$ . A uma alíquota de 10 mL da solução metanólica do óleo de *D. alata* e de rutina foi adicionado 1,0 mL de nitrito de sódio 5%, seguido de 1,0 mL de cloreto de alumínio 10% e 10 mL de hidróxido de sódio. Aguardou-se o tempo de 15 minutos e a absorbância foi medida em espectrofotômetro UV/Visível no comprimento de onda ( $\lambda$ ) de 510 nm. As análises foram feitas em triplicatas. O conteúdo total de flavonóides pode ser facilmente visualizado pela formação de um complexo-flavonoide-alumínio, em meio básico, de coloração rosa, para as amostras e para o controle positivo rutina. Através dos resultados obtidos, verificou-se que somente houve a formação do complexo-flavonoide – alumínio no padrão positivo rutina. No óleo extraído da polpa do baru, não houve a formação do complexo, sugerindo ausência de flavonóides no óleo da polpa de *Dypterix alata*. Estudos anteriores de prospecção fitoquímica do óleo de *Dypterix alata* indicou ausência total de flavonóides no óleo. Portanto, os resultados obtidos estão de acordo com os estudos de prospecção fitoquímica realizados anteriormente.

**Palavras-chave:**

**Apoio:** UCDB.

## AUSÊNCIA DE ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DO ÓLEO DE *Acrocomia aculeata* Jacq

Ana Paula Stefanini (Acadêmica do Curso de Biologia),  
Ana Lúcia Alves de Arruda (Orientadora)  
E-mails: anapaulastefanini@hotmail.com, analucia@ucdb.br.

*Acrocomia aculeata* Jacq, conhecida popularmente como bocaiúva, é considerada a palmeira de maior dispersão em quase todo o território brasileiro, principalmente nas áreas do cerrado. As folhas são usadas na nutrição animal e os frutos para a produção de farinhas e óleos. Seus frutos fornecem 20% a 30% de óleo e 5% de farinha comestível. A presença de flavonóides nas folhas e carotenóides na polpa de *Acrocomia aculeata* Jacq. Sugerem uma provável atividade antioxidante. Neste contexto, o presente trabalho teve como objetivo avaliar a atividade antioxidante, pelo Método do DPPH, do óleo obtido da fruta de *Acrocomia aculeata* Jacq. Soluções metanólicas nas concentrações de 5, 10, 25, 50, 125 e 250 µg/mL foram preparadas utilizando-se o óleo obtido da polpa do fruto de *Acrocomia aculeata* Jacq. Para a realização do ensaio foi utilizada uma solução 0,3mM em etanol de DPPH (2,2 difenil-1picril-hidrazila). O padrão positivo usado foi a rutina. As leituras foram feitas em espectrofotômetro no comprimento de onda de 517 nm, após 30 minutos de incubação. As médias das porcentagens de atividade antioxidante das amostras, em cada uma das concentrações testadas, foram calculadas e a concentração eficaz mínima (CE<sub>50</sub>) foi obtida por regressão linear. A concentração eficaz (CE<sub>50</sub>) do padrão rutina capaz de diminuir a concentração inicial do DPPH em 50% foi de 9,04µg/mL. Porém óleo extraído da polpa do fruto de *Acrocomia aculeata* Jacq. Não apresentou atividade antioxidante em nenhuma das concentrações testadas, sendo considerada superior a 250 µg/mL. O óleo extraído da polpa do fruto de *Acrocomia aculeata* Jacq. Não foi eficaz na inibição do radical DPPH. Portanto não apresentou atividade antioxidante, nas concentrações testadas.

**Palavras-chave:** óleo de *acrocomia aculeata* jacq; antioxidante; inibição do radical DPPH.



## **MACROINVERTEBRADOS AQUÁTICOS EM DOIS CURSOS D' AGUA EM CAMPO GRANDE MATO GROSSO DO SUL BRASIL**

*Thalyta Belarmino (Acadêmica do Curso de Biologia),*

*Elaine A. Carvalho dos Anjos (Orientadora)*

*E-mails: belarminothalyta@gmail.com, elaineanjos@ymail.com.*

A fauna bentônica tem um importante papel na cadeia trófica do ambiente límnic, pois é alimento para os organismos que habitam nesses ambientes. O monitoramento biológico é uma forma de avaliar a estruturas dos bentos e pode ser utilizado sistematicamente na avaliação das respostas dos organismos vivos em relação às mudanças ocorridas no ambiente, que na maioria das vezes são causadas por ações antrópicas. Nesta perspectiva o objetivo da pesquisa foi inventariar a comunidade aquática de macroinvertebrados dos dois cursos, Córrego Seminário e o segundo denominado neste trabalho de Curso Chiro, comparando suas particularidades, diversidade e relacionando ao estado de conservação de cada ambiente. As coletas foram realizadas com amostrador de súber, sendo 3 pontos de coleta com 3 amostras cada. Fez se as coletas mensalmente, novembro de 2009 a julho de 2010. As amostras coletadas foram levadas para o laboratório de zoologia da Universidade Dom Bosco, os animais foram triados, identificados ao nível de ordem e quantificados. Os espécimes foram conservados individualmente em álcool 70% sendo incorporados na coleção zoológica do laboratório Zoologia dos invertebrados, sendo que destes, parte será da primeira coleção entomológica de imaturos da UCDB. Foram coletados um total de 1.222 espécimes, sendo 939 e 14 ordens no Córrego Seminário e 283 no Curso Chiro representando 4 ordens. No Córrego Seminário foi observado maior riqueza de espécies e houve presença de Ephemeroptera, Plecoptera e Tricoptera, considerados bioindicadores de qualidade de água. O resultado da pesquisa revelou uma heterogeneidade significativa entre os dois ambientes cuja presença, quantidade, distribuição e dominância de algumas ordens indicam a real magnitude dos impactos ambientais que essas áreas vêm sofrendo.

**Palavras-chave:** súber; ambiente aquático; macroinvertebrados.

**Apoio:** UCDB.

## COMPORTAMENTO ALIMENTAR DE *CEBUS APELLA* (MACACO PREGO) NA LAGOA DA CRUZ EM CAMPO GRANDE, MS

*Angélica de Moreira Ribeiro (Acadêmica do Curso de Psicologia),  
Elaine A. Carvalho dos Anjos (Orientadora)  
E-mails: aangelicca@hotmail.com, elaineanjosaquino@hotmail.com.*

O comportamento pode ser entendido como tudo aquilo que um animal é capaz de fazer, perceptível ou não ao universo sensorial humano. Os sujeitos em estudo são Macacos Prego (*Cebus apella*), um animal presente em quase toda região neotropical e com habitat bastante diversificado. O comportamento alimentar de *Cebus apella* está diretamente relacionado ao espaço que ocupam, sendo dessa forma, o estudo é de extremo valor para o entendimento de sua ecologia comportamental. Este trabalho tem como objetivo, observar o comportamento alimentar dos *Cebus apella* na Lagoa da Cruz em Campo Grande, MS. Os estudos realizados tiveram duração entre os meses de maio a julho de 2010. Os animais foram observados por amostragem instantânea de 5 minutos, com intervalos para registro de 10 minutos. As áreas foram divididas em 09, denominadas área A, B, C, D, E, F, G, H e Extra. Foi realizado um piloto para padronizar a metodologia e posteriormente as observações foram realizadas 67h40min de observações com dois grupos de primatas não-humanos totalizando 16 indivíduos. As espécies vegetais utilizadas pelos indivíduos em sua alimentação foram bambu (*Dendracalamus giganteus*) em 84% das observações, 5% de bocaiúva (*Acrocomia aculeata*), 10,3% de jaca (*Artocarpus heterophyllus*), 0,35% de mamão (*Carica papaya*) e 0,35% casca de milho (*Zea mays*). Além destas foram encontrados frutos de jambo vermelho (*Syzygium malaccense*) com vestígios de mordidas desses animais e ainda observadas a ingestão de insetos. Apesar da ação antrópica na área, a atuação do grupo de Macacos Prego é de suma importância no processo de dispersão de sementes. Todavia, este trabalho nos remete a necessidade de estudos mais aprofundados quanto ao comportamento alimentar e dinâmica dessa população de maneira a fornecer mais clareza referente ao uso do espaço, dispersão de sementes e estratégias comportamentais destes primatas.

**Palavras-chave:** comportamento; *Cebus apella*; alimentação.

## DIETA DE FILOSTOMÍDEOS FRUGÍVOROS E SEU PAPEL NA GERMINAÇÃO DE SEMENTES

Jaire Marinho Torres (*Acadêmico do Curso de Biologia*),  
Elaine Aparecida Carvalho dos Anjos (*Orientadora*)  
E-mails: [jairemarinho@gmail.com](mailto:jairemarinho@gmail.com), [elaineanjos@ymail.com](mailto:elaineanjos@ymail.com).

As espécies endozoocóricas produzem frutos com atrativo ao consumo, e a dispersão de sementes através dos animais pode ser considerada como uma interação mutualística, pois as plantas são beneficiadas com a dispersão e seus diásporos enquanto os animais obtêm alimento. O trânsito de sementes no intestino de morcegos pode influenciar em suas taxas de germinação. O presente estudo objetiva analisar a dieta de filostomídeos frugívoros e compreender o papel destas espécies de morcegos na germinação de sementes. Os morcegos permaneceram em sacos de algodão por uma hora para a eliminação das fezes, que foram acondicionadas em tubos de plástico (“eppendorf”). As sementes foram lavadas com hipoclorito de em concentração de 5%, permanecendo um minuto imerso nesta solução, sendo então novamente lavadas com água destilada. As sementes foram separadas em placas de petri, com o fundo recoberto por papel filtro embebido com água destilada e o fungicida Captam a uma concentração de 2%. O experimento foi conduzido em BOD, a uma temperatura constante de 28°C e sem utilização de fotoperíodo. O número de sementes germinadas foi registrado diariamente, considerando-se como germinado sementes que apresentaram exposição de radícula com um tamanho de dois milímetros. As espécies de *Ficus* não apresentaram germinação, *Cecropia pachystachya* consumidas por *Platyrrhinus lineatus* resultou em uma germinabilidade de 5% e IVG de 0,25, e *Piper tuberculatum* alcançou germinabilidade de 47,5% para *Sturnira lilium* e 58% para *Carollia perspicillata* além de IVG de 4,11 e 4,61 respectivamente. O consumo de sementes por morcegos frugívoros no presente estudo demonstra que a passagem das sementes pelo trato digestivo é capaz de alterar a taxa de germinação de algumas espécies vegetais de um modo significativo. Os valores de germinabilidade e IVG juntos podem indicar o potencial de cada espécie de planta para se estabelecer em um ambiente, sendo este um processo primordial para espécies pioneiras.

**Palavras-chave:** dispersão; germinabilidade; zoocoria.

## LEVANTAMENTO DE PSITACÍDEOS NO PARQUE DAS NAÇÕES INDÍGENAS EM CAMPO GRANDE – MS

*Ariane Garcia (Acadêmica do Curso de Biologia),  
Elaine A. Carvalho dos Anjos (Orientadora)  
E-mails: arianegarciabio@hotmail.com, elaineanjos@ymail.com.*

Os Psitacídeos estão distribuídos por todo globo, porém o Brasil é o país mais rico do mundo nesta ordem. Apresentam variadas formas e cores o que os coloca na lista dos preferidos pelo gosto popular, porém tanta simpatia também acaba por colocá-los entre os preferidos no tráfego de animais silvestres. Estes animais são de fácil reconhecimento devido ao formato do bico, vocalização, cloração da plumagem. Seu maior representante é a Arara-azul (*Anodorhynchus hyacinthinus*) e o menor é o Tuim (*Forpus xanthopterygius*). As araras encantam por sua beleza e tamanho, os papagaios por sua capacidade de “falar”, o que na realidade é uma imitação, pois os Psitacídeos apresentam uma alta cerebralização, que faz destas umas das aves mais inteligentes. Estas aves, assim como outras espécies tem cada vez mais habitado os ambientes urbanos, o que chama atenção para qualidade destes ambientes e questões de conservação. O objetivo deste trabalho é identificar as espécies de psitacídeos no Parque das Nações Indígenas em Campo Grande, Mato Grosso do Sul no Período de Novembro de 2009 a Abril de 2010. Foram encontradas oito espécies de Psitacídeos neste Parque, são elas: *Brotogeris chiriri* (periquitos), *Ara ararauna* (araras), *Orthopsittaca manilata*, *Aratinga áurea*, *Aratinga Leucophthalmus*, *Aratinga acuticaudata*, *Ara chloroptera*, *Amazona aestiva* (papagaios). Estes animais presentes em ambientes urbanos podem tanto nos mostrar a necessidade de cuidados com a conservação tanto de biomas quanto espécies da avifauna que buscam principalmente locais para nidificar, alimento, pouso, e até refúgio.

**Palavras-chave:** psitacídeos; avifauna urbana; educação ambiental.

**Apoio:** UCDB, PIBIC.

## **ATIVIDADE HIPOGLICEMIANTE DE EXTRATOS DO CAULE E FLOR DE *Jacaranda cuspidifolia* Mart.**

*Max Willyan Irigojen Silva (Acadêmico do Curso de Fisioterapia),  
Jorge Aparecido de Barros (Orientador)  
E-mails: maxwillyan7@hotmail.com, jorbarros@terra.com.br.*

O diabetes mellitus situa-se entre as dez principais causas de morte nos países ocidentais. Associa-se ao diabetes, uma em cada 20 mortes; 8.700 mortes por dia; seis mortes por minuto. É uma doença metabólica caracterizada por elevadas taxas de glicose no sangue (hiperglicemia crônica) decorrentes de uma deficiência na produção de insulina ou uma resistência à mesma. Nos últimos anos tem-se verificado um grande avanço científico envolvendo os estudos químicos e farmacológicos de plantas medicinais. Este trabalho visa estudar os efeitos terapêuticos do Extrato do Caule e Flor de *Jacaranda cuspidifolia* Mart, que já demonstrou em estudos, ter efeitos antioxidantes nos sistemas biológicos diminuindo os riscos de doenças degenerativas.

**Palavras-chave:** diabetes mellitus; jacarandá; plantas medicinais.

## AVALIAÇÃO DOS ATIVOS DE PLANTAS NO CONTROLE *Aedes aegypti* (CULICIDAE)

*Tiago de A. Pereira, (Acadêmico do Curso de Biologia),  
Karla Rejane de A. Porto (Orientadora)  
E-mails: tiagoandrade\_bio@hotmail.com, nutri@ucdb.br.*

A dengue é uma doença infecciosa aguda, podendo assumir formas graves e letais que vem preocupando as autoridades médicas sanitárias de todo o mundo. *Aedes aegypti* L é o principal vetor de dengue no mundo. O desenvolvimento de resistência do vetor aos inseticidas químicos e sua toxicidade levam a busca de novos inseticidas naturais. Objetivo: avalia a susceptibilidade das populações de *A. aegypti* L aos extratos de plantas definindo qual a dosagem mais tóxica e sua DL<sub>50</sub>. Os bioensaios seguem padrões previamente propostos usando grupos de 25 ou mais larvas de 3º estágio tardio e/ou 4º estágio inicial em recipientes descartáveis, com as soluções dos inseticidas para quatro réplicas. Nos testes de concentração múltipla, são usadas quatro ou mais concentrações, produzindo mortalidade entre 0% e 100%. Durante toda a exposição aos produtos, observaram-se mortalidade ou paralisia das larvas em cada etapa de tempo de exposição. A mortalidade final é avaliada 24 horas após o contato com os inseticidas. Foram testados os seguintes extratos *Piper aduncum* fração hexânica, *Salanum variabile* fração etanólica, *Piper hispidum* fração etanólica, *Spermacoceia latifolia* fração hexânica, *Diodia kutntzei* fração etanólica. No entanto, mostraram efetividade larvicida apenas os extratos da *S. latifolia* (CL<sub>50</sub> 0,62g/L) e *S. variabile* (CL<sub>50</sub> 0,2g/L). Mesmo apresentando alguma atividade os demais extratos testados não apresentaram resultados significativos. Assim, o screening inicial dos extratos testados foi ativo apenas para *S. latifolia* e *S. variabile*. Novos ensaios de avaliação toxicológicos com as larvas do *A. aegypti* L serão conduzidos para definição das dosagens subletais.

**Palavras-chave:** inseticidas botânicos; toxicidade; *A. aegypti* L.

## SÍNTESE DO ÁCIDO TIOBARBITÚRICO

*Márcia Marrie Pinheiro Muller (Acadêmica do Curso de Biologia),*

*Geisa Aspesi Helmold (Orientadora).*

*E-mails: marcinha\_mpm4@hotmail.com, ghaspesi@gmail.com.*

No início do século XX, a síntese orgânica obteve seu segundo marco, caracterizado pela descoberta das propriedades dos barbituratos. Estes compostos são obtidos quimicamente pela combinação da uréia com o ácido malônico. Com o desenvolvimento de testes, foi revelado por estes o efeito ansiolítico, anticonvulsivante e relaxante muscular. De acordo com o modo em que esta substância é aplicada terapeuticamente, esta traz benefícios ou problemas ao organismo. A partir da descoberta do ácido barbitúrico, diversos compostos derivados foram obtidos, sendo a diferença de suas atividades relacionada à maneira como o organismo celular sente seus efeitos, devido aos diferentes potenciais de ação destes produtos. O Ácido Tiobarbitúrico destaca-se pela sua utilização em testes antioxidantes, abrangendo os efeitos do grupo barbitar. Diversas áreas do conhecimento utilizam este composto para realizar testes, os quais envolvem a peroxidação lipídica em seus objetos de estudo. O presente trabalho teve como objetivo realizar a síntese do Ácido Tiobarbitúrico, com o intuito de reproduzir a metodologia padrão para sua produção. A partir de uma solução recém preparada de etóxido de sódio foi adicionada a este, a tiuréia seguida do éster malônico, a mistura passou por refluxo, agitação, banho de gelo e filtração. Obteve-se massa de 14, 8752g (correspondendo a 41% de rendimento) com coloração laranja e ponto de fusão de 244°C a 250°C. De acordo com o resultado obtido, torna-se necessário o aprimoramento da metodologia para que haja melhor rendimento do produto, porém com o mesmo grau de pureza.

**Palavras-chave:** síntese química; barbitúricos; ácido tiobarbitúrico.

**Apoio:** UCDB, CNPq.

## ESQUEMA TERAPÊUTICO DA LEISHMANIOSE VISCERAL CANINA

*Emylene Luiza Guimarães (Acadêmica do Curso de Enfermagem),  
Cristiano Marcelo Espínola Carvalho (Orientador)  
E-mails: mln\_gm@hotmail.com, cristiano@ucdb.br.*

A leishmaniose visceral (LV) causada por *Leishmania chagasi*, é uma doença severa e muitas vezes fatal, transmitida ao hospedeiro vertebrado pela picada do inseto vetor, *Lutzomyia longipalpis*. De modo geral, o quadro clínico da leishmaniose visceral canina (LVC) se assemelha à doença humana, com febre irregular de longo curso, palidez de mucosas e um emagrecimento progressivo, até o estado de caquexia intensa, na fase terminal. Paradoxalmente ao que ocorre na doença humana, o tratamento da LVC pelos antimoniais tem sido considerado pouco eficiente. O presente trabalho buscou avaliar três diferentes protocolos terapêuticos para a LVC. Realizamos um piloto para treinamento da equipe na obtenção de biópsias renais e hepáticas para posterior comparação pós-tratamento. No entanto, verificamos que por estarem deveras debilitados, um número significativo de cães viriam a óbito nesta etapa, sendo necessário aumentar nosso n amostral para que pudéssemos ter no final os quatro grupos experimentais com todas as avaliações previstas no projeto. Assim, decidimos realizar uma avaliação prévia de todos os parâmetros em 100 cães sorologicamente positivos eutanasiados na rotina do CCZ, e aqui apresentamos as análises realizadas na urina destes animais. Os resultados obtidos demonstram que 92,31% dos cães apresentam urina de baixa densidade, 40,38% pH acima de 7,5 e 5,77% abaixo de 5,5. Leucócitos foram observados em 53,85% das amostras e sangue em 65,38%. Foi possível detectar proteína em 55,77% das amostras, urobilinogênio em 25%, bilirrubina em 21,15%, corpos cetônicos em 19,23%, nitrito em 5,77% e glicose em 3,85%. Assim, foi possível observar algum tipo de alteração na urinálise na maioria das amostras estudadas (92,31%), indicando ser este um valioso instrumento na avaliação renal de cães com leishmaniose visceral.

**Palavras-chave:** leishmaniose visceral; esquema terapêutico; avaliação renal.

**Apoio:** CNPQ, UCDB.



## IDENTIFICAÇÃO MOLECULAR DE CÃES COM LEISHMANIOSE VISCERAL

*Wando Marques da Silva (Acadêmico do Curso de Medicina Veterinária),  
Cristiano Marcelo Espíndola Carvalho (Orientador)  
E-mails: wandomarquessilva@hotmail.com, rf7085@ucdb.br.*

A leishmaniose Visceral Canina – (LVC) é uma antroponose, de caráter multifacetado, potencialmente fatal para o homem, primariamente de canídeos silvestres, e que afeta diversas outras espécies animais, parasito intracelular obrigatório de células do sistema mononuclear fagocitário (SMF) sendo de difícil diagnóstico e cura. Pode levar o paciente humano ao óbito quando não precoce e adequadamente submetido ao tratamento específico. Técnicas clássicas de diagnósticos para leishmanioses são bastante limitadas em termos de especificidade e reprodutibilidade além de serem passíveis da ocorrência de falso positivos, uma vez que os antígenos apresentam reações cruzadas com outras espécies. O diagnóstico clínico é complexo, pois existe um amplo espectro de sinais clínicos, desde animais aparentemente saudáveis, passando por oligossintomáticos, até estágios severos da doença. Técnicas parasitológicas, técnicas de cultura e isolamento do parasito também são utilizadas, porém são pouco sensíveis, devido contaminações frequentes dos cultivos. Uma alternativa seria a reação em cadeia da polimerase (PCR), que possui elevados índices de sensibilidade e especificidade, tornando-a particularmente útil para estudos genético-moleculares envolvendo grande número de indivíduos. Assim, o presente trabalho visa detectar a presença do material genético do parasita causador da LVC pela técnica de PCR em cães infectados naturalmente da cidade de Campo Grande, MS, positivos em testes sorológicos de ELISA e RIFI, escolhidos aleatoriamente, sem distinção de raça, sexo e tipo físico, destinados a eutanásia, identificados durante inquérito epidemiológico de leishmaniose visceral canina pelo Centro de Controle de Zoonoses (CCZ) de Campo Grande, MS.

**Palavras-chave:** PCR; leishmaniose visceral canina; diagnóstico.

## **PADRONIZAÇÃO DA REAÇÃO EM CADEIA DA POLIMERASE COMO MÉTODO DO DIAGNÓSTICO MOLECULAR NA LEISHMANIOSE VISCERAL CANINA**

*Iluska Lopes Schultz (Acadêmica do Curso de Enfermagem),  
Cristiano Marcelo Espínola Carvalho (Orientador)  
E-mails: iluskainnursing@hotmail.com, cristiano@ucdb.br.*

As leishmanioses são consideradas primariamente como uma zoonose podendo atingir o homem, quando este entra em contato com o ciclo de transmissão do parasito, transformando-se em uma antroponose. Estima-se que anualmente são diagnosticados 500.000 casos, ressaltando-se os territórios do subcontinente indiano, o leste africano, o litoral Mediterrâneo e Portugal, Rússia, Arábia Saudita, Iraque, Irã, China e a América, especialmente o Brasil. No Brasil, a forma canina e humana da Leishmaniose Visceral ocorre endemicamente em vários Estados das regiões Norte, Nordeste, Centro Oeste e Sudeste e em todos os Estados há associação entre cães infectados e presença de vetor. A importância da doença no país, devido ao alto número de óbitos, agressividade e variabilidade fazem com que o diagnóstico rápido e preciso torne-se de extrema necessidade. Os diagnósticos para detecção dos cães infectados são pela análise parasitológica e sorológica utilizados pelo Ministério da Saúde como a RIFI (Reação de Imunofluorescência Indireta) e ELISA (Ensaio Imunoenzimático) com posterior eutanásia dos animais positivos. Recentemente, desenvolveu-se a técnica de PCR (Reação em Cadeia Polimerase) é um instrumento molecular de grande sensibilidade para o diagnóstico de diferentes agentes parasitários. Deste modo, a padronização de um protocolo da técnica da PCR como método diagnóstico e de investigação epidemiológica da leishmaniose visceral canina é de grande importância. Neste trabalho, foi avaliado o desempenho da PCR com os primers 13A (5'-GTG GGG GAG GGG CGT TCT-3') e 13B (5'-ATT TTA CAC CAA CCC CCA GTT-3') e também MC1 (5' GTT AGC CGA TGG TCT TG 3') e MC2 (5' CAC CCA TTT TTC CGA TTT TG 3'), que amplificam um fragmento de 120pb de kDNA de *Leishmania* ssp. e 447pb, respectivamente em 62 amostras de sangue periférico de cães positivos sorologicamente para leishmaniose visceral canina identificadas pelo Centro de Controle de Zoonoses da cidade de Campo Grande,MS. Das amostras testas nenhuma revelou especificidade e sensibilidade. Assim concluímos que as explicações para o resultado pode estar relacionada a presença de inibidores de amplificação na extração do DNA, na qualidade clínica com a presença de coágulos dificultando a extração do DNA alvo ou o grau de parasitemia dos animais infectados.

**Palavras-chave:** kDNA; leishmaniose visceral; PCR.

## IDENTIFICAÇÃO E CULTIVO DE ÁCAROS DE POEIRA NA UNIVERSIDADE CATÓLICA DOM BOSCO (UCDB), EM CAMPO GRANDE – MS

*Ariadne Barbosa Gonçalves (Acadêmica do Curso de Biologia),  
Daniele Decanine (Orientadora)  
E-mails: ariadne.gon@gmail.com, decanine@hotmail.com.*

Os ácaros de poeira, além de serem poluentes ambientais junto com fungos, polens, epitélios de animais e a própria poeira, podem levar ao aparecimento de inúmeras doenças alérgicas. Os principais ácaros encontrados em poeira pertencem a família Pyroglyphidae, com os *Dermatophagoides pteronyssinus* e *D. farinae*, *Blomia tropicalis* e são os principais agentes etiológicos de alergia respiratória. Todavia, a fauna acarológica em poeira é bastante variada, alternando de acordo com a região, temperatura e umidade relativa do ar. São comparados como fonte de alergia pelos humanos sendo, encontrados em carpetes, tapetes, colchões, cortinas, brinquedos de pano ou pelúcia que as crianças costumam brincar e principalmente nas camas, pois a transpiração e a descamação epidérmica fornecem condições ideais de temperatura, umidade e alimentação para sua sobrevivência e reprodução. No presente trabalho, foram coletadas 20 amostras da poeira presente no sofá da recepção do Biosáude (UCDB), os ácaros encontrados foram cultivados em 3 meios de culturas distintos. Na primeira cultura os ácaros não reproduziram se e também não foi encontrada a presença dos mesmos, devido a presença de pó de guaraná neste meio. O número de acarinos colocados inicialmente no segundo meio não variou durante o período de amostragem. O terceiro meio de cultivo foi o melhor aceito pelos espécimes, pois foi o único que houve reprodução dos mesmos, sendo pertencentes às famílias *D. pteronyssinus* e *D. farinae*. Mas a partir do mês de abril ocorreu uma queda na população da fauna acarina deste meio, devido às condições do ambiente ou a presença de ácaro predador no meio de cultura.

**Palavras-chave:** fauna acarina; meios de cultura; reprodução acarina.

## **AVALIAÇÃO DA MICROBIOTA PRESENTE NO BARU (*Dipteryx alata* Vog.) E EFEITO DO USO DE SANITIZANTE PARA CONSERVAÇÃO DO FRUTO**

*Merielle Angélica Martines Silvério (Acadêmica do Curso de Biologia),  
Francilina de Araújo Costa (Orientadora)  
E-mails: merielleangelica@gmail.com, fcosta@ucdb.br.*

Classificado como espécie-chave do Cerrado, o baru (*Dipteryx alata* Vog) apresenta relevante potencial econômico e ecológico. Existem poucos relatos sobre a microbiota associados a esta espécie. Em virtude da grande preocupação da contaminação dos alimentos consumidos, este trabalho teve por objetivo avaliar a microbiota presente em frutos do baru em diferentes locais de coleta em Campo Grande – MS, bem como o efeito do uso de sanitizante para conservação dos frutos. Amostras desinfetadas da polpa, tegumento e sementes de baru foram plaqueadas em meio BDA para análise da microbiota presente. Como sanitizante, utilizou-se hipoclorito de sódio nas concentrações de 0, 100, 200, 300, 400 e 600 ppm, sendo analisada a quantidade de cloreto em cada concentração. Realizou-se a contagem de microrganismos aeróbios mesófilos, leveduras e fungos filamentosos por meio de diluições decimais de amostras da polpa em tubos de ensaio contendo água peptonada, que posteriormente foram plaqueadas em meio PCA e Ágar extrato de malte. Para a determinação de coliformes totais e fecais, foram feitas diluições em tubos de ensaio contendo 9 ml de Caldo verde brilhante e Caldo *Escherichia coli* respectivamente, sendo os resultados determinados através da tabela de número mais provável. De acordo com os resultados obtidos, verificou-se a presença de *Aspergillus* sp, *Penicillium* sp. e *Rhizopus* SP. A imersão do baru na solução sanitizante avaliada resultou em diminuição significativa dos microrganismos analisados em relação ao controle (0ppm) lavado com água destilada esterilizada. A quantidade de cloreto de sódio foi diretamente proporcional ao aumento da concentração de sanitizante. Conclui-se que o baru é uma matéria-prima com elevada carga microbiana, demonstrado pela presença de coliformes totais e fecais e também pelas elevadas contagens de aeróbios mesófilos, leveduras e fungos filamentosos, enfatizando o uso do processo de sanitização.

**Palavras-chave:** cumbaru; microrganismos; hipoclorito de sódio.

**Apoio:** CNPq, UCDB.

## INSERÇÃO DE APLICAÇÕES PARA WEB NA PLATAFORMA IEEE 1451

*Thiago da Silva Vieira (Acadêmico do Curso de Engenharia de Computação),*

*Edson Antonio Batista (Orientador)*

*E-mails: thg.vieira12@gmail.com, edson.ucdb@gmail.com.*

Documentação de software é uma importante ferramenta no desenvolvimento de uma aplicação e pode ser dividida em dois grupos: documentação técnica e documentação de uso, sendo a primeira aplicada no desenvolvimento. Dessa forma no primeiro instante a documentação técnica foi escolhida para o software NCAP. O software NCAP foi desenvolvido com a tecnologia JAVA, dessa forma sua documentação é baseada nos JavaDoc's e além desse modelo de documento, existe também a documentação do banco de dados do sistema. Para a web o software recebeu o padrão MVC através do framework Struts 2 para melhor organizar sua arquitetura trazendo maior confiabilidade e escalabilidade e mantendo com mais rigor seu padrão industrial de software supervisorio. A inserção de aplicações web no software NCAP possibilita maior mobilidade ao seu operador, já que suas funcionalidades podem ser acessadas via dispositivos móveis que tem acesso a internet. Para a web a documentação auxilia no quesito segurança já que é possível ver através dela os pontos de fragilidade de um sistema e corrigi-los. Desta forma, este projeto inseriu no software NCAP aplicações que o torna com maior aplicabilidade no âmbito comercial.

**Palavras-chave:** Java; JavaDoc's; MVC; framework Struts 2.

## INSERÇÃO DE RTOS NO PROCESSADOR NIOS II

*Eduardo Bedin (Acadêmico do Curso de Engenharia Mecatrônica),*

*Edson Antonio Batista (Orientador)*

*E-mails: eduardobedin89@gmail.com, edson.ucdb@gmail.com.*

Neste artigo procura-se discutir sobre a inserção de RTOS (Run Time Operating Systems) no processador NIOS II, Sendo o projeto embarcado em FPGA (Field Programmable Gate Array), buscando a viabilidade da utilização da rede ethernet como barramento de campo. Tendo como foco do projeto o desenvolvimento do hardware para realizar a integração do mesmo com o RTOS uClinux, viabilizando a comunicação ethernet.

**Palavras-chave:** FPGA; Ethernet; uClinux.

## INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA ESTRATÉGIA DE JOGO DE FUTEBOL DE ROBÔS

*Cássio Palhano Ferreira (Acadêmico do Curso de Engenharia Mecatrônica),  
Edson Antonio Batista (Orientador)  
E-mails: palhanopeniel@gmail.com, edson.ucdb@gmail.com.*

Em uma competição de futebol de robôs conceitos de várias áreas do conhecimento estão envolvidos, especialmente problemas relacionados à inteligência artificial (IA) e robótica inteligente. Com o intuito de motivar avanços e competições na área, pesquisadores japoneses criaram uma iniciativa internacional chamada The Robot World Cup Initiative ou simplesmente RoboCup, cuja principal meta é promover uma partida de futebol entre um time de robôs autônomos e um time de humanos até o ano de 2050. Este trabalho foca na estratégia de jogo de uma equipe, a partir de informações de onde se encontram cada jogador de seu time e adversário, e da bola. Os é composta por dois times Estratégias são baseadas em técnicas de IA, tais como redes neurais, máquinas de estado que determinam as próximas ações dos jogadores baseadas na sua atual posição ou situação, e também a técnica de campos potenciais que define os objetos do jogo como pontos atratores e repulsores. Neste trabalho, utiliza-se lógica fuzzy (ou nebulosa), pois devido ao comportamento dinâmico do campo de jogo verificou-se que ela poderia apresentar uma solução eficiente ao problema já que, ao contrário da lógica tradicional onde um valor será verdadeiro ou falso, a mesma não impõe limites bruscos, proporcionando graus de pertinência de elementos a uma categoria, ou seja, algo pode ser parcialmente verdadeiro ou parcialmente falso. Observando o comportamento dos jogadores durante a simulação implementada, obtivemos resultado satisfatório. As rotinas criadas para os movimentos do goleiro e zagueiros foram executadas em sua maioria com sucesso, bloqueando ataques e passes do time adversário. Quanto aos atacantes alguns resultados fugiram do esperado devido ao imenso número de situações que devem ser consideradas durante a implementação da estratégia ofensiva da equipe. Outro fator complicador são as regras administradas pelo servidor, que, visando uma simulação mais próxima de um ambiente real, causam problemas muitas vezes inesperados.

**Palavras-chave:** futebol de robôs; inteligência artificial; lógica fuzzy.

## **TÉCNICAS DE PROCESSAMENTO DE IMAGEM UTILIZANDO PC E FPGA APLICADO A FUTEBOL DE ROBÔS**

*Marco Wellington Mendonça de Menezes (Acadêmico do Curso de Engenharia  
Mecatrônica),*

*Mauro Conti Pereira (Orientador)*

*E-mails: mrc\_menezes@hotmail.com, mauro@ucdb.br.*

Em atividades em que se exige ou se utiliza robôs um ponto muito importante para avaliar e monitorar é como estes se comportam em relação aos objetos que estão ao seu redor e como estes objetos estão se comportando, de forma que não prejudiquem o funcionamento do sistema. Para os seres humanos o método mais intuitivo de se fazer esse controle da situação dos corpos externos é através da visão, porém se tratando de robôs a análise de imagens se torna bastante complexa visto que tem caráter subjetivo fica, de certa forma, muito complexa de ser mensurada e discretizada para se transferir este tipo de parâmetro para o sistema de decisão utilizado. A finalidade deste projeto é utilizar três plataformas de trabalho e integrá-las, dentro do possível, para acelerar com as características específicas de cada uma o processamento e pré-processamento de imagens e vídeo com foco em competições de futebol de robôs. Como há categorias dessas competições em que todas as decisões são feitas em um computador principal com uma câmera que monitora o campo de jogo, a etapa de processamento de imagens e aquisição de dados pode se tornar um ponto de gargalo para o tempo de resposta a mudanças do ambiente, em vista disso este projeto visa integrar ao PC um pré-processamento utilizando FPGA e Beagleboard. Pelos recursos da arquitetura do FPGA podemos executar algumas rotinas de extração de informações paralelamente sem perder desempenho e na Beagleboard utilizar da aceleração em análise de sinais obtida com o seu DSP integrado ao processador OMAP3530. Além de explorarmos os recursos gráficos do Simulink, ferramenta do software Matlab, para criar a lógica de análise de imagens e utilizá-la no FPGA utilizando a conversão feita pelo plug-in DSP builder da empresa que fabrica o FPGA utilizado. De forma que foi implementado com sucesso técnicas de análise de bordas no FPGA e na Beagleboard, utilizando processador gerado na ferramenta NIOS e código fonte em linguagem Java respectivamente.

**Palavras-chave:** futebol de robôs; processamento de imagens; FPGA; DSP.

**Apoio:** UCDB, CNPq.



## **TÉCNICAS DE PROCESSAMENTO DE IMAGEM UTILIZANDO PC E PROCESSADORES DSP PARA SUBSTITUIÇÃO SENSORIAL**

*Luiz Fernando Rodrigues da Silva (Acadêmico do Curso de Engenharia Mecatrônica),  
Mauro Conti Pereira (Orientador)  
E-mails: luizfernando306@msn.com, maurocp@gmail.com.*

As pessoas que possuem alguma deficiência sensorial, tal como a falta de visão ou de audição, compensam a falta de um sentido utilizando outro sentido para executar a mesma tarefa. Exemplos disso são os cegos quando fazem leitura em Braille, que utilizam o tato para suprir a falta da visão, ou um surdo fazendo leitura labial, que utiliza a visão para suprir a falta da audição. Pensando nisso, surgiu-se a idéia de utilizar uma câmera ligada a um PC, essa câmera captura a imagem e envia para o PC. No PC, essa imagem capturada passa por um processo de tratamento, onde se torna possível identificar objetos, placas e até letreiros. Porém a utilização do equipamento se torna complicada, visto que um PC, ou mesmo, um *notebook* é grande e pesado para carregado por uma pessoa. Para tentar sanar esse problema, e tentar melhorar o desempenho do equipamento, começou-se a estudar formas de utilizar um Kit DSP para fazer o processamento da imagem, visto que ele tem um tamanho bem reduzido. Para essa tarefa, foi escolhida uma placa lançada recentemente no mercado, que tem todas as funções de um PC, possui também um processador de sinais DSP embutido e o seu tamanho é bem portátil, a BeagleBoard. Essa placa baseia-se em um chip OMAP 3550 da Texas Instruments, que possui embutidos dois processadores, um ARM e DSP. Nela é possível fazer o processamento da imagem de duas maneiras, pelo aplicativo Java rodando em Linux no ARM, ou diretamente pelo DSP. Pelo aplicativo Java, utilizou-se uma rotina já existente, que era utilizada no processamento de imagens de couro bovino para detectar defeitos no couro. A outra opção, que é utilizar o DSP diretamente, faz-se uma conexão da placa com o PC e neste utiliza-se a ferramenta Code Composer Studio para fazer a programação e testes.

**Palavras-chave:** processamento de imagem; substituição sensorial; BeagleBoard.

## MODELO TERMODINÂMICO DE TRANSFERÊNCIA DE CALOR DA CAIXA CRANIANA DE RECÉM-NASCIDOS

*André Nozomu Sadoyama Barrios (Acadêmico do Curso de Engenharia Mecânica),*

*Marco Hiroshi Naka (Orientador)*

*E-mails: andrenozomu@gmail.com, marco.naka@ucdb.br.*

O modelo termodinâmico de transferência de calor da caixa craniana de recém-nascidos auxiliará no desenvolvimento de um dispositivo de resfriamento craniano conhecido como *cool cap* (do inglês, boné frio). Este dispositivo é utilizado em hipotermia localizada em recém-nascidos com objetivo de minimizar possíveis danos cerebrais causados pela asfixia perinatal. O resfriamento craniano fará com que haja a redução do metabolismo cerebral, diminuindo a necessidade de oxigenação, e por consequência, minimizando as sequelas pela asfixia. O uso deste equipamento é recente e requer estudos e pesquisas que comprovem a sua eficácia. O desenvolvimento de um dispositivo que permita o resfriamento craniano em recém-nascidos com problemas de asfixia possibilitaria a avaliação dessa técnica como instrumento clínico. A modelagem termodinâmica seria fundamental para o desenvolvimento deste dispositivo a fim de deixar a temperatura cerebral entre 34 e 35° C (faixa de temperatura considerada suave para a hipotermia localizada, segundo alguns autores). O modelo térmico adotado foi baseado no trabalho desenvolvido por Yablonskiy. Este método considera que a distribuição da temperatura do cérebro é uma função de parâmetros internos e externos, como a temperatura do sangue arterial de entrada, fluxo de sangue, metabolismo, entre outros. O modelo adotado para o estudo considerou a cabeça humana como um sistema em camadas composto de quatro tecidos: cérebro, líquido cefalorraquidiano (LCR), crânio e couro cabeludo. O modelo termodinâmico baseou-se em dados antropométricos e térmicos dos tecidos referentes à caixa craniana de um recém-nascido. De acordo com os resultados obtidos, para um recém-nascido, a transferência de calor se dá de forma mais fácil se comparado aos resultados de um adulto. Pode-se concluir, com base nos resultados, que é possível atingir-se a temperatura necessária para um tratamento suave de hipotermia localizada craniana em um recém-nascido.

**Palavras-chave:** modelo termodinâmico; asfixia perinatal; *cool cap*.

**Apoio:** UCDB, CNPq.

## PROJETO MECÂNICO DE UM CAPACETE DE RESFRIAMENTO EM RECÉM-NASCIDOS: COOL CAP

*Vitor César Fernandes (Acadêmico do Curso de Engenharia Mecânica),*

*Marco Hiroshi Naka (Orientador)*

*E-mails: vitorfernandes77@hotmail.com, marco.naka@ucdb.br.*

O projeto consiste na construção de um capacete para resfriamento cerebral em recém-nascidos que sofreram asfixia perinatal, o *Cool Cap* (do inglês, boné frio). Nesse caso, é necessário um projeto mecânico que possibilite a funcionalidade do capacete em conjunto com os seus componentes de resfriamento e monitoração de temperatura. Logo, para o projeto mecânico do capacete, foram pesquisadas medidas cranianas de recém-nascidos, com a finalidade de saber o tamanho das peças do capacete e os seus ajustes com base no desvio padrão da média do tamanho das cabeças. O projeto foi desenvolvido inicialmente em 3D, usando o software AutoCAD. O modelo do capacete foi desenhado e dividido em uma estrutura externa, que serve como estrutura para a montagem dos componentes, uma bolsa de gel para distribuir a temperatura ao longo da área da cabeça do recém-nascido e algumas placas do tipo Peltier, que são os componentes responsáveis pelo resfriamento da cabeça. Para concluir o projeto do capacete, é necessária uma escolha adequada dos materiais do capacete. O material da estrutura externa é o alumínio devido à sua rigidez e principalmente por dissipar o calor das placas de Peltier, aumentando a eficiência do sistema de resfriamento. Para revestir o gel que otimiza a distribuição da temperatura, definiu-se o uso de um lençol de alumínio, pelo fato dele ser condutor e flexível. Para as junções do capacete foi utilizada uma cola para metais e rebites. O *Cool Cap* é uma alternativa de inovação científica que aplica a engenharia na medicina, envolvendo aplicações de mecânica e eletrônica.

**Palavras-chave:** *cool cap*; resfriamento cerebral; asfixia perinatal.

**Apoio:** UCDB.

## INSERÇÃO DE TÉCNICAS PARA TRATAMENTO DE IMAGEM E VIDEO EM FPGA

*Diego Pinto da Silva (Acadêmico do Curso de Engenharia Mecatrônica),*

*Mauro Conti Pereira (Orientador)*

*E-mails: dps901@gmail.com, mauro2@ieee.org.*

Diversos setores da indústria de automação necessitam de hardware para tratamento de imagem e vídeo, como, por exemplo, domótica, segurança, tele medicina, manutenção de difícil acesso, etc. Um tipo de hardware atrativo para esta aplicação são os dispositivos reconfiguráveis como o FPGA (*Field Programmable Gate Array*). No trabalho descrito neste artigo utilizou-se a como base, um módulo embarcado com as propriedades da norma IEEE 1451. Este módulo é a parte hardware de uma plataforma HW/SW, denominada de plataforma IEEE 1451. Com o intuito de fornecer a esta plataforma IEEE 1451 funcionalidade para processamento de imagem, neste trabalho realizou-se inserção de algoritmos para tratamento de imagem e vídeo em FPGA[1]. Para realizar esta funcionalidade desenvolveu-se um hardware utilizando o MegaWizard Plug-in Manage com processador NIOS II e utilizando o DSP Builder ambos da Altera Corporation. O hardware foi simulado no ModelSim da Mentor Graphics e os algoritmos de tratamento de imagem foi desenvolvido e testado com MATLAB, da empresa MathWorks. Porém a ultima etapa, utilização do DSP Builder para a inserir a programação em MATLAB no FPGA em linguagem HDL, uma das linguagens utilizada no FPGA, ainda não foi dominada para conclusão da experiência.

**Palavras-chave:** processamento de imagens; FPGA; Simulink.

## **ANÁLISE E AVALIAÇÃO DE LUBRIFICANTES A BASE DE ÁGUA USANDO UM TRIBÔMETRO**

*Kurt Costa Peters (Acadêmico do Curso de Engenharia Mecatrônica),*

*Fernando Farias Pires Almeida (Orientador)*

*E-mails: kurtpeters87@gmail.com, professorfernandopires@gmail.com.*

O biodiesel é um substituído natural do óleo diesel, podendo ser obtido a partir de sementes das mais variadas encontradas na flora. A constante busca destes óleos incentivou a busca óleos grande eficiência na viscosidade e atrito entre superfícies. Na literatura existem muitas informações sobre várias sementes tal como Mamona, Cumbaru e algodão, porém, não existem dados relacionados ao coeficiente de viscosidade do óleo das sementes citadas. A semente de Crambe é uma semente que ainda esta sendo pesquisada. O sistema de extração usado foi o Soxhlet, acoplado ao Rotavapor, garantindo melhor rendimento de óleo final.

**Palavras-chave:** biolubrificante; Soxhlet; viscosidade.

## PROJETO DE UM DINAMÔMETRO COMPACTO DE BAIXO CUSTO PARA MOTORES

*Renân Avance Ribeiro (Acadêmico do Curso de Engenharia Mecânica),  
Marco Hiroshi Naka (Orientador)  
E-mails: renan.avance@gmail.com, marco.h.naka@gmail.com.*

Devido à crescente pressão dos governos de diversos países, por meio de normas e leis ambientais cada vez mais rígidas com relação à redução da emissão de poluentes na atmosfera, torna-se indispensável o uso de equipamentos para análise de eficiência em motores térmicos e elétricos. Um dos equipamentos que se destaca nesse tipo de análise é o dinamômetro. O presente trabalho visa ao desenvolvimento de um dinamômetro compacto de baixo custo e de fácil operação para motores de pequeno porte. O dinamômetro é um equipamento utilizado para medição de torque e potência em máquinas térmicas e elétricas, veículos, motocicletas e equipamentos diversos (motores a combustão, motores elétricos, transmissões, rodas de veículos, etc.) e outros. O mesmo é muito utilizado por empresas do ramo de fabricação de veículos, propulsores e laboratórios de pesquisa. É possível através deste equipamento, obter gráficos de torque útil pela rotação e potência útil pela rotação de um propulsor ou motor. Tais dados são essenciais para projetos de componentes e conjuntos mecânicos que irão atuar juntamente a um propulsor ou a um motor, além de poder determinar a eficiência do mesmo, seu consumo específico, avanço ideal de ignição (para motores de combustão interna) e a aferição de instrumentos como tacômetro e velocímetro. Outra aplicação é como uma ferramenta de controle de qualidade em uma linha de produção de motores, veículos e equipamentos. No presente projeto, desenvolveu-se um dinamômetro de atrito de fácil construção, com materiais simples e facilmente encontrados no mercado.

**Palavras-chave:** dinamômetro; motores; potência.

## **PROJETO E CONSTRUÇÃO DE SENSORES COMPACTOS E IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA DE AQUISIÇÃO DE DADOS**

*Célio Gianelli Pinheiro (Acadêmico do Curso de Engenharia Mecânica),  
Mauro Conti Pereira (Orientador)  
E-mails: celiogp@hotmail.com, mauro2@ieee.org.*

Existem vários tipos de transdutores no mercado, que utilizam extensômetros elétricos como sensor, tais como os transdutores de pressão, células de carga, transdutores de descolamento, acelerômetro e entre outros. Extensômetros elétricos são utilizados como sensores em diversos tipos de transdutores devido a sua alta precisão de medição, sua aplicabilidade em uma grande faixa de temperatura, excelente linearidade e resposta a fenômenos estáticos e dinâmicos, além do seu baixo custo. Devido a esses fatores, foi proposta neste trabalho a construção de um transdutor compacto, cujo elemento sensor fosse baseado em extensômetros elétricos. Os transdutores seriam utilizados na instrumentação de dois equipamentos que estão em desenvolvimento na Universidade Católica Dom Bosco: um dinamômetro (equipamento para medição de força de motores) e um tribômetro (equipamento para a medição de atrito). Para projetar o transdutor foi necessária uma profunda revisão literária que possibilitasse a compreensão dos fenômenos físicos presentes na utilização do extensômetro e também para compreender a forma correta de utilização do mesmo. O transdutor desenvolvido apresenta os dados da medição em tempo real, além de permitir a exportação dos dados para o software Excel, de onde poderão se obter gráficos e planilhas. Além disto, foi necessária a obtenção de um método de calibração para o transdutor através de testes, que possibilitasse a sua utilização em ambientes com temperaturas diferentes dos quais foram aferido o sensor.

**Palavras-chave:** extensômetro; transdutor; sensor; dinamômetro; tribômetro.

## PROJETO MECÂNICO E CONSTRUÇÃO DE UMA MÁQUINA DE MEDIÇÃO DE ATRITO (TRIBÔMETRO)

*Marcus Godolphim de Castro Neves (Acadêmico do Curso de Engenharia Mecânica),*

*Marco Hiroshi Naka (Orientador)*

*E-mails: marcus@castroneves.net, marco.h.naka@gmail.com.*

Tribologia é a ciência que estuda o atrito, desgastes e suas naturezas e tribômetro é o aparelho capaz de medir o atrito e, dependendo da sua configuração, é capaz de medir o desgaste após um dado número de ciclos realizados. Sua maior utilidade é a avaliação do desempenho de um lubrificante em um dado sistema mecânico. Esse tipo de equipamento tem ganhado destaque devido à preocupação cada vez mais freqüente com a sustentabilidade, o que acarreta na busca por lubrificantes alternativos e menos poluentes. O biodiesel, por exemplo, é um substituto natural do óleo diesel, e também, pode ser obtido a partir de fontes renováveis, tais como vegetais e animais. Ao olhar pelo prisma ecológico, óleos vegetais são alternativas renováveis para a produção de biolubrificantes. Sendo eles uma alternativa politicamente importante, visto que nos dias de hoje, há uma intensa procura por outras fontes, além de óleos minerais. Esta máquina possui um sensor, baseado em extensômetros, com diferentes tipos de regulagens para medir as forças de carga e atrito, um recipiente que realiza um deslizamento recíproco através de mesas de deslocamento controlado por um motor. A possibilidade de se variar a velocidade e os dois materiais que estarão em contato nos testes, faz do tribômetro uma máquina flexível. A avaliação do equipamento com variados tipos de óleos biolubrificantes, principalmente os extraídos do cerrado, faz do equipamento uma ferramenta desafiadora. Pela concepção do equipamento, será possível, também, testar muitos mecanismos de lubrificação.

**Palavras-chave:** tribômetro; avaliação de biolubrificantes; lubrificantes alternativos.

**Apoio:** UCDB, CNPq.



## **CONSTRUÇÃO DE ROBÔS PARA FUTEBOL E IMPLEMENTAÇÃO DE INTERFACE DE COMUNICAÇÃO SEM FIO PARA CONTROLE DE ROBÔS MÓVEIS**

*João Victor Dias Toledo (Acadêmico do Curso de Engenharia Mecatrônica),*

*Vinicius Souza Moraes (Orientador)*

*E-mails: joaovictordt@gmail.com, vinicius.souza.morais@gmail.com.*

Este trabalho descreve, entre outros, um estudo dirigido para construção de robôs para futebol e a implementação de uma interface sem fio para controlá-los remotamente, englobando Estudo da comunicação por RF, entre os robôs e o PC, Estudo do microcontrolador PIC, Aquisição e testes com os motores do robô, Levantamento dos materiais necessários à construção do robô categoria Very Small. Foi decidido mudar a categoria da equipe de futebol de robô da Small Size para Very Small para manter projeto original de técnicas de PI, pois as regras de F180 mudaram esse ano, porém não acarretou muitas alterações no projeto. Foram estudadas as regras e os materiais necessários pra a montagem do time e aspectos levados em conta na decisão do modelo do Transceiver. Foram realizados os testes de motores DC com o auxílio de um uma fonte de tensão regulável. Foi constatado que a rotação do eixo do motor se inicia com uma tensão por volta de 4,5V. No estudo do tipo de bateria de alimentação do robô optou-se por uma pilha recarregável, com isso a pilha pode ser utilizada novamente. Entre os materiais necessários à construção pôde-se dividir em duas categorias, Hardware (Microcontrolador PIC 16F684, Circuito integrado MAX232, Transceiver Microchip de RF, Regulador de tensão LM7805, Circuito integrado de ponte H L293d, Diodos Zener, Encoder, CI Schmitt trigger (CI 7414)) e Mecânica (Engrenagens para a caixa de redução, três rodas, Acrílico para base do robô). Este robô servirá como base para a equipe em desenvolvimento da UCDB participar de campeonatos nacionais

**Palavras-chave:** robótica competitiva; construção; interface de comunicação.

## SISTEMAS MECÂNICOS APLICADOS A ROBÓTICA MÓVEL COMPETITIVA

*Alonso de Almeida Simões (Acadêmico do Curso de Engenharia Mecatrônica),*

*Mauro Conti Pereira (Orientador)*

*E-mails: alonso.simoes@hotmail.com, mauro@ucdb.br.*

A robótica móvel apresenta grandes desafios, tais como navegação em ambientes dinâmicos, exploração de ambiente, realização de procedimentos de contingência em lugares perigosos ou insalubres, monitoramento ambiental e outros. Grande parte desses desafios são temas de competições de robótica, mas de forma simplificada, com o intuito de promover idéias para solução desses problemas. Uma dessas competições é o CBR (Campeonato Brasileiro de Robótica), promovido pelo conselho da IEEE (*Institute of Electrical and Electronic Engineers*) e pela federação de futebol de robôs (*RoboCup Federation*) que na categoria IEEE Livre, uma de suas dez modalidades, propõe a criação de um robô capaz de solucionar os desafios da robótica real em uma escala menor. Nessa modalidade pode ser usado qualquer equipamento para montar um robô, que deve cumprir uma tarefa de modo totalmente autônomo, sendo esta alterada anualmente. Para que um robô possa operar de forma precisa é necessário haver uma harmonia entre seus sistemas mecânicos e eletrônicos. Este trabalho foca o projeto e construção dos sistemas mecânicos de um robô utilizado na VIII edição do Campeonato Brasileiro de Robótica. O desafio proposto propõe a construção de um robô para detecção, transporte e empilhamento de cargas, abordando o problema de manejo de contêineres no porto da cidade de Valparaíso localizada no Chile. Para completar a tarefa proposta com rapidez e eficiência devem ser utilizadas estratégias que buscam simplificar e reduzir movimentos e operações sem perder precisão e coerência. Entre os sistemas mecânicos desenvolvidos, destaca-se o método de navegação holonômico por deslocamento dos eixos, o que possibilita o robô deslocar-se em qualquer direção plana, sem mudar sua orientação.

**Palavras-chave:** robótica competitiva; locomoção holonômica por rotação de eixo.

**Apoio:** UCDB, CNPq.

## GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS GERADOS EM LABORATÓRIOS DE BIOQUÍMICA

*Dariane Braz Debesa (Acadêmica do Curso de Engenharia Sanitária e Ambiental),  
Mami Yano (Orientadora)  
E-mails: daris.bd@gmail.com, rf7209@ucdb.br.*

Este projeto teve como o objetivo tratar e realizar o melhor descarte para cada tipo de substância, buscando sua recuperação total ou parcial dando um descarte a partir de tratamentos simples e viáveis e a utilização de resíduos recuperados para tratamento de outros resíduos contaminados, fazendo uso sempre de reagentes comuns visando uma não poluição do meio ambiente e também uma educação ambiental, buscando sempre minimizar os danos causados pela disposição inadequada destes rejeitos químicos nos corpos receptores disponíveis. Todos os procedimentos de descarte para cada tipo de resíduo foram realizados fazendo-se uso de EPI'S. Foi dada uma atenção especial aos resíduos de bioquímica por serem gerados em grande quantidade de forma contínua. Quando um ou mais frascos ficam cheios eles devem ser neutralizados para minimizar sua periculosidade. O tratamento de cada resíduo é realizado de acordo com os componentes químicos contidos neles. Para o descarte de ácidos e bases foi realizado sua neutralização, sem que haja necessidade outros processos para seu descarte, que foram realizados em pia com água em abundância. Em substâncias que contém metais, foi realizado após sua neutralização, precipitação e filtração. Após sua filtração, o material precipitado contido no papel de filtro e seco, foi armazenado e reutilizado em caso de recuperação do material e quando o material não podia ser recuperado foi armazenado, para posteriormente ser levado à incineração. E seus sobrenadantes também neutros foram descartados em pia com água em abundância.

**Palavras-chave:** resíduos de laboratório; descarte; contaminação do meio ambiente.

## **GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS DE SAIS E ÓXIDOS GERADOS NOS LABORATÓRIOS DE ENSINO DE QUÍMICA DA UCDB**

*Celso Ferreira Alves Júnior (Acadêmico do Curso de Engenharia Sanitária e Ambiental),  
Geisa Helmold Aspesi (Orientadora)  
E-mails: eng.alvesjr@hotmail.com, ghaspesi@hotmail.com.*

O programa de Gerenciamento de Resíduos Químicos Laboratoriais da UCDB-MS vem sendo implantado devido à necessidade de alterar a realidade do problema da disposição final dos resíduos gerados em aulas práticas do prédio Biosáude da UCDB. Com isso surge a consciência de sustentabilidade quanto ao problema proposto. Tendo esse agravante nos laboratórios do Biosáude, surge a idéia de um Programa de Gerenciamento de Resíduos, que teve como objetivo inicial minimizar os danos causados pela disposição inadequada destes rejeitos nos corpos receptores disponíveis (rede de esgoto, águas superficiais, aterros, entre outros). Com isso foram realizadas três etapas (identificação, coleta e neutralização) dentro de cada um dos laboratórios de ensino de química e do almoxarifado do prédio da Universidade. A primeira etapa consistiu em encontrar os resíduos no almoxarifado do prédio Biosáude, que posteriormente foram identificados para uma triagem inicial e passivos de tratamento para descarte. A segunda etapa consistiu na coleta dos resíduos, feita em frascos de vidro de coloração âmbar, tipicamente de 1 L, e o conteúdo do frasco foi identificado através de etiqueta adesiva contendo a data em que cada resíduo foi gerado, o nome do responsável e as substâncias presentes. Estes frascos foram usados para coletar resíduos de aulas práticas nas quais várias pessoas trabalharam com uma mesma linha de pesquisa. A terceira etapa, consistiu em minimizar a periculosidade dos resíduos por meio de reações químicas que, desta forma, se tornaram menos tóxicos e agressivos ao meio ambiente, podendo, assim, serem descartados de forma segura. A neutralização de ácidos e bases (corrosivas) foi, geralmente, efetuada sem a necessidade de tratamentos posteriores. Contudo, por causa dos produtos de reações feitas durante as aulas práticas serem comumente descartados no esgoto sanitário, foi importante se certificar que resíduos perigosos tais como metais tóxicos não fizessem mais parte do efluente.

**Palavras-chave:** resíduos de sais; óxidos; esgoto sanitário.

## INVESTIGAÇÃO DE RESÍDUOS QUÍMICOS GERADOS NOS LABORATÓRIOS DE ENSINO DE QUÍMICA DA UCDB E GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS DE METAIS PESADOS

*Luan Nunes Espíndola (Acadêmico do Curso de Engenharia Sanitária e Ambiental),*

*Priscila Sabioni Cavalheri (Orientadora)*

*E-mails: Luan.espindola@gmail.com, priscilasabioni@hotmail.com.*

Os resíduos de metais pesados gerados em laboratórios de química vêm aumentando significativamente nos últimos anos. Os excessos dessas substâncias sem gerenciamento adequado podem causar sérios problemas ao meio ambiente. Até o presente momento não foi apresentado um manual que apresente métodos de armazenagem, estocagem, tratamento e descarte apropriados. Os procedimentos realizados em química analítica são uma das alternativas que permite a identificação e separação dos resíduos presentes em uma amostra. Esse processo ocorre devido à adição de alguns componentes químicos como HCl 6M, NH<sub>3</sub> 6M, NaOH 4M, H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> a 3%, ácido acético 0,6M, acetato de chumbo 0,1M, NH<sub>4</sub>SCN 1M, Tioacetamida 1M, Cloreto de Amônio 2M, HNO<sub>3</sub> e Dimetilglioxima 1% (m/v) que misturados à amostra precipitam os metais, permitindo a separação do meio aquoso onde se encontra. Após a separação das partículas de resíduos, o líquido poderá ser descartado e o precipitado tratado, seja para reaproveitamento ou em último caso incineração. O método da bioadsorção permite retirar resíduos de metais presentes em meio aquoso através da adsorção de biomassa. Esse método se torna bastante viável, devido a abundância e facilidade de se encontrar matéria orgânica para estes experimentos. A Alfaca D'água (*Pistia stratiotes*) deve ser adquirido *in natura* e colocada 0,5 g em 1 litro de NaOH 0,1M durante o período de 3 horas, depois lavar exaustivamente com água destilada. Colocar em solução tampão com PH=5, deixando secar por 24 horas à temperatura ambiente. Alternativas de materiais para a utilização como meio de biomassa estão à alga marinha, bagaço de cana de açúcar, aguapés, cabaça de coco, bagaço de frutas, galhos e folhas de árvores.

**Palavras-chave:** metais pesados; bioadsorção; alfaca d'água.

## PROJETO DE UM SISTEMA DE MAPEAMENTO DE TEMPERATURA NA SUPERFÍCIE CRANIANA DE RECÉM-NASCIDOS

*Marcus Vinícius Delgado Dias (Acadêmico do Curso de Engenharia Mecatrônica),  
Fabiano Pagliosa Branco (Orientador)  
E-mails: markusvdd@hotmail.com, pagliosa@gmail.com.*

Em pesquisas sobre evolução da medicina em conjunto com engenharia, encontram-se várias referências bibliográficas que tratam de benefícios a saúde de recém-nascidos. Um *Cool Cap* (“boné frio”), por exemplo, tem objetivo de diminuir o metabolismo cerebral por meio de resfriamento craniano e hipotermia localizada, que pode ocasionalmente evitar sequelas em recém-nascidos que sofreram asfixia no momento do parto. Esse mecanismo exige sensoramento de temperatura do cérebro do recém-nascido para que o controle do resfriamento craniano seja realizado de forma adequada, ou seja, regular a temperatura de resfriamento de acordo com a temperatura cerebral. Entretanto, a cabeça humana envolve tecidos, ossos, vasos sanguíneos e em certas regiões, gorduras, que dificultam a medição da temperatura cerebral através do contato direto de um sensor com a pele. Algumas pesquisas realizadas revelaram uma região localizada entre os olhos e o nariz que é capaz de passar para a extremidade da pele a mesma temperatura que se encontra o cérebro através de uma veia. Dessa forma, a medida pode ser feita utilizando sensores de temperatura de contato, como termopar ou outros. Importante salientar que recém-nascidos são muito vulneráveis a influências externas, e essa forma não invasiva de medição acaba se sobressaindo perante outras possibilidades. Essa forma de medição pode ter sua eficácia aprimorada utilizando mais de um sensor (dependendo de seu tamanho) para realizar a média entre dois ou mais valores ou simplesmente monitorar valores fora da faixa esperada.

**Palavras-chave:** *cool cap*; temperatura cerebral; recém-nascidos.

## IMPLEMENTAÇÃO DE ALGORITMOS DE CONTROLE PARA NEUROESTIMULADOR

*Vinicius Stranieri Taglia Ferre (Acadêmico do Curso de Engenharia Mecatrônica),  
Thiago Alexandre Prado (Orientador)  
E-mails: ra104778@ucdb.br, rf7453@ucdb.br.*

A reabilitação de pacientes hemiplégicos e paraplégicos é um passo importante na recuperação e manutenção da sua qualidade de vida. A técnica de EENM (estimulação elétrica neuromuscular) tem por objetivo ajudar o paciente a recuperar parte da sensibilidade e movimentação dos membros paralisados. Esse tipo de tratamento é realizado por profissionais especializados com estimuladores comerciais. Entretanto, o uso desses estimuladores é limitado visto que não possuem um sistema de controle em malha fechada. O processo é controlado pelo especialista que altera a forma ou amplitude do trem de pulsos elétricos a partir de suas observações. O objetivo deste trabalho é fornecer uma ferramenta que possa utilizar leis matemáticas de controle para um melhor ajuste desses parâmetros. Pesquisas na área revelaram que o uso de controladores para estimuladores elétricos neuromusculares pode gerar resultados positivos. Dessa forma, o foco inicial deste trabalho foi estudar as formas de onda utilizadas para estimular os músculos dos pacientes. Em seguida, desenvolveu-se, inicialmente, um programa para o microcontrolador PIC18F4520 que gera trem de pulsos com largura e frequência fixas. Na segunda parte do trabalho, desenvolveu-se um programa que permite a alteração em tempo real dos parâmetros largura de pulso e frequência de estimulação. A alteração destes parâmetros pode ser feita diretamente através dos pinos do microcontrolador, utilizando-se interruptores. Além disso, permite-se alterar tais parâmetros através da porta paralela de um PC ou da interface serial (RS-232). Porém, tais recursos, até o presente momento, foram apenas projetados. A etapa de implementação em placa de circuito impresso será realizada em seguida para permitir testes em laboratório. Concluindo, foi desenvolvido um código em linguagem C para o microcontrolador PIC18F4520 que permite aplicar a técnica de estimulação elétrica neuromuscular em malha fechada.

**Palavras-chave:** EENM; microcontrolador; controle.

## IMPLEMENTAÇÃO DO CIRCUITO ELETRÔNICO DE UM NEUROESTIMULADOR

*Iara Maria de Moraes Souza (Acadêmica do Curso de Engenharia Mecatrônica),  
Mauro Conti Pereira (Orientador)  
E-mails: iara.pg@gmail.com, mauro@ucdb.br.*

Dentre as muitas aplicações da Engenharia na Medicina encontra-se a Estimulação Elétrica Neuromuscular. O objetivo da EENM é obter a contração muscular e gerar movimento. A aplicação desses estímulos produzirá uma resposta, exibindo características de acordo com o tipo de corrente (intensidade, duração e forma de onda), e sobre o tipo de tecido aplicado (constituição e da maneira fisiológica que este funciona). A estimulação elétrica máxima no fortalecimento muscular pode fazer com que quase todas as unidades motoras em um músculo se contraíam de forma sincronizada, algo que não pode ser conseguido na contração voluntária. O objetivo deste trabalho é projetar um circuito eletrônico que atenda a estimulação elétrica necessária para uma contração muscular. Na implementação completa de um neuroestimulador tem-se duas etapas principais, o gerador de onda e o estágio de potência. Este estágio também pode ser trabalhado em etapas, sendo que a finalidade principal é receber o sinal enviado pelo gerador de onda, convertê-lo em um sinal de corrente (já que se optou por um estimulador por corrente) e, através dos espelhos de transistores, chegar aos eletrodos e, por conseguinte à pele do indivíduo. Com o uso do conversor CC-CC será possível alimentar de forma prática o circuito, e acoplado neste o microcontrolador adequado para ser possível atestar o quão próximos estamos de implementar um neuroestimulador que funcione corretamente e ajude no avanço das pesquisas no tratamento da hemiplegia e tetraplegia.

**Palavras-chave:** Estimulação elétrica neuromuscular; contração muscular; corrente elétrica.



## **AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE INSETICIDA DE EXTRATOS DE *Arachis hypogaea* e *Phoradendron* sp.**

*Patrícia Gonçalves Vieira (Acadêmica do Curso de Farmácia),  
Mami Yano (Orientadora)  
E-mail: pathy\_gv@hotmail.com.*

A dengue é uma arbovirose que ocorre no mundo, atingindo milhares de pessoas, devido ao amplo potencial de expansão e características endemo – epidêmicas em praticamente todos os continentes. Os casos de dengue ocorrem principalmente nos meses de janeiro a maio onde as condições climáticas favorecem o vetor. A doença apresenta ampla incidência nos países tropicais e subtropicais. Não há vacina para dengue, por isso, surtos são re-emergentes no Brasil, o controle do vetor é a única forma de minimizar a transmissão do vírus. Atualmente, a maioria dos inseticidas não são seletivos e podem ser prejudiciais para outros organismos e ao meio ambiente. Uma abordagem para a obtenção nova, eficiente e segura de inseticidas seletivos é o estudo dos recursos dos modelos naturais, tais como os mecanismos de defesa das plantas. Este trabalho tem como objetivo avaliar a atividade inseticida dos extratos de *Arachis hypogaea* e *Phoradendron* sp definindo qual a dosagem mais tóxica e sua DL<sub>50</sub>. *A. hypogaea* foram coletadas no Município de Campo Grande-MS e a *Phoradendron*, coletada no Município de Mineiros-GO, foram secas, trituradas e pesadas para a preparação dos extratos brutos etanólicos dos galhos e das folhas das plantas, além do extrato aquoso do galho de *Phoradendron*, que após a secagem, foram realizadas as avaliações da atividade inseticida utilizando os mosquitos *Aedes aegypti* L. Não obteve atividade inseticida dos extratos das plantas testadas, na concentração de 500ppm, porém, este teste serviu como *screening* para seleção de plantas potenciais como inseticidas.

**Palavras-chave:** bioinseticida; *Arachis hypogaea*; *Phoradendron*.

**Apoio:** UCDB, CNPq.

**PROSPECÇÃO FITOQUÍMICA DOS EXTRATOS BRUTOS DA ESPÉCIE  
*Bambusa multiplex* CULTIVADOS NO INSTITUTO DE PESQUISA SÃO  
VICENTE EM CAMPO GRANDE, MS**

*Ramaele Pereira da Silva (Acadêmico do Curso de Farmácia),*

*Mami Yano (Orientadora)*

*E-mail: ramaelevha@hotmail.com.*

O bambu é largamente utilizado nos países asiáticos e latinos como materiais de construção e encontrado comumente nas propriedades agrícolas, torna-se uma opção interessante como matéria-prima para o estudo e desenvolvimento de casas. Os produtos naturais vêm recuperando o espaço e a importância na indústria farmacêutica, como fontes de novos padrões bioativos, como na Europa, a fito terapia já é parte da medicina tradicional. Este trabalho teve como objetivo analisar os extratos de *Bambusa multiplex* para detectar os metabólitos secundários presentes nessa espécie. Colmos e folhas da espécie vegetal foram coletados no Instituto São Vicente em Campo Grande, MS e submetidos à secagem em estufa apropriada, em seguida, foram preparados dois extratos: o extrato aquoso de folha (EAqF) 1:10 por 10 minutos e o outro extrato, por maceração em etanol 70% a frio, para obtenção do extrato etanólico de colmo e folha (EBEC e EBEF). Após a secagem dos extratos, esses materiais foram submetidos à prospecção fitoquímica para a análise de algumas classes químicas. Os resultados das análises de EAqF demonstraram a presença de taninos condensados, flavanonas, flavanonóis, flavonóides, flavonóis e flavonona e para o EBEF, mostrou presença apenas para catequinas. Já o EBEC e o EAqC não apresentaram nenhum resultado significativo. A caracterização dos constituintes de uma espécie é necessária para que sejam determinadas biomoléculas úteis para o uso farmacológico. Este trabalho, demonstrou que EAqF caracterizou a presença da maioria dos metabólitos secundários que os outros estudados, sugerindo a continuidade dos estudos.

**Palavras-chave:** bambu; metabólitos secundários; cultivados.

**Apoio:** UCDB, CNPq.

## ESTUDO DE COMPOSIÇÃO DA POLPA MADURA DE *Dipteryx alata*

Thayná Castro Novaes (Acadêmica do Curso de Farmácia),

Mami Yano (Orientadora)

E-mails: [thaynacnovaes@hotmail.com](mailto:thaynacnovaes@hotmail.com), [mami-yano@hotmail.com](mailto:mami-yano@hotmail.com).

O Cerrado brasileiro é reconhecido como a savana mais rica do mundo em biodiversidade com a presença de diversos ecossistemas. O baru (*Dipteryx alata* Vog.) pertencente à família Fabaceae apresenta um grande potencial econômico, a polpa do fruto possui alto teor de fibra e também é rica em açúcar, potássio, cobre e ferro. No presente trabalho, foi estudada a caracterização qualitativa dos constituintes químicos e a avaliação da sensibilização de algumas espécies de bactérias. As amostras foram coletadas e em seguida, preparado o extrato aquoso e extrato bruto etanólico, que foram aplicados a prospecção fitoquímica para 17 classes e ao teste de atividade antibacteriana frente às seguintes cepas padrões Gram-positivas: *Staphylococcus aureus* ATCC (13709) e Gram-negativas: *Neisseria gonorrhoeae* ATCC (49226), *Klebsiella pneumoniae* ATCC (27736) e *Escherichia coli* ATCC (11229), foi feito o método de difusão em ágar pela técnica de disco, para o extrato aquoso e o método de difusão em ágar pela técnica de poço, para o extrato bruto etanólico. A análise fitoquímica do extrato aquoso mostrou positivo em três testes: flavononóis, catequinas e flavononas, com o extrato bruto etanólico o resultado foi positivo apenas para taninos condensados. Na avaliação da atividade antibacteriana, o extrato aquoso não apresentou halo de inibição, porém o extrato bruto etanólico apresentou halo de inibição para as bactérias *S. aureus* e *N. gonorrhoeae* sendo melhor a inibição na concentração de 50% de 1,3 e 1,76 respectivamente. Os halos de inibição apresentados pelo extrato bruto etanólico, sugere sua utilização como agente antibacteriano, sendo necessários testes complementares que avaliem seu perfil toxicológico.

**Palavras-chave:** baru; fitoquímica; atividade antibacteriana.

## ESTUDO DA COMPOSIÇÃO DA POLPA VERDE DE *Dipteryx alata*

*Alessandra Adania (Acadêmica do Curso de Farmácia),*

*Mami Yano (Orientadora)*

*E-mails: ale\_adania@hotmail.com, mami-yano@hotmail.com.*

O baru (*Dipteryx alata* Vog.), pertencente a família Leguminosae, é uma árvore frutífera típica do Cerrado. É constituído por uma casca de coloração marrom, polpa com sabor adocicado e adstringente, a qual possui no seu interior, uma amêndoa dura e comestível, a qual é usada na alimentação. A polpa do fruto imaturo contém elevados teores de taninos, que diminuem com a maturação do fruto, tornando o consumo dos frutos caídos no chão mais adequado. O presente trabalho teve como objetivo a investigação do potencial biológico para em seguida, identificar essas substâncias ativas. Frutos de baru verdes foram coletados e despulpados, em seguida foi preparado o extrato aquoso de polpa por decocção e depois secos por liofilização. Esses extratos foram avaliados em relação aos constituintes químicos através da prospecção fitoquímica, assim como avaliação da atividade antimicrobiana frente à *Neisseria gonorrhoeae*, *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella pneumoniae*, *Escherichia coli* e *Streptococcus pyogenes* nas concentrações de 100, 50 e 25 mg/ml pelo método de difusão em disco. Em sua composição, apresentou 10 substâncias das 17 investigadas, tais como: compostos fenólicos, taninos hidrolisáveis, flavonóides, flavonas, flavonóis, xantonas, catequinas, flavanonas, triterpeno pentacíclico e saponinas. E na atividade antimicrobiana, foi negativa por não apresentar halos inibitórios. Esse trabalho demonstrou a importância da continuidade do estudo com a polpa verde, para melhor caracterizar essas substâncias químicas e estudar em outros modelos biológicos, tentando contribuir para um possível candidato de fármacos.

**Palavras-chave:** *Dipteryx alata*; prospecção fitoquímica; antimicrobiano.

## BIOENSAIOS COM LARVAS *Aedes aegypti* L.

*Marcela Gomes Carneiro (Acadêmica do Curso de Farmácia),*

*Karla Rejane Andrade Porto (Orientadora)*

*E-mails: marcelagcarneiro@gmail.com, portokra@ucdb.br.*

Os mosquitos são responsáveis por doenças mais do que qualquer outro grupo de artrópodes. O interesse em estudar o *Aedes aegypti*, é devido sua atuação como vetor responsável pela febre amarela e a dengue hemorrágica. Na verdade, os agravamentos atuais destas doenças são devido ao maior número de criadouros e de uma sociedade cada vez mais descartável. O método de controle ideal é acabar com os seus criadouros através de larvicidas, com isso, vários extratos de plantas têm demonstrado produzir compostos inseticidas, quer como um produto químico e como mecanismo de defesa contra predadores ou infecção. As três plantas selecionadas para os testes com *Aedes aegypti* foram: a castanha de caju, *Anacardium occidentale*, que apresenta atividade antiinflamatória, usado também em casos de dores e febres, *Stachytarpheta cayennensis* (gervão roxo) é bastante utilizado em casos de doenças renais, helmintoses, constipação e hipertensão e a *Bambusa vulgaris* (bambu) é indicado para afecções nervosas, artrose, diarreia, doenças da pele e antihelmíntico. O objetivo foi avaliar a susceptibilidade das populações de *Aedes aegypti* aos extratos de plantas, definindo qual a dosagem mais tóxica e sua DL<sub>50</sub>. Os bioensaios foram feitos em uma concentração de 500 ppm de cada extrato vegetal com larvas de *Aedes aegypti*, do final do 3º estágio e início do 4º estágio. Foram utilizadas 25 larvas para cada 25 mL de solução com extrato ficando em contato com a solução durante 24 horas para avaliar a mortalidade das mesmas. Também é feito um teste controle (branco) onde as larvas ficam em contato somente em água. Os extratos testados apresentaram alta característica toxicológica, uma vez que todas as larvas morreram, tais características permitem um estudo mais detalhado para a formulação de um bioinseticida.

**Palavras-chave:** atividade inseticida; *Aedes aegypti* L.; *Bambusa vulgaris*.

## ESTUDO DO POTENCIAL BIOLÓGICO DO EXTRATO ETANÓLICO DA CASCA DA CASTANHA DE *Anacardium occidentale* L.

Gabriel Pinheiro dos Santos (Acadêmico do Curso de Farmácia),  
Geisa Helmold Aspesi (Orientadora)  
E-mails: gpsbio@gmail.com, ghaspesi@ucdb.br.

O objetivo do trabalho foi avaliar o potencial inibitório do extrato etanólico do líquido da casca da castanha de caju (LCC) e seus componentes frente às bactérias, *Neisseria gonorrhoeae*, *Klebsiella pneumoniae*, *Staphylococcus aureus* e *Streptococcus pyogenes*, fungos *Candida albicans*, *Candida tropicalis* e *Candida parapsilosis* e larvas do mosquito *Aedes aegypti*. A casca da castanha do caju foi submetida à extração com etanol em Soxhlet durante aproximadamente 24 horas, em seguida, o óleo de cor escura foi filtrado em algodão e seco no evaporador rotatório. O extrato obtido foi submetido a um processo de separação de seus constituintes, sendo obtidas duas frações: a primeira contendo uma mistura de ácidos anacárdicos e a segunda contendo uma mistura de cardóis, cardanóis e metilcardóis. A análise antibacteriana foi avaliada por difusão em poços e por difusão em discos em placas de petri contendo ágar Mueller-Hinton. Na difusão em poços foram feitas perfurações de aproximadamente 6 mm de diâmetro no meio de cultura. Aliquotas de 0,25g do extrato foram diluídas em etanol 70% sendo preparadas concentrações de 100, 50 e 25%. Nos poços verteu-se 20 µL da solução do extrato. Para a técnica por difusão em disco foram utilizados discos de papel filtro de 6 mm para a difusão dos extratos, onde em cada disco foi vertido 20 µL de cada extrato. A análise antifúngica foi avaliada em placas de Petri contendo batata dextrose e ágar (BDA). A avaliação inseticida foi realizada a partir da diluição dos extratos em dimetilsulfóxido (DMSO), cujos testes foram realizados em duas baterias. Os resultados obtidos na avaliação antibacteriana demonstraram atividade em todas as frações para as cepas analisadas, exceto para *K. pneumoniae* em avaliação por difusão em poços. A atividade antifúngica apresentou resultados para *C. albicans* referente aos ácidos anacárdicos. A atividade inseticida do LCC e da mistura de cardóis, cardanóis e metilcardóis foi significativa contra as larvas de *A. aegypti*.

**Palavras-chave:** *Anacardium occidentale* L.; atividade antimicrobiana; LCC.

## PROSPECÇÃO FITOQUÍMICA DO EXTRATO DE *Commelina cayennensis* E DE *Stachytarpheta cayennensis*

*Camila Galeano Fernandes Alvarenga (Acadêmica do Curso de Farmácia),  
Mami Yano (Orientadora)  
E-mails: camilagfa@hotmail.com, mami-yano@hotmail.com.*

*Stachytarpheta cayennensis* (LC Rich) Vahl é uma planta herbácea da família das Verbenaceae, popularmente conhecida como gervão roxo, gervão do campo ou vassourinha de botão, possui atividades biológicas na medicina popular. A *Commelina cayennensis* é uma espécie popularmente conhecida como erva de santa luzia pertencente à família Commelinaceae, que possuem características de plantas herbáceas, anuais ou perenes, suculentas ou não, com flores de variadas cores. O presente trabalho teve como finalidade avaliar a atividade biológica e realizar análise de prospecção fitoquímica dos extratos. As amostras foram coletadas e em seguida, preparado os extratos brutos etanólicos que posteriormente foram submetidos à prospecção fitoquímica para a investigação de 17 substâncias e para o teste de atividade antibacteriana, onde os extratos foram testados frente às cepas de *Staphylococcus aureus* (ATCC 25923), *Pseudomonas aeruginosa* (ATCC 54919) e *Staphylococcus pyogenes* (ATCC 19615), o método utilizado foi de difusão em ágar pela técnica de disco. O resultado das análises de prospecção fitoquímica do extrato de *C. cayennensis* revelou a existência de taninos e em *S. cayennensis* a presença de taninos, flavanóis, flavanonas, flavanonóis e xantona, flavanonas, saponinas e esteróides, o que proporciona uma provável justifica para a sua propriedade biológica, pois o resultado da atividade antibacteriana do extrato de *S. cayennensis* na concentração de 100% foi positiva frente a *S. aureus* com halo igual ao do antibiótico vancomicina, sugerindo seu estudo frente ao tratamento de septicemias, osteomielite e endocardites bacterianas.

**Palavra-chave:** *Stachytarpheta cayennensis*; prospecção fitoquímica; atividade antibacteriana.

## **COLETA E PREPARAÇÃO DE EXSICATAS DE ESPÉCIES CULTIVADAS NO HORTO DE PLANTAS MEDICINAIS DO POSTO DE ERVAS MEDICINAIS LOCALIZADO NO MUNICÍPIO DE SÃO GABRIEL DO OESTE, MS**

*Theocir de Souza Arantes, (Acadêmico do Curso de Farmácia),*

*Mami Yano (Orientadora)*

*E-mails: theocir\_arantes@hotmail.com, rf7209@ucdb.br.*

O Posto de Ervas Medicinais (PEM), localizado no município de São Gabriel do Oeste/MS, tem uma história de mais de oito anos de atividade no cultivo de plantas medicinais. O PEM conta com senhoras voluntárias que cultivam plantas medicinais, brasileiras e introduzidas, trazidas de diversas regiões do país, especialmente da região sul, sendo que no posto, são cultivadas as plantas medicinais e funcionam a revenda de drogas vegetais adquiridas de ervanários. Esse trabalho teve como objetivo coleta e preparação de exsiccatas das espécies cultivadas no horto de plantas medicinais do Posto de Ervas Medicinais (PEM) localizado no Município de São Gabriel do Oeste, MS. Foi realizada coleta das plantas medicinais cultivadas no mês de maio de 2009 e em seguida, preparadas as exsiccatas. Em sequência, deu-se o início a identificação das espécies por especialistas, para serem registrados e depositados no herbário da Universidade Anhanguera/UNIDERP. Em paralelo, foi realizado um trabalho de levantamentos dos usos parte do vegetal, indicações de uso e posologia. Após o levantamento das plantas medicinais coletadas no horto do PEM, chegamos à seguinte relação: 58 espécies coletadas, pertencentes a 15 famílias diferentes, porém, outras ainda faltam confirmar. Em seguida, foram organizadas as exsiccatas das espécies e listadas, todas estão em fase de registro no Herbário da Universidade Anhanguera/UNIDERP, já o trabalho de levantamento do uso e do preparo de ervas cultivadas para a produção dos fitoterápicos será para um banco de dados. A identificação de espécies vegetais é a base para uma pesquisa coerente, haja vista, que sem a certeza da espécie não há como saber o vegetal responsável pela ação fitoterápica, essa identificação faz parte das normas exigidas pela ANVISA para comercialização de fitoterápicos, por tal motivo, torna-se importante para o PEM de São Gabriel do Oeste.

**Palavras-chave:** posto de ervas medicinais, plantas medicinais; São Gabriel do Oeste.

**Apoio:** UCDB.



## **AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DA FLOR DE *Jacaranda cuspidifolia* mart. (BIGNONIACEAE)**

*Tarcila Aparecida Sandim (Acadêmica do Curso de Enfermagem),  
Ana Lúcia Alves de Arruda (Orientadora)  
E-mails: tarcila\_sandim@hotmail.com, analu\_arruda@hotmail.com.*

A descoberta de radicais livres envolvidos em determinadas doenças têm sido motivo de grande preocupação pelos profissionais da área da saúde e vem provocando uma revolução na Medicina. A geração de espécies reativas de oxigênio (EROS) é um processo normal na vida dos organismos vivos, mas elas são capazes de lesar componentes celulares, contribuindo assim, para o desenvolvimento de várias doenças, como o câncer, doenças cardiovasculares, entre outras. Vitaminas E, A e C presentes em vegetais alimentares, além de flavonóides e outras substâncias fenólicas mais simples são destacadas por sua atividade antioxidante. Assim o presente trabalho teve como objetivo avaliar a atividade antioxidante, pelo Método do DPPH, dos extratos hexânicos e metanólicos das flores de *Jacaranda cuspidifolia* Mart., uma espécie pertencente à família Bignoniaceae, popularmente conhecida como caroba, jacarandá e bolacheira, usada na medicina popular como anti-inflamatória, antisifilítica e antigonorreica. Soluções metanólicas nas concentrações de 5, 10, 25, 50, 125 e 250 µg/mL foram preparadas utilizando-se os extratos hexânicos e metanólicos das flores de *Jacaranda cuspidifolia* Mart. Para a realização do ensaio foi utilizada uma solução 0,3mM em etanol de DPPH (2,2 difenil-1picril-hidrazila). O padrão positivo usado foi a rutina. As leituras foram feitas em espectrofotômetro no comprimento de onda de 517 nm, após 30 minutos de incubação. As médias das porcentagens de atividade antioxidante das amostras, em cada uma das concentrações testadas, foram calculadas e a concentração eficaz mínima (CE<sub>50</sub>) foi obtida por regressão linear. A concentração eficaz (CE<sub>50</sub>) dos extratos metanólicos das flores de *Jacaranda cuspidifolia* Mart. capaz de diminuir a concentração inicial do DPPH em 50% foi de 37,5µg/mL e do padrão rutina foi de 9,04µg/mL. Os extratos hexânicos não apresentaram atividade antioxidante. Apenas os extratos metanólicos das flores de *Jacaranda cuspidifolia* Mart. Mostraram-se ativos frente ao DPPH. Estes resultados reforçam a importância dos produtos naturais como fonte de descoberta de novos fármacos no combate aos radicais livres.

**Palavras-chave:** atividade antioxidante; produtos naturais; radicais livres.

## **AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE CITOTÓXICA DO EXTRATOS DE *Jacaranda cuspidifolia***

*Caroline Conde Fernandes (Acadêmica de xxxxx),  
Maria Carolina Silva Marques (Orientadora)  
E-mails: mcarolinaqpn@gmail.com, mcarolinaqpn@gmail.com.*

*Jacaranda cuspidifolia*, conhecida como caroba, é uma árvore do cerrado e que tem muitos usos medicinais, embora sem estudos fitoquímicos e biológicos. Considerando que o bioensaio com *Artemia salina* seja um teste preliminar para indicar a toxicidade de extratos e substâncias de forma rápida e barata; foi objetivo deste trabalho a avaliação citotóxica dos extratos brutos hexânicos e metanólicos da folha, casca e caule dessa espécie. Os ovos de artemia após eclosão foram submetidos aos extratos nas concentrações de 1000, 500, 250 e 125 µg/mL por 24 h e contabilizados o total de sobreviventes. Todos os extratos não apresentaram atividade citotóxica frente à *Artemia salina*. Por outro lado, uma baixa toxicidade pode ser considerada uma característica interessante para utilização de extratos vegetais em ambientes naturais aliada a atividades biológicas como controle de população de caramujos, de carrapatos e outras ações farmacológicas que devem ser controladas sendo exposto o princípio ativo no ambiente. Assim, os extratos de *Jacaranda cuspidifolia* devem ter seus estudos continuados para avaliação de outras atividades biológicas.

**Palavras-chave:** *Artemia salina*; cerrado; bioensaio.

:

## **GASTOS COM MEDICAMENTOS EM SAÚDE MENTAL: IMPLICAÇÕES DA NÃO ADEÇÃO AO TRATAMENTO**

*Isis Hotta Figner de Luna (Acadêmico do Curso de Farmácia),  
Maria de Lourdes Oshiro (Orientadora)  
E-mails: isis@hotmail.com, oshiroml@gmail.com.*

A não adesão é uma das causas do abandono ao tratamento medicamentoso e é um fenômeno complexo e universal que se desenvolve gradualmente no curso dos tratamentos psiquiátricos e está relacionado ao agravamento das doenças. O trabalho teve como objetivo descrever os gastos com os medicamentos em um CAPS II de Campo Grande no ano de 2009 e os riscos do abandono de tratamento nos usuários com transtornos mentais. Foi realizado com dados secundários do CAPS II sendo analisados os relatórios dos medicamentos psicotrópicos comprados no período de janeiro a dezembro de 2009. Nesse período houve um gasto de R\$ 43.263,12 em medicamentos utilizados somente em um Centro Psicossocial sabendo-se que em Campo Grande M.S possui mais quatro unidades. Observou-se que o medicamento que teve o custo unitário de maior valor foi o Ácido Valpróico 250 mg, com o custo unitário de R\$ 1,85, e os de menor valor unitário foram a Fluoxetina 20 mg, Haloperidol 500 mg, Diazepam 0,01 mg com o custo unitário de R\$ 0,01. O medicamento de maior gasto foi o carbonato de lítio totalizando R\$ 8.761,6, e o de menor valor gasto foi o fenobarbital 100 mg por R\$ 77,13. O abandono de tratamento traz prejuízos aos pacientes de saúde mental e ao sistema de saúde relacionados ao êxito medicamentoso e qualidade de vida pelas complicações aumentando o custo por isso faz-se necessário que haja uma adesão do paciente ao regime medicamentoso prescrito, assegurando uma maior eficácia da terapêutica que poderá ser realizada por variadas estratégias e uma delas é o acompanhamento farmacoterapêutico.

**Palavras-chave:** CAPS II; gastos com medicamentos; não adesão ao tratamento.

## IDENTIFICAÇÃO DO PERFIL DOS USUÁRIOS INTENSIVOS DO CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL II (CAPS II)

*Karla Maciel da Silva (Acadêmico do Curso de Farmácia),  
Maria de Lourdes Oshiro (Orientadora)  
E-mails: karlinha07\_maciel@hotmail.com, osmalu5@hotmail.com.*

Os estudos epidemiológicos são de grande importância para determinar a magnitude de problemas de saúde mental em uma determinada região, sendo muito úteis no planejamento de políticas públicas, na organização de serviços e no estabelecimento de programas de prevenção e tratamento. O objetivo desse trabalho foi descrever o perfil dos usuários intensivos do Centro de Atenção Psicossocial II (CAPS II) em Campo Grande-MS. A coleta de dados foi realizada mediante levantamento de informações nos prontuários do CAPS II abordando dados pessoais, medicamento utilizado e diagnóstico clínico. No CAPSII, em 2010 constava de 21 pessoas com atendimento intensivo sendo que neste estudo trabalhou-se somente com 20 pacientes. A faixa etária de maior concentração foi de 41 a 60 anos com 60%. Maior percentual estava na faixa de 20 a 40 anos para o masculino e de 41 a 60 anos para o feminino. Quanto ao consumo de medicamentos pela população estudada verificou-se que no sexo feminino a concentração maior foi de fluoxetina (27,6%) e segundo por amitriptilina (17,2%) ambos são antidepressivos e no masculino a concentração maior foi de amitriptilina (26,3%) e segundo foram de clorpromazina (15,8%) e biperideno (15,8%). A depressão foi maior no sexo feminino (35,7%) e para o sexo masculino, a esquizofrenia com 61,5%. Muitos desses usuários haviam iniciado o tratamento a mais de um ano. Ressalta-se que a população de atendimento intensivo que compreende o objeto desse estudo é muito pequena necessitando de estudo adicional com maior número de usuários para melhor investigação.

**Palavras-chave:** perfil; atendimento intensivo; CAPS II.

## OCORRÊNCIA DE REAÇÕES ADVERSAS EM PACIENTES DO CAPS II, CAMPO GRANDE, MS

*Everton de Jesus Ribeiro (Acadêmico do Curso de Farmácia),  
Maria de Lourdes Oshiro (Orientadora)  
E-mails: evertton.ribeiro@hotmail.com, oshiroml@gmail.com.*

O consumo dos medicamentos utilizados pelos pacientes em saúde mental pode trazer reações adversas provocando aumento de internações hospitalares e abandono a terapêutica. O estudo teve como objetivo verificar os medicamentos dispensados para os usuários de CAPS II e os riscos potenciais para as RAM no uso desses medicamentos. Foi realizado um estudo descritivo e transversal com dados secundários provenientes do CAPS II de Campo Grande-MS. E também um levantamento das reações adversas mais frequentes das classes farmacológicas na literatura. Os resultados encontrados neste estudo foram: a classe farmacológica mais dispensada no CAPS II de Campo Grande-MS, no ano de 2009, foi os antidepressivos para pessoas do sexo feminino e medicamentos para a doença de Parkinson no sexo masculino. Mediante levantamento de reações adversas de medicamentos para o sistema nervoso em dados de literatura pode-se prever que pacientes no uso de medicamentos dispensados no programa de saúde mental podem apresentar reações adversas mais ou menos frequentes de acordo com o paciente, com o tempo de utilização da medicação e a dose terapêutica prescrita. Diante disso é de fundamental importância a prática da atenção farmacêutica com relação à utilização desses medicamentos, pois as reações adversas encontradas no seu uso podem acometer desde o abandono da terapêutica e até mesmo internação hospitalar.

**Palavras-chave:** CAPS; reações adversas; medicamentos psicotrópicos.

## **CARACTERIZAÇÃO DOS USUARIOS SEMI-INTENSIVOS E INTENSIVOS DO CAPSII NO PERÍODO 2008/2009, CAMPO GRANDE MS**

*Patrícia Nunes Ibanez (Acadêmica do Curso de Enfermagem),  
Elizabeth Gonçalves Ferreira Zaleski (Orientadora)  
E-mails: ticia\_duda@hotmail.com, zaleski.msi@terra.com.br.*

Realizar um estudo retrospectivo das características sócio-demográficas dos pacientes usuários atendidos no CAPS no período de 2008 a 2009. O objetivo deste trabalho foi determinar a prevalência dos transtornos mentais e sua associação com questões sobre as condições sócio-econômicas, conhecer melhor, identificar suas necessidades e prioridades, o meio em que convive, relacionamento que contribui para a reintegração, ressocialização do usuário do CAPS, podendo melhor trabalhar com a equipe multidisciplinar, realizar estratégias para uma melhor qualidade de vida. Durante a pesquisa foram levantados os dados de 53 pacientes do Centro de Atenção Psicossocial II, Vila Margarida de Campo Grande MS. Importância de traçar o perfil do desempregado a fim de propor ações concretas para trabalhar os sentimentos decorrentes da situação na qual vivenciam. O papel dos profissionais da área da saúde buscando intervir nas reações simbólicas e materiais causadas pelo desemprego, juntamente com seus familiares, contribuindo desse modo para prevenir, aprimorar e amenizar agravos à saúde física e mental advindos dessa situação.

**Palavras-chave:** caracterização; transtorno mental; caps.

## IDENTIFICAÇÃO DE DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM A PARTIR DA RESILIÊNCIA FAMILIAR

*Adriele Trajano Barbosa (Acadêmica do Curso de Enfermagem),  
Elizabeth Gonçalves Ferreira Zaleski (Orientadora)  
E-mails: adriele\_enf@yahoo.com.br, zaleski.msi@terra.com.br.*

A Consulta de Enfermagem ou Processo de Enfermagem permite ao enfermeiro, visão integral da saúde do paciente. Organiza-se em cinco etapas inter-relacionadas, interdependentes e recorrentes: Coleta de Dados ou Histórico de Enfermagem, Diagnóstico de Enfermagem, Planejamento de Enfermagem, Implementação e Avaliação de Enfermagem. Deve ser utilizado nos níveis de atenção à saúde e engloba todas as áreas de cuidado - incluindo a área da Saúde Mental. Durante o Processo de Enfermagem, emprega-se uma abordagem adequada ao paciente com transtorno mental o qual norteia a assistência para a tomada de decisões pelo enfermeiro. Nesse processo (enfocando o diagnóstico de enfermagem), o profissional possui um instrumento científico para planejar e implementar a assistência de enfermagem, com vistas de intervir em aspectos biopsicossociais manifestados pelos pacientes. Objetivou-se identificar os Diagnósticos de Enfermagem, a partir da melhoria da resiliência familiar, durante Consulta de Enfermagem com 10 pacientes do Centro de Atenção Psicossocial II, Vila Margarida de Campo Grande-MS, nos períodos de março a junho de 2010. As consultas compreendiam um questionário semi-estruturado, realizadas semanalmente. Os Diagnósticos de Enfermagem levantados foram: Controle Individual Eficaz do Regime Terapêutico; Manutenção Ineficaz da Saúde; Distúrbio da Autoestima; Padrão de Sono Perturbado; Risco de Constipação; Nutrição Desequilibrada: Mais do que as Necessidades Corporais; Interação Social Prejudicada e Ansiedade. Cabe ao profissional enfermeiro inserir ao Plano Terapêutico Individual (PTI), uma Assistência de Enfermagem que contemple reafirmar os conceitos e práticas inerentes aos medicamentos, direcionar o paciente pela busca, correta, de outros níveis de atenção à saúde, desenvolvimento de relacionamento interpessoal, comunicação terapêutica, entre outros.

**Palavras-chave:** consulta de enfermagem; diagnósticos de enfermagem; caps.

## COMPOSIÇÃO CENTESIMAL DE BISCOITO ELABORADO A PARTIR DA FARINHA DA CASCA DE MARACUJÁ

*Carolina Sette Barbosa (Acadêmica do Curso de Nutrição),  
Ana Karina Modolo (Orientadora)  
E-mail: carolsete@hotmail.com.*

Biscoito é definido como um produto obtido pelo amassamento e cocção de massa preparada com farinhas, amido, outras substâncias alimentícias tais como açúcar, gema de ovos e gorduras, podendo ser fermentadas ou não. Vários tipos de fibras podem ser acrescentados aos produtos de panificação, na forma de farinhas integrais de sementes ou fibras isoladas de frutas e outros vegetais. Neste trabalho objetivou-se a caracterização físico-química de biscoitos elaborados a partir da farinha da casca de maracujá, e associar os resultados com as alterações fisiológicas de ganho de peso em testes com ratos Wistar consumindo fibra de maracujá na dieta básica. Assim, foi possível observar que os biscoitos enriquecidos apresentaram em média 20,83% de lipídeos, 10,61% de proteínas, 23,19% de carboidratos, e 31,23% de fibras. Em relação ao peso ponderal dos animais, o grupo que recebeu fibra apresentou menor ganho de peso e menor nível de glicemia.

**Palavras-chave:** biscoito; farinha de maracujá; fibra solúvel.



## DESENVOLVIMENTO DE RECEITA DA FARINHA BASE DA CASCA DO MARACUJÁ

*Isabella Vieira de Rezende (Aluna do Curso de Nutrição),  
Adriana da Silva Flores Fabrão (Orientadora)  
E-mails: isabelavieirarezende@gmail.com, adrianaaflores@ucdb.br.*

A farinha maracujá (também conhecida como fibra de maracujá auxilia em regimes de emagrecimento, reduz taxas de glicemia e colesterol. Estudos científicos indicam que a casca do maracujá é extremamente rica em pectina, um tipo de fibra solúvel que ajuda a reduzir as taxas de glicose no sangue. A farinha de maracujá contém também outras fibras insolúveis. A fibra de maracujá, tendo como maior agente a pectina, que ao ser ingerida pelo organismo forma um gel, dificultando a absorção de carboidratos e da glicose produzida no processo digestivo e também nas gorduras, auxilia ainda a redução de glicemia e na taxa de colesterol. O objetivo deste estudo foi a formulação de biscoitos à base de maracujá, e como produto final foi obtido um produto de textura semelhante às biscoitos dietéticos e sabor totalmente associado a essência adicionada.

**Palavras-chave:** biscoito; fibra de maracujá; glicemia.

## FORMULAÇÃO DA BALA MOLE A BASE DE FIBRA DE MARACUJÁ

*Isolda Cristhina Anholeto (Aluna do Curso de Farmácia),  
Mami Yano (Orientadora)  
E-mail: rf7209@ucdb.br.*

A farinha maracujá (também conhecida como fibra de maracujá auxilia em regimes de emagrecimento, reduz taxas de glicemia e colesterol. Estudos científicos indicam que a casca do maracujá é extremamente rica em pectina, um tipo de fibra solúvel que ajuda a reduzir as taxas de glicose no sangue. A farinha de maracujá contém também outras fibras insolúveis. A fibra de maracujá, tendo como maior agente a pectina, que ao ser ingerida pelo organismo forma um gel, dificultando a absorção de carboidratos e da glicose produzida no processo digestivo e também nas gorduras, auxilia ainda a redução de glicemia e na taxa de colesterol. O objetivo deste estudo foi à formulação de bala mole à base de maracujá, e como produto final foi obtido um produto de textura semelhante às balas de goma e sabor totalmente associado à essência adicionada.

**Palavras-chave:** bala; fibra de maracujá; glicemia.

## USO DE MODELO EXPERIMENTAL COM RATOS PARA AVALIAÇÃO DA FIBRA DO MARACUJÁ COMO CONTROLE DO GANHO DE PESO

*Grazia Kutianski (Acadêmica do Curso de Nutrição),  
Karla Rejane de Andrade Porto (Orientadora)  
E-mails: portokra@ucdb.br, carolsete@hotmail.com.*

A ingestão de fibras alimentares tem sido uma das alternativas estudadas para a redução de fatores de risco para o Diabetes. A farinha da casca de maracujá (*Passiflora edulis*) é rica em pectina, e atua com eficácia no controle do diabetes, devido a sua ação hipoglicêmica. A literatura relata que a pectina apresenta ações hipoglicemiantes, sendo esta de fácil obtenção podendo ser encontrada no albedo de frutas cítricas como o maracujá, sendo utilizada como alimento funcional. Este é um estudo experimental utilizando como modelos ratos Wistar, a fim de avaliar respostas de ganho de peso ponderal de ratos submetidos à suplementação com farinha de casca de maracujá na ração diária. Neste trabalho os ratos que receberam ração manipulada com adição de 5% de farinha de maracujá apresentaram menor ganho de peso e menor adiposidade abdominal e visceral.

**Palavras-chave:** Wistar; *P. edulis*; peso ponderal.

## ATIVIDADE DO RICINOLEATO DE SÓDIO NA BIOLOGIA E MORTALIDADE DE *AEDES AEGYPTI* (LINNAEUS, 1762) (DIPTERA, CULICIDAE)

*Alessandra Nobre Souza (Acadêmica do Curso de Nutrição),  
Antonia Railda Roel (Orientadora)  
E-mails: alenobresouza@yahoo.com.br, arroel@ucdb.br.*

Na busca por novas substâncias inseticidas de origem vegetal, muitas pesquisas são desenvolvidas e estimuladas no intuito de combater o principal transmissor da dengue no Brasil. Objetivou-se avaliar os efeitos deletérios do ricinoleato de sódio, um derivado do óleo de rícino, sobre *Aedes aegypti*. O óleo é o principal componente da semente da planta *Ricinus communis* (Euphorbiaceae), sendo seu principal constituinte o ácido ricinoléico e a presença de hidroxilas confere grande solubilidade à baixa temperatura e aplicabilidade com base na manufatura de tintas, anilinas, desinfetantes, corantes e drogas farmacêuticas. O experimento teve início com larvas do final do 3º instar, 25 por tratamento, em quadruplicata. Foram testadas as concentrações 1% (250 µl), 0,5% (125 µl), 0,1% (2 µl), 0,05% (1 µl) e 0,01% (0,2 µl) com concentrações de 1000, 500, 100, 50 e 10 ppm, respectivamente, do produto diluído em água. Foram realizadas as observações: mortalidade após 24 horas de exposição para cálculo das concentrações Letais  $CL_{10}$ ,  $CL_{50}$  e  $CL_{90}$  e duração e mortalidade larval e pupal. Utilizou-se o método Probit de análise para obtenção das  $CL_{50}$  e respectivos intervalos de confiança. Concluiu-se que o ricinoleato de sódio causa mortalidade das larvas *Aedes aegypti* nas concentrações até 0,05% (22,5 mg. dL<sup>-1</sup>). Nas dosagens sub-letais observou-se alongamento das fases larval e mortalidade total na fase pupal.

**Palavras-chave:** princípios ativos vegetais; toxicidade; ácido ricinoléico.

## TERMOESTABILIDADE DE ÓLEO BRUTO DA POLPA DE BOCAIÚVA *Acrocomia aculeata* (Jacq.) Lodd.

*Ângela Alves Nunes Martins (Acadêmica do Curso de Nutrição),  
Simone Palma Favaro (Orientadora)  
E-mails: nunysnutri@yahoo.com.br, simone.palma@ucdb.br.*

A bocaiúva *Acrocomia aculeata* (Jacq.)Lodd., que se encontra disseminada no bioma cerrado brasileiro. Possui polpa e semente oleaginosa e muito promissora pelo grande potencial na produção de óleo e aplicações na indústria óleo-química e alimentícia. O comportamento térmico dos óleos é um conhecimento fundamental quando se destina a fins industriais, pois determina em que tipo de produto e processo pode ser empregado. Em razão do grande potencial produtivo da bocaiúva o estudo de termoestabilidade trará informações valiosas para a consolidação desta cadeia produtiva. O objetivo geral desta pesquisa foi obter, caracterizar e avaliar a termoestabilidade do óleo bruto de polpa da bocaiúva. Os ensaios para termoxidação foram conduzidos com o óleo bruto em aquecedor de placa a temperatura constante 170 °C. A amostragem foi realizada antes do aquecimento e após intervalos de 0,5; 1,0; 1,5; 2,0; 2,5; 3,0; 3,5; 4,0 e 4,5 h de aquecimento. As análises realizadas foram índice de refração, análise colorimétrica, ácidos graxos livres, índice de peróxidos, absortividade molar 232 nm e 270 nm. O índice de refração do óleo mostrou um aumento ao longo do tempo de aquecimento. O acompanhamento da absortividade na faixa do ultravioleta das amostras do óleo forneceu boa indicação das alterações que ocorreram durante o processo oxidativo, visto que o índice de peróxido não reflete de modo constante o aumento da degradação do óleo com o tempo de aquecimento. O óleo obtido da polpa de bocaiúva apresentou teor de ácidos graxos livres elevados para óleos brutos – máximo 5,0%, podendo relacionar este valor ao tratamento da amostra, que foi submetida a uma temperatura de 60 °C durante 36 horas, acelerando esta acidez. Contudo o óleo bruto da polpa de bocaiúva, por conter maior quantidade de ácidos graxos insaturados do que saturados, é mais susceptível aos processos oxidativos, porém este óleo apresentou boa estabilidade diante da termoxidação.

**Palavras-chave:** *Acrocomia aculeata*; comportamento térmico; termoxidação.

**Apoio:** UCDB, CNPq.

## SCREENING DE PLANTAS DO CERRADO COM POTENCIAL FITOTÓXICO SOBRE AS LARVAS DE *Aedes aegypti*

*Jeniffer Michelline de Oliveira (Acadêmica do Curso de Nutrição),*

*Karla Porto de Andrade (Orientadora),*

*Hemerson Pistori (Co-orientador)*

*E-mails: jeniffermichelline@hotmail.com, portokra@ucdb.br, pistori@ucdb.br.*

O combate ao *Aedes aegypti* é o único elo passível de intervenção no controle do dengue pela inexistência de vacina. O interesse em produzir novos produtos naturais que sejam capazes de realizar o controle de mosquitos tem aumentado a cada ano por pesquisadores. Uma vez que a literatura relata o potencial larvicida de diversas plantas do cerrado, este trabalho teve como objetivo avaliar o potencial inseticida do Ácido do *Anacardium occidentale* sobre as larvas *Aedes aegypti*. Com larvas do terceiro estágio, os testes foram aplicados em quadruplicatas com o ácido na sua forma in natura e após seis meses de congelamento, no laboratório de Entomologia do Bloco Biosáude da Universidade Católica Dom Bosco em concentrações de 1%; 0,1%; 0,01% e 0,001%. A contagem das larvas mortas foi realizada após 24 horas. Utilizou-se o método Probit de análise para obtenção das DL<sub>10</sub>, DL<sub>50</sub> e DL<sub>90</sub>. Os dois testes realizados com o ácido causaram mortalidade em torno 70% em diluição de até 0,01%. Foi estabelecida a dosagem 0,1% como a DL<sub>90</sub> e dose-resposta padrão utilizada no teste piloto preliminar de toxicidade com roedores. Conclui-se que os testes com o ácido *in natura* ou congelado mostraram mesmo perfil de toxicidade, porém não foi possível ainda correlacionar com os dados histológicos para comprovar os dados observados nos testes larvicida. Os testes realizados com roedores apresentaram valores de TGO e TGP normais, o que indica que não houve alterações hepato-celular com o ácido em teste conforme os valores de referência. Sendo assim, a indicação foi de um produto não tóxico a 0,1%.

**Palavra-chave:** *Anacardium occidentale*; *Aedes aegypti*; larvicida.

**Apoio:** UCDB.

**AVALIAÇÃO DA TOXIDADE DO ÁCIDO ANACÁRDICO (*Anacardium occidentale* L.) EM *Artemia salina* L. E EM RATOS WISTAR (*Rattus norvegicus*)**

*Allana Medina Lacerda (Acadêmica do Curso de Nutrição),  
Karla Rejane de A. Porto (Orientadora)  
E-mails: allanaa.ml@gmail.com, nutri@ucdb.br.*

Desde a mais remota antiguidade, o uso de plantas com propriedades inseticidas é uma prática comum. Para o teste de toxidade frente à *Artemia salina* (TAS) tem demonstrado boa aceitabilidade por causa da sua alta sensibilidade, baixo custo, rapidez e ser de fácil manuseio. E também para o estudo toxicológico é comum o uso de cobaias, sendo umas das espécies mais utilizadas, *Rattus norvegicus albinus*. Nessa mesma perspectiva, *Anacardium Occidentale* L. possui potencial inseticida. Foi realizado o bioensaio do ácido anacárdico (*A. occidentale*) frente à *A. salina* L., tendo como dados iniciais a ação larvicida sobre larvas de *Ae. aegypti* L, avaliando a eficácia inseticida, e posteriormente confrontando com valores prévios piloto para um acompanhamento clínico e bioquímico de TGO e TGP em cobaias. Os bioensaios frente *A.salina* foram conduzidos no Laboratório de Entomologia de Hematófagos da Universidade Católica Dom Bosco – UCDB. Os cistos foram coletados e selecionados no Ceará por uma empresa cadastrada. Os testes foram realizados em 1%; 0,5%; 0,2%; 0,1% e 0,05%. No teste com cobaia, foram utilizados ratos *Wistar* albinos (*Rattus norvegicus albinus*). A análise do ácido anacárdico isolado não apresentou taxa de toxidade (TAS), causando mortalidade nas menores concentrações testadas; assim novas baterias de testes serão conduzidas para definir a menor concentração letal e ao comparar com os testes bioquímicos para os roedores observou-se que a indicação foi de um produto não tóxico a 1% no citoplasma do hepatócito, não havendo alterações significativas de consumo ponderal, ingestão de água e ração e ganho de peso quando comparados ao grupo controle.

**Palavras-chave:** inseticida; *Anacardium occidentale* L.; toxidade.

**Apoio:** UCDB.

## **AQUISIÇÃO DA MEMÓRIA ESPACIAL DE RATOS PELO TESTE DO LABIRINTO AQUÁTICO DE MORRIS APÓS AMBIENTE ENRIQUECIDO**

*Paulo Costa Gil Junior (Acadêmico do Curso de Fisioterapia),*

*Serginaldo José dos Santos (Orientador)*

*E-mails: pauloo.junior@hotmail.com, sergi@ucdb.com.br.*

A memória é extremamente importante, pois de nada adianta adquirirmos novos conhecimentos, se não temos a capacidade de retê-los. Sendo o treinamento uma das formas de melhorar o desempenho. Segundo estudos a influência ambiental promove a maturação de determinadas zonas cerebrais e pode diminuir os efeitos causados por certas lesões ou privações. Neste estudo foi utilizados 8 ratos do tipo wistar, submetidos ao Labirinto Aquático de Morris. Foram realizados quatro grupos, com 02 animais em cada grupo. Grupo 1 (n=02): fêmeas de ratos wistar em ambiente controlado; Grupo 2 (n=02): fêmeas de ratos wistar em ambiente enriquecido; Grupo 3 (n=02): machos de ratos wistar em ambiente controlado; Grupo 4 (n=02): machos de ratos wistar em ambiente enriquecido. Como resultados obtidos as fêmeas nos primeiros dias tiveram dificuldade, não obtendo grandes resultados, mas com o passar dos dias melhoraram, por outro lado foi observado que os machos foram muito mais agitados e melhores nos primeiros dias, e assim os mesmos não conseguiram manter suas marcas ou seja fêmeas melhor que os machos

**Palavras-chave:** memória espacial; Labirinto Aquático de Morris; ambiente enriquecido.



## **A INFLUÊNCIA DO AMBIENTE ENRIQUECIMENTO NO PERÍODO PÓS-NATAL DE RATOS, PARA A APRENDIZAGEM E A MEMÓRIA UTILIZANDO O TESTE DA DIFERENCIAÇÃO DE COMPORTAMENTO DE SALTAR**

*Weruska Celia Pinheiro (Acadêmica do Curso de Fisioterapia),  
Heloisa Bruna G. Oliveira Freire (Orientadora)  
E-mail: weruskapinheiro@terra.com.br.*

Cada vez mais pessoas são acometidas com doenças relacionadas à perda na retenção e aquisição da memória, onde são prejudicadas na capacidade de desempenhar atividades de vida diária. Sendo assim este artigo tem como objetivo estudar os efeitos do ambiente enriquecido no processo de aprendizagem cognitiva de ratos por meio do teste de diferenciação do comportamento de saltar na caixa de comportamento operante. Uma das maneiras para se evitar esses prejuízos é o estudo de ambientes enriquecidos, fornecendo informações de suma importância do comportamento e da retenção da memória. Neste estudo, em andamento, foram utilizados dois ratos wistar, machos, recém-nascidos, oriundos do laboratório E-115 do bloco Bio-Saúde da Universidade Católica Dom Bosco. O desmame ocorreu no 21º dia após o nascimento dos animais, onde permanecia em caixa padrão para roedores, forrados com maravalha, água, ração própria, ambiente controlado e os testes foram realizados na caixa de comportamento operante e posterior aprendizagem em treinos pela diferenciação do comportamento de saltar, após completarem 50 dias de vida. Nos testes referentes ao animal B, observamos uma excitação inicial para o processo inicial, mas como no animal anterior o padrão de respostas foi mantido indicando as efetividades no processo de modelagem, assim como no tempo de resposta menor no comportamento de saltar. Em ambos os animais observamos que houve a aquisição do comportamento esperado e mantido no estado estável, mostrando que o animal se adaptou ao ambiente. Contudo houve aquisição do comportamento de saltar e do processo de aprendizado em ambos os animais pesquisados, porém os animais devem ser comparados com o grupo de animais mantidos em ambiente enriquecido, para que possamos comparar com os dados referenciados pela literatura.

**Palavras-chave:** retenção de memória; comportamento de saltar; treino ao bebedouro.

**Apoio:** UCDB.

## **AQUISIÇÃO DO APRENDIZADO E DA MEMÓRIA DE RATOS, SOB A INFLUÊNCIA DO ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL, ATRAVÉS DE TESTES COM LABIRINTOS**

*Patrícia Lira Bizerra (Acadêmica do Curso de Fisioterapia),  
Heloisa Bruna Grubits Freire (Orientadora),  
Karla de Toledo Cândido (Co-orientadora)  
E-mails: pa.ty.lira@hotmail.com, freirejb@terra.com.br,  
karlatoledocandido@hotmail.com.*

O desenvolvimento das funções no organismo é permeado pela maturação neurológica e pela aprendizagem, ou seja, por fatores genéticos influenciados por fatores ambientais. Considera-se como ambiente enriquecido a promoção do desenvolvimento do sistema biológico por meio de um ambiente provido de diversos estímulos táteis, sonoros e visuais. Assim como, há um aumento da interação social, gerando maior inter-relação de indivíduos e entre o meio. Nosso objetivo com este trabalho foi identificar e analisar por meio de levantamento bibliográfico a importância dos fenômenos da neuroplasticidade, obtidos por via do ambiente enriquecido e como eles podem ser testados através de labirintos, maximizando processos de aprendizagem. Comparações entre linhagens puras e mistas de roedores fornecem informações de suma importância a respeito dos elementos genéticos, da evolução comportamental e bioquímico das espécies. Testes de aprendizagem e memória utilizando labirintos como métodos de avaliação, têm sido comumente utilizados na pesquisa e demonstram por meios de seus resultados sua eficácia e confiabilidade, contribuindo para entender o desenvolvimento e sua aplicabilidade durante as terapias de reabilitação.

**Palavras-chave:** ambiente enriquecido; comportamento; memória; labirintos.

**Apoio:** UCDB, CNPq.

**CARACTERIZAÇÃO, PROCESSAMENTO E AVALIAÇÃO DE  
BROTO DE BAMBU VARIEDADE *DENDROCALAMUS  
GIGANTEUS* (BAMBU GIGANTE) PARA USO CULINÁRIO,  
CULTIVADO NO INSTITUTO DE PESQUISA SÃO VICENTE,  
CAMPO GRANDE, MS**

*Eduardo da Cunha Maldonado (Acadêmico do Curso de Agronomia),  
Marney Pascoli Cereda (Orientadora)  
E-mails: edi\_maldonado@hotmail.com, cereda@ucdb.br.*

A região Centro Oeste e o Estado do Mato Grosso do Sul caracterizam-se pelo número elevado de assentamentos, o que faz da agricultura familiar a maior meta do projeto. Os assentamentos têm encontrado dificuldade em manter um desenvolvimento sustentável no Estado, pois a agricultura e a pecuária de baixa renda criam uma espiral de dificuldades que tem ameaçado a Segurança Alimentar e começa a esvaziar o campo e inchar as periferias das cidades. As atividades extrativistas são à base dos rendimentos das comunidades. A introdução do bambu como opção de cultura para essa faixa da população poderá contribuir para inverter essa espiral. O uso culinário do bambu já é uma realidade junto a comunidades de tradição oriental, mas pouco foi feito para ampliar esse uso e estabelecer processos de forma a garantir a Segurança Alimentar e originar produtos de maior valor agregado. Por outro lado o Mato Grosso do Sul tem forte tradição cultural de consumo culinário de palmito amargo, o que poderá servir de base para aceitação de produtos semelhantes a partir de bambu. Resultados da pesquisa mostraram que apesar da espécie gigante (*Dendrocalamus giganteus*) ser a mais utilizada e conhecida para elaboração de broto processado não foi possível localizar plantas próximas ao local da pesquisa. Mesmo aquelas disponíveis no Município de Campo Grande, MS não proporcionam produção constante em todo o ano. Os resultados das análises dos brotos encontrados foram: pH 6,91, Acidez Titulável 0,02 NaOH 0,1. g<sup>-1</sup>, para fenólicos não foram encontrados, Umidade de 93,4% , Açúcar Redutor 6,94 g.100g<sup>-1</sup>.

**Palavras-chave:** caracterização; processamento; rendimento; bromatologia.

**Apoio:** UCDB, CNPq.

## COMPORTAMENTO DE *Dinoderus minutus* EM LABORATÓRIO ALIMENTADO COM TRÊS TIPOS DE DIETAS EM CONDIÇÕES "IN VITRO"

*Laís Cristina da Silva (Acadêmica do Curso de Agronomia),  
Hemerson Pistori (Orientador),  
Marney Pascoli Cereda (Co-orientadora)  
E-mails: laís@agronoma.eng.br, pistori@ucdb.br, cereda@ucdb.br.*

O bambu é uma gramínea com características agrônômicas e tecnológicas que o fazem matéria-prima alternativa a vários setores da indústria. Em condições de armazenamento apresenta grande suscetibilidade a ataques de insetos dentre esses o caruncho (*Dinoderus minutus* Fabricius 1775 (*Coleoptera: Bostrichidae*)) apresenta-se como a principal praga sendo atraído pelos grânulos de amido presentes nas células de reserva do bambu. O objetivo deste trabalho foi estabelecer uma metodologia de criação e determinar o comportamento alimentar de *D. minutus*. Para isso, houve a necessidade de grande número de insetos. A criação foi estabelecida no setor de Biotecnologia Aplicada a Indústrias do Centro de Tecnologia e Análise do Agronegócio da UCDB, Campo Grande, MS, no período de agosto de 2009 a junho de 2010. Foi necessário atrair os carunchos com iscas dispostas em ambientes onde já havia sido registrada a presença de carunchos. 30 dias após a instalação das iscas foi constatado os sintomas indicativos do ataque do caruncho. A criação foi feita em ambiente controlado e com temperatura média de  $22 \pm 1^\circ\text{C}$ . Os insetos foram instalados em três dietas: (A) discos de mandioca; (B) grãos de milho amarelo; (C) pedaços de bambu da espécie *Bambusa vulgaris* var. *vitatta* com aproximadamente 7 cm. Os discos de mandioca e o bambu foram desidratados em estufa de circulação à  $105^\circ\text{C}$  até massa constante. Para determinar a preferência alimentar os mesmos materiais foi usado como dieta. Cada dieta continha 8 repetições num total de 24, e foram dispostas em uma arena de vidro nas dimensões de 1,48x1,48x0,15m e monitorada 24hs por um sistema de visão computacional. A mandioca desidratada mostrou-se um alimento adequado para a multiplicação dos insetos. Nas rações de milho e bambu teve-se certa dificuldade em recuperar os insetos adultos e as larvas e houve aumento de mortalidade dos insetos. De acordo com os resultados obtidos destaca-se o bambu como fonte preferencial de energia para esses insetos.

**Palavras-chave:** bambu; *D. minutus*; amido.

**Apoio:** UCDB, CNPq.

## CULTIVO *IN VITRO* DE BAMBU A PARTIR DE GEMAS AXILARES

*Keila Aparecida Garcia Portela (Acadêmica do Curso de Agronomia),*

*Francilina Araújo Costa (Orientadora)*

*E-mails: keilaportela@gmail.com, fcosta@ucdb.br.*

A técnica de cultura de tecidos para o bambu possui uma maior eficiência no aproveitamento e uso dos explantes com potencial de serem transformadas em plantas sem ter os limitantes do ciclo de crescimento da planta e as condições ambientais, além de possuir uma taxa de multiplicação extremamente superior as obtidas por métodos convencionais, pois a principal vantagem da micropropagação é a clonagem em larga escala de plantas desejadas sob condições livres de doenças. No entanto, poucas espécies de bambu têm sido relatadas na literatura com sucesso na técnica de cultura *in vitro*, havendo uma carência de detalhes em relação ao protocolo a ser adotado para estabelecimento, multiplicação e enraizamento desta cultura micropropagada, visando obtenção de mudas em grande quantidade para ser fornecida aos produtores. O presente trabalho objetivou estabelecer um protocolo básico para a micropropagação do bambu. Segmentos nodais foram desinfestados em diferentes soluções antifúngicas, e inoculados em meio básicos MS (Murashige & Skoog, 1962) suplementados com BAP em diferentes concentrações para cada estágio de desenvolvimento. A desinfestação dos segmentos nodais benomil e carbendazim em conjunto foram que apresentaram maior eficiência sem comprometer as brotações das gemas e para a indução de brotação de gemas a concentração de 2 mg.L<sup>-1</sup> de 6-BAP apresentou a maior taxa e brotações na espécie *Bambusa multiplex*. Para a espécie *Bambusa vulgaris* var. *vittata* não é indicado o uso de fitorregulador na fase de estabelecimento do explante, pois o mesmo não apresenta resposta na presença do mesmo e o uso em conjunto dos fungicidas benomil e carbendazin proporcionou os melhores resultados para o estabelecimento asséptico da cultura.

**Palavras-chave:** desinfestação; fitorreguladores; *Bambusa vulgaris* var. *vittata*; *Bambusa multiplex*.

**Apoio:** UCDB; CNPq.

**ENRAIZAMENTO DE ESTACAS DE RAMOS SECUNDÁRIOS DE BAMBU**  
***Bambusa vulgaris*, *Bambusa vulgaris* var. *vitatta* e *Bambusa multiplex***  
**(POACEAE)**

*Fabício Larangeira de Amorim (Acadêmico do Curso de Agronomia),*

*Helma Jeller (Orientadora)*

*E-mails: Fabício\_amorimbr@hotmail.com, helma@ucdb.br.*

Este trabalho foi realizado com o objetivo de avaliar o enraizamento de bambu *Bambusa vulgaris*, *Bambusa vulgaris* var. *vitatta* e *Bambusa multiplex* por meio de estacas de ramos secundários com cerca de 20 cm de comprimento e entre 0,5 e 1,0 cm de diâmetro, com no mínimo duas gemas (nós) laterais. Os experimentos foram conduzidos no período de agosto 2009 a julho de 2010, no telado do viveiro de produção de mudas da Fazenda Experimental Lagoa da Cruz, da Universidade Católica Dom Bosco, Campo Grande – MS. As estacas foram plantadas em bandejas (30x20x6cm) e jardineiras (8 Litros) contendo substrato florestal à base de fibra de coco, terra preta e areia na proporção 1:1: 1, sendo mantidas em telado com 70% de sombreamento e com irrigação de micro aspersão 3 vezes ao dia, com temperaturas controladas entre 25 e 28 °C. O sistema de irrigação foi acionado três vezes ao dia, sendo uma pela manhã, no meio do dia e de tarde, com duração de 2 minutos sendo irrigas cerca de 120 mL/dia. O experimento avaliou o plantio na forma vertical com e sem folha e na forma horizontal sem folha. Na posição vertical o plantio foi avaliado em densidades distintas (12 e 20), o que corresponde ao número de estacas. Os resultados mostraram que estacas da espécie *B. vulgaris* enraizaram em todos os meios de plantio, diferentemente das espécies *B. vulgaris* var. *vitatta* e *B. multiplex*, onde apenas a primeira apresentou resultados significativos no meio de plantio horizontal sem folha.

**Palavras-chave:** enraizamento; estaquia; dormas de plantio.

**Apoio:** UCDB.

**AVALIAÇÃO DA GERMINAÇÃO *IN VITRO* DAS ESPÉCIES DE BAMBU**  
***Bambusa vulgaris* var. *vitatta*, *bambusa multiplex*, *bambusa vulgaris* E**  
**UTILIZAÇÃO DE AMIDO COMO AGENTE SOLIDIFICANTE ALTERNATIVO**  
**DO MEIO DE CULTIVO**

*Viviane dos Santos Sobrinho (Acadêmica do Curso de Agronomia),*

*Francilina Araújo Costa (Orientadora)*

*E-mails: vivi.sobrinho@yahoo.com.br, fcosta@ucdb.br.*

O bambu é uma cultura predominantemente tropical, renovável, perene, de produção anual, rápido crescimento, com centenas de espécies espalhadas por todo o planeta e com diversas aplicações. A cultura de tecidos, também chamada de micro propagação, é uma técnica que visa propagar plantas *in vitro*. O meio de cultura é gelificado com Agar que representa em torno de 86 % do custo total do meio. A utilização de materiais de fácil aquisição e baixo custo favoreceu o uso de amido a fécula e suas misturas, para a preparação e comparação de meios de culturas *in vitro*. O presente trabalho teve como objetivo estabelecer um protocolo para micro propagação de espécies de bambu (*Bambusa vulgaris* var. *vitatta*, *Bambusa Multiplex*, *Bambusa vulgaris*) e avaliar a substituição parcial e total do Agar por amido de milho, fécula de mandioca ou suas misturas em meio de cultivo *in vitro*. Para obtenção de explantes livres de contaminantes foi adotado um pré-tratamento de esterilização para reduzir contaminação inicial, seguiu-se lavagem em álcool 70% (3X), em seguida lavados em 1g/l<sup>-1</sup> fungicida Manzat + 2g/l<sup>-1</sup> de Benomil + 2g/l<sup>-1</sup> Clorofenicol como bactericida (15minutos), após este período foram lavados em hipoclorito de sódio 2% + tween 80 (10minutos), seguido de lavagem em água autoclavada (3X). Após este procedimento os explantes foram transferidos para placas de Petri forradas com papel de filtro estéril para absorver o excesso de umidade e assim feito redução dos folíolos indesejáveis contidos nos explantes e finalmente transferidos para os meios de cultura avaliados. Os tratamentos adotados para desenvolvimento dos explante de bambus foram: T1= 8 g L<sup>-1</sup> de ágar (testemunha); T2= 4 g L<sup>-1</sup> de Agar + 60 g L<sup>-1</sup> de amido de mandioca, T3= 4 g L<sup>-1</sup> de Agar + 60 g L<sup>-1</sup> de amido de milho, T4= 100 g L<sup>-1</sup> de amido de milho, T5= 100 g L<sup>-1</sup> de amido de mandioca e T6=30g L<sup>-1</sup> de amido de milho mais 70g L<sup>-1</sup> de amido de mandioca. Os tratamentos T5 e T6 não apresentaram geleificação adequada para consistência. As espécies *Bambusa vulgaris* var. *vitatta* e *Bambusa multiplex*, não apresentaram diferenças significativas de germinação em relações aos tratamentos com médias de porcentagens variando de 46,67 a 80,00% de germinação, podendo assim serem germinadas tanto em meio gelificado com Agar quanto em meios contendo amido de milho e mandioca. No entanto a espécie *Bambusa Vulgaris* apresentou diferenças significativas entre os agentes testados sendo encontrada maior porcentagem de germinação nos tratamentos T2(4 g L<sup>-1</sup> de ágar + 60 g L<sup>-1</sup> de amido de mandioca) e T4 (100 g L<sup>-1</sup> de amido de milho) com índice de germinação de 86,67% e 73,33% respectivamente.

**Palavra-chave:** micro propagação; agentes geleificantes; Bambu spp., amido.

**Apoio:** UCDB.

## PRODUÇÃO DE MUDAS DE BAMBU *Bambusa vulgaris* (POACEAE) POR ENRAIZAMENTO DE ESTACAS DE RAMOS SECUNDÁRIOS

*Carina Marcondes Queiroz (Acadêmica do Curso de Engenharia Agrônômica),*

*Helma Jeller (Orientadora)*

*E-mails: Carina\_queiroz@hotmail.com, helma@ucdb.br.*

Bambu é a designação genérica das plantas da subfamília Bambusoideae, família das gramíneas (Poaceae), com mais de mil espécies e 75 gêneros. O aumento na demanda por pesquisas relacionadas à bambu faz com que essa planta possa mostrar suas variáveis utilidades, de alimentação, por exemplo, à construção civil. No período de agosto de 2009 à agosto de 2010, foram instalados experimentos na Fazenda Escola Lagoa da Cruz, Campo Grande, MS, com o objetivo de avaliar a melhor forma de se propagar bambu *Bambusa vulgaris* por meio de estacas de ramos secundários, sendo que as estacas foram expostas a diferentes tratamentos, com números de nós diferentes, 1,2 e 3, diferentes regiões de coleta das estacas nos ramos secundários (basal, mediana e apical), em diferentes substratos (areia lavada, substrato florestal e terra preta), e em contato com o fitohormônio ácido indol-butírico (AIB). Nesses experimentos se analisou a quantidade e comprimento em centímetros de raízes e brotos originados das estacas, se analisou também a influência do AIB nas diferentes concentrações, que foram de 0, 500, 1000, e 1500 mg. Kg<sup>-1</sup>. Os resultados mostraram que as estacas retiradas das partes basais e medianas apresentaram maiores resultados do que as retiradas da região apical. Já em relação ao número de nós se verificou que as estacas contidas de 2 e 3 nós mostraram maior capacidade de brotar, enraizar e manter os brotos. Em relação ao contato com o fitohormônio os resultados estatísticos mostraram que não foi verificada a interferência do mesmo nas estacas, ou seja, não se considerou viável a utilização desse fitohormônio para tratamento com o bambu *Bambusa vulgaris* pelo método de estaquia de ramos secundários. Porém se considerou viável a utilização desse método de estaquia através de estacas de 2 e 3 nós, retiradas das partes mediana e basal.

**Palavras-chave:** enraizamento; *Bambusa vulgaris*; propagação.

**Apoio:** UCDB, CNPq.



**PRODUÇÃO DE MUDAS DE BAMU IMPERIAL (*Bambusa vulgaris* var. vitatta - Poacea) PELO MÉTODO DE ESTAQUIA DE RAMOS SECUNDÁRIOS**

*Héder de Souza Silvério (Acadêmico do Curso de Agronomia),*

*Helma Jeller (Orientadora)*

*E-mails: Hder\_silvrio@hotmail.com, Helma@ucdb.br.*

Experimentos realizados para avaliar a capacidade de enraizamento de estacas de ramos secundários retirados de plantas de bambu *Bambusa vulgaris* var. vitatta com cerca de dez anos de idade foram instalados em casa de vegetação automatizada na Fazenda Escola Lagoa da Cruz em Campo Grande MS. Os experimentos avaliaram: os números de nós das estacas (1, 2 e 3), a posição dos ramos na planta matriz (base, meio e ápice), o substrato utilizado para enraizamento (areia lavada, substrato florestal, terra preta e a mistura de areia lavada + substrato florestal + terra preta na proporção 1:1: 1) e as doses de ácido indol butírico (AIB) nas quantidades de 0, 0000g, 0, 0005g, 0, 0010g. e 0, 0015g. Os resultados apontaram que estacas com um nó apresentaram brotação e enraizamento, mas que se comparado as estacas de dois e três nós, os resultados obtidos com um nó são insignificantes, enquanto que, estacas de dois e três nós foram superiores em relação à quantidade de estacas enraizadas, quantidade de raízes por estacas, comprimento de raízes, quantidade de brotos e comprimento dos brotos. A maior porcentagem de enraizamento e comprimento de brotações ocorreu em estacas de dois e três nós, que foram retiradas dos ramos secundários basais e medianos. Os substratos e as doses de AIB não influenciaram no enraizamento e no desenvolvimento das raízes das estacas.

**Palavras-chave:** enraizamento; ramos secundários; ácido indol butírico.

**Apoio:** UCDB.

## **PRODUÇÃO DE MUDAS DE BAMBU MULTIPLEX (*Bambusa multiplex* – POACEAE) POR ENRAIZAMENTO DE ESTACAS DE RAMOS SECUNDÁRIOS**

*Tayane Barbosa (Acadêmica do Curso de Agronomia),  
Helma Jeller (Orientadora)  
E-mails: tayane\_barbosa@hotmail.com, helma@ucdb.br.*

O bambu tem características de durabilidade, resistência, facilidade em manuseio, impermeabilidade e baixa combustão, as espécies de bambus têm sido utilizadas em diferentes atividades, como: produção de móveis e artesanato, extração de celulose e principalmente como matéria-prima na construção civil, alimentação humana e áreas degradadas. Porém, sua utilização e pesquisa ainda são restritas aos países orientais. No Brasil tem aumentado a demanda por matéria-prima e por pesquisas sobre o bambu. O objetivo deste trabalho foi avaliar a capacidade de formação de mudas das espécies de bambu *Bambusa multiplex* pelos métodos de estaquia de ramos secundários. Nestes experimentos foram avaliadas a capacidade de multiplicação de estacas de ramos secundários e a capacidade de enraizamento e formação de brotos, em estacas de 1, 2 e 3 nós, retiradas dos ramos secundários das partes basal, mediana e apical dos bambus. Também foi analisado o efeito das concentrações de 0, 500, 1000 e 1500 mg. Kg<sup>-1</sup> de AIB (ácido indol butírico) e dos substratos de areia lavada, fibra de coco e a mistura de areia lavada + fibra de coco + terra (na proporção 1:1:1), em casa de vegetação, localizada na fazenda experimental Instituto São Vicente (Lagoa da Cruz), em Campo Grande – MS, com 70% de sombreamento e irrigadas por microaspersão. Após 90 dias, foram avaliados o número e comprimento de brotos e raízes emitidos para cada tratamento e o efeito dos substratos e das doses de AIB aplicadas no enraizamento e no desenvolvimento de raízes e brotações de estacas. A avaliação no enraizamento de estacas de ramos secundários de bambu *Bambusa multiplex*, em relação à posição do ramo na planta matriz e uso dos diferentes substratos não influenciaram no enraizamento e crescimento das raízes e brotações de estacas. A porcentagem de enraizamento e comprimento das brotações foi maior em estacas de um e dois nós retiradas de ramos secundários da parte basal e mediana, com o uso do AIB (ácido indol butírico).

**Palavra-chave:** propagação vegetativa; brotação; enraizamento.

**Apoio:** UCDB, CNPq.

## PERFIL DE CARBOIDRATOS, CARACTERIZAÇÃO DE GRÂNULOS DE AMIDO E DE FRAÇÃO AMILÁCEA DE BAMBUS DURANTE CICLO VEGETATIVO DE 11 MESES

*Vitor Hugo dos Santos Brito (Acadêmico do Curso de Agronomia),*

*Marney Pascoli Cereda (Orientadora)*

*E-mails: britovitorhugo@yahoo.com.br, cereda@ucdb.br.*

O amido é o principal polímero natural logo após a celulose em produção mundial, com uso variado. Ao permanecer nos cavacos o amido pode diminuir rendimento na produção e aumentar o consumo de reagentes químicos, desta forma a extração do amido dos cavacos torna-se necessidade tecnológica para otimização do processamento industrial na produção de celulose e papel. Foram realizadas análises físico-químicas para caracterização do material após o desfibrilamento, através de viscosidade de fração amilácea extraída por Rápido Viscoanalisador (*RVU*), determinação do tamanho e distribuição de grânulos de amido e perfil de carboidratos no nó e entrenó durante ciclo vegetativo de 11 meses em duas espécies e uma variedade de bambu (*Bambusa vulgaris*, *B.multiplex* e *B.vulgaris* var. *vittata*). Todas as amostras apresentaram-se moderadamente acidificadas, com baixas concentrações de açúcares não redutores e redutores totais para o colmo integral. Quando comparados os constituintes do colmo as concentrações de amido foram maiores para o nó em relação ao entrenó. Foram evidenciadas altas concentrações de açúcares redutores com grande variabilidade ao longo do período vegetativo para ambos constituintes do colmo. A espécie *B.multiplex* apresentou maior concentração e percentual de grânulos maiores (6,7/6,0µm de diâmetro), seguido por *B.vulgaris* var. *vittata* com grânulos intermediários (6,3/5,6µm) e *B.vulgaris* com grânulos menores (6,0/5,8µm). A suspensão amilácea da espécie *B.vulgaris* apresentou pico de viscosidade aos 13 minutos com 66 unidades *RVU*, pico de quebra com 62*RVU* e viscosidade final com 66*RVU*. A *B.vulgaris* var. *vittata* apresentou tempo de viscosidade máxima aos 11 min. com 118*RVU*, quebra com 108*RVU* e final 200*RVU* e *B.multiplex* aos 4 min. com pico de 27*RVU*, quebra com 08*RVU* e pico final com 13*RVU*. Caso o amido seja extraído, pode-se utilizar na aplicação em diversos seguimentos industriais, como na utilização alimentícia ou até mesmo nas próprias indústrias papeleiras.

**Palavras-chave:** fisiologia vegetal; otimização; tecnologia.

**Apoio:** UCDB, CNPq.

## **ANÁLISE DE CUSTOS PARA O USO DE BAMBU NA CONSTRUÇÃO DE CASAS EM ASSENTAMENTOS DO MATO GROSSO DO SUL**

*Guilherme Gerson Foizer (Acadêmico do Curso de Agronomia),*

*Olivier Vilpoux (Orientador)*

*E-mails: guilhermefoizer@hotmail.com.br, vilpoux@ucdb.br.*

O bambu é uma planta existente praticamente em todo mundo e utilizada como matéria prima para as mais variadas finalidades. Um dos usos mais promissores é a construção de casas populares. No Brasil essa técnica é pouco utilizada e poderia ser implantada em assentamentos, com uso da matéria-prima produzida pelos assentados. A pesquisa objetiva avaliar os custos de produção de casas populares construídas a partir de bambu e comparar os resultados com os custos de construção de casas tradicionais. Os custos foram calculados para uma casa de 60m<sup>2</sup> de área construída, similar as casas encontradas nos assentamentos do Mato Grosso do Sul. Os cálculos indicaram que uma casa de alvenaria custa pouco mais de R\$ 17.000,00, R\$ 4.000,00 a mais que uma casa de bambu. No total do custo da casa, a matéria-prima bruta, sem secagem, foi estimada em 41 centavos a vara, ou perto de R\$ 70,00 por casa. Esse valor parece muito reduzido, mas quando se calcula o valor total de bambu necessário apenas nos assentamentos do Mato Grosso do Sul, o valor total atinge R\$ 2 milhões. Outra vantagem da construção a partir de bambu é a fixação de carbono, com possibilidade de obtenção de crédito.

**Palavras-chave:** casas sociais; agricultura familiar; sustentabilidade.

**Apoio:** UCDB.

**ISOLAMENTO, CONTAGEM E IDENTIFICAÇÃO DE MICRO-ORGANISMOS  
PRESENTES EM SILAGEM DE POLPA DO BARU COM DIFERENTES  
ADITIVOS (*DIPTERYX ALATA* VOG)**

*Luiz Henrique Gomes Pereira (Acadêmico do Curso de Agronomia),*

*Francilina Araujo Costa (Orientadora)*

*E-mails: Luiz\_dj2@hotmail.com, fcosta@ucdb.br.*

O objetivo deste trabalho foi identificar e quantificar a microbiota presente em silagens de polpa de baru. Os tratamentos consistiram da ensilagem de polpa de baru *in natura*, polpa de baru com inoculante microbiano e polpa de baru com ácido fórmico, distribuídos em delineamento experimental inteiramente casualizado, em duplicata com quatro repetições. As silagens foram acondicionadas em mini-silos de PVC, hermeticamente fechados por um período de 40 dias. Na ocasião da abertura dos silos, foram coletadas amostras das silagens para identificação e contagem de fungos, leveduras e bactérias. A adição de ácido fórmico alterou a microbiota presente na silagem obtendo as menores contagem. A silagem contendo inoculante comercial não diferiu da silagem exclusivamente de baru, em termos de micro-organismos presentes.

**Palavras-chave:** isolamento; micro-organismos; Baru.

**Apoio:** UCDB.

## **EFEITO DE ANTIOXIDANTES NA ESTABILIDADE DO ÓLEO DE POLPA DE BOCAIÚVA (*Acrocomia totai* Mart.)**

*Meyriane Teixeira de Queiroz (Acadêmica do Curso de Agronomia),*

*Simone Palma Favaro (Orientadora)*

*E-mails: meyrane@hotmail.com, simone.palma@ucdb.br.*

A bocaiúva (*Acrocomia totai*) pode tornar-se a palmeira oleaginosa mais importante comercialmente no contexto brasileiro. A possibilidade de se obter uma alta quantidade de óleo explorando-se pequenas áreas, torna-se uma vantagem desta oleaginosa sobre outras fontes para a produção de biodiesel e indústrias oleoquímicas. O óleo de polpa de bocaiúva está sujeito ao processo de oxidação lipídica devido as suas características químicas. Os óleos vegetais apresentam alto índice de ácidos graxos monoinsaturados e poliinsaturados, sendo, assim, mais susceptíveis às alterações oxidativas. A fração lipídica da polpa da bocaiúva, quando isolada, apresenta alto teor de ácidos graxos monoinsaturados, cerca de 73%, possuindo também outros constituintes que são oxidáveis em diferentes graus. Esse alto teor de ácidos graxos presentes no seu perfil pode estar associado à aceleração do processo oxidativo do óleo de bocaiúva. Esse tipo de reação diminui o valor nutritivo do óleo e gera compostos nocivos. O uso de antioxidantes é uma alternativa para inibir ou retardar o processo de degradação como também aumentar a qualidade e durabilidade do óleo. Objetivou-se avaliar a qualidade do óleo extraído da polpa de bocaiúva armazenado em temperatura ambiente adicionado ou não de antioxidantes. Os antioxidantes utilizados foram BHT (butilhidroxitolueno) e ácido cítrico nas proporções estabelecidas pela ANVISA. O óleo foi armazenado por um período de quatro meses e a sua qualidade foi monitorada quanto a acidez, absorvibilidade molar 232 nm e 270 nm, índice de peróxidos, colorimetria e perfil de ácidos graxos por cromatografia gasosa. Conclui-se que o antioxidante BHT apresentou melhor efeito no comportamento do óleo de polpa, embora a bocaiúva já apresente uma alta estabilidade oxidativa em seu óleo.

**Palavras-chave:** oxidação lipídica; rancidez hidrolítica; ácidos graxos insaturados.

**Apoio:** UCDB.

## SECAGEM DE FRUTOS DE BOCAIUVA: EFEITO NA EFICIÊNCIA DO DESPOLPAMENTO E NA QUALIDADE DO ÓLEO

*Crissia Fernanda Tapeti de Souza (Acadêmico do Curso de Agronomia),*

*Simone Palma Favaro (Orientadora)*

*E-mails: crissia\_fernanda@yahoo.com.br, simone.palma@ucdb.br.*

A bocaiúva é uma palmeira oleaginosa que tem alta potencialidade como matéria-prima para produção de óleo na cadeia do biodiesel e na indústria alimentícia, pois, possui características desejáveis para esses dois setores. Como a alta produtividade em óleo, que pode chegar até cinco toneladas/hectare, elevado teor de ácidos graxos monoinsaturados, além de excelente disponibilidade de carotenóides. É uma espécie nativa e abundante no Mato Grosso do Sul e é adapta a condições edafo-climáticas distintas, incluindo biomas diversos, principalmente cerrado, caatinga e floresta amazônica. O fruto fresco possui características intrínsecas que dificultam o despolpamento automatizado, sobretudo devido à pegajosidade da polpa úmida. A secagem artificial dos frutos seria uma alternativa de melhorar esse processo, porém, pode promover alterações indesejáveis na qualidade do óleo. Face ao exposto, objetivou-se avaliar a eficácia do despolpador e as alterações na fração lipídica da polpa de macaúba extraída de frutos submetidos a diferentes tempos de secagem a 60 °C. Os frutos utilizados no experimento foram coletados de dez plantas e caracterizados biometricamente. A polpa dos frutos frescos e secos foi avaliada quantitativamente em relação à umidade e teor de lipídeos. A qualidade do óleo foi monitorada quanto a acidez, absorvidade molar a 232 e 270 nm, índice de refração, índice de peróxido e perfil de ácidos graxos por cromatografia gasosa. Conclui-se que a secagem otimiza o processo de despolpamento, no entanto, aumenta a acidez e promove a formação de compostos de degradação.

**Palavras-chave:** *Acrocomia aculeata* (Jacq.) Lodd.; rancidez hidrolítica; rancidez oxidativa.

**Apoio:** UCDB, CNPq.

## **CARACTERIZAÇÃO DA FRAÇÃO LIPÍDICA EM SEMENTES DE CRAMBE ARMAZENADAS COM E SEM CASCA**

*Guilherme da Silva Plein (Acadêmico do Curso de Agronomia),*

*Simone Palma Favaro (Orientadora)*

*E-mails: guilherme\_plein@hotmail.com, simone.palma@ucdb.br.*

A baixa densidade de estocagem do grão de crambe é um dos gargalos no estabelecimento de sua cadeia produtiva devido aos altos custos de transporte e armazenamento. O descascamento reduziria os custos operacionais, bem como incrementa o teor protéico do co-produto. No entanto, não há informações adequadas sobre a qualidade do óleo extraído de grãos armazenados sem casca. Desta maneira, objetivou-se avaliar características de qualidade do óleo de crambe descascado comparativamente ao grão com casca. Grãos de crambe com e sem casca foram mantidos em estufa a 60 °C por até seis semanas no escuro. Determinações de umidade do grão, acidez, absortividade molar a 232 nm e 270 nm e índice de refração foram realizadas no óleo a cada sete dias de armazenamento. O delinamento experimental foi fatorial 2 x 6 com 4 repetições. Grãos de crambe armazenados com a casca apresentaram tendência de menor acidez no óleo de crambe, no entanto, a estabilidade oxidativa não foi influenciada pela ausência ou presença da casca, no período avaliado.

**Palavras-chave:** *Crambe abyssinica* Hochst; oxidação; ácido erúico; acidez.

**Apoio:** UCDB.



**AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA DE AGENTES GELEIFICANTES  
ALTERNATIVOS NO CULTIVO *IN VITRO* DA CULTURA DO MARACUJÁ  
AZEDO (*Passiflora edulis*)**

*André Araújo Marques (Acadêmico do Curso de Agronomia),  
Francilina Araújo Costa (Orientadora)  
E-mails: agromarques2@yahoo.com.br, fcosta@ucdb.br.*

No Brasil há uma grande área de produção destinada ao cultivo do maracujá, em destaque o maracujá azedo (*Passiflora edulis*), devido à rapidez de obtenção de mudas, a praticidade, e o plantio de mudas sadias, têm se optado para o cultivo *in-vitro*. Apesar da grande vantagem da tecnologia deste cultivo, sua utilização está restrita a uma pequena parcela de produtores, devido ao custo dos reagentes utilizados em laboratórios, no qual este custo é repassado aos produtores, diluído no preço das mudas. O presente trabalho objetivou em determinar o melhor meio de cultura avaliando a eficiência de agentes solidificantes alternativos na multiplicação *in vitro* do maracujá amarelo (*Passiflora edulis f. flavicarpa*). Foi testado seis agentes solidificantes e seis repetições, com substituição total e parcial do Agar: T1= 8 g L<sup>-1</sup> de Agar (testemunha); T2= 4 g L<sup>-1</sup> de Agar + 60 g L<sup>-1</sup> de amido de mandioca, T3= 4 g L<sup>-1</sup> de Agar + 60 g L<sup>-1</sup> de amido de milho, T4= 100 g L<sup>-1</sup> de amido de milho, T5= 150 g L<sup>-1</sup> de amido de mandioca e T6=50g L<sup>-1</sup> de amido de milho mais 70g L<sup>-1</sup> de amido de mandioca. Foi utilizado o meio de cultura MS meia força (2,16 g/L), suplementado com Sacarose (15,0 g/L) e inositol (50,0 mg/L), na germinação, já no meio para multiplicação foi utilizado o meio ms (4,32 g/L), suplementado com Sacarose (30,0 g/L), inositol (100,0 mg/L) e BAP (6-benzilaminopurina) (1,0 mg/L). Concluiu que, na multiplicação *in vitro* do maracujá amarelo (*Passiflora edulis f. flavicarpa*) a substituição parcial ou total do Agar pelo amido de milho como agente geleificante, é tecnicamente viável, igualando-se ao Agar (testemunha).

**Palavra-chave:** maracujá; cultura; agentes geleificantes.

**Apoio:** UCDB.

## **CRIAÇÃO DE OVINOS NOS CONSADS DO MATO GROSSO DO SUL: OPORTUNIDADE DE DESENVOLVIMENTO PARA A AGRICULTURA FAMILIAR**

*Anny Karolyne dos Santos Nonato (Acadêmica do Curso de Agronomia),  
Olivier François Vilpoux (Orientador)  
E-mails: kalolzinha@gmail.com, vilpoux@ucdb.br.*

O interesse pela ovinocultura de corte no Brasil esta em franca ascensão, principalmente no estado de Mato Grosso do Sul. Essa atividade possui um grande potencial para o desenvolvimento da agricultura familiar, pela possibilidade de produção em pequena escala e o curto período de criação. Este estudo tem como objetivo a avaliação do potencial de produção de ovinos em pequenos produtores assentados dos municípios dos CONSADs de Mato Grosso do Sul. Foram entrevistados 54 produtores assentados, sendo apenas 10 com produção de ovinos. A falta de organização do setor requer planejamento rigoroso, além de poucos produtores trabalharem com ovinos, o número de animais é limitado e a produção destinada apenas para consumo próprio ou abate clandestino, apesar desses entraves, a criação de ovinos apareceu como uma atividade secundária para os produtores. A importância dessa produção não se deve a falta de mercado que possui um déficit de produção crescente, ou a fatores culturais, pois os produtores entrevistados alegaram preferir a carne de ovino à carne suína ou de peixes. No Mato Grosso do Sul, os produtores possuem poucas alternativas de mercado, pois as cidades estão isoladas, a população reduzida e as grandes distâncias limitam a possibilidade de atingir outros mercados. Nessa situação, toda alternativa para geração de renda pode ter um impacto muito grande sobre a agricultura do estado. As dificuldades identificadas foram à falta de financiamento adequado, as dificuldades de comercialização no mercado formal, principalmente em função da falta de abatedores e a ausência de conhecimento técnico, ampliado pela ausência de extensão no estado.

**Palavras-chave:** assentamentos; desenvolvimento local; geração de renda.

## **TRANSAÇÕES PRODUTORES - FRIGORÍFICOS DO SETOR DE OVINOCULTURA NO MATO GROSSO DO SUL: UMA ABORDAGEM PELOS CUSTOS DE TRANSAÇÃO**

*Jaqueline Laurino Joris (Acadêmico do Curso de Administração),*

*Olivier François Vilpoux (Orientador)*

*E-mails: jaquelaaurino@hotmail.com, vilpoux@ucdb.br.*

O sistema agroindustrial da ovinocultura destaca-se no cenário econômico nacional pelo forte crescimento da demanda, superior a evolução da produção. Essa situação repete-se no Mato Grosso do Sul, estado com grande potencial de produção de carne. O desequilíbrio entre a oferta e a demanda evidencia a importância das relações entre produtores e frigoríficos. A pesquisa analisa os arranjos institucionais estabelecidos entre os produtores de ovinos do estado do Mato Grosso do Sul e frigoríficos do estado e de São Paulo. A pesquisa de campo foi realizada a partir da aplicação de questionários aos produtores do município de Campo Grande que pertenciam a Associação Sul-mato-grossense de Criadores de Ovinos (Asmaco), e de 17 produtores independentes do interior do estado. A pesquisa fundamenta-se na Economia dos Custos de Transação. Os resultados obtidos evidenciam a falta de incentivo para os produtores adotar arranjos outros que o mercado *spot*. Em paralelo, o frigorífico de Campo Grande necessita de maior garantia, em razão de alta especificidade dos ativos. Nesse caso, a opção para o abastecimento desse estabelecimento seria fortalecer suas relações com os maiores produtores e com produtores mais tecnificados, que possuem maior especificidade dos ativos e, em consequência, maior interesse em arranjos institucionais.

**Palavras-chave:** arranjos institucionais; especificidade dos ativos; frequência das transações.

**Apoio:** UCDB, CNPq.

## **BIOLOGIA COMPARADA DE *Aedes aegypti* (CULICIDAE) A PARTIR DE OVOS DE CAMPO GRANDE MS, EM CONDIÇÕES CONTROLADAS EM LABORATÓRIO**

*Bruna Silva Santos (Acadêmica do Curso de Agronomia),*

*Antonia Railda Roel (Orientadora)*

*E-mails: bruna.santoscb@gmail.com, arroel@ucdb.br.*

O *Aedes aegypti* é a principal espécie transmissora da dengue e da febre amarela no Brasil. Durante sua trajetória evolutiva desenvolveu um comportamento estritamente sinantrópico e antropofílico, que são resultados da grande adaptação do mosquito às condições climáticas de cada região. Este fato deve-se aos fatores abióticos e bióticos, dentre eles, em especial, a temperatura e a pluviosidade. Objetivou-se assim por meio desse trabalho, acompanhar dados biológicos nas criações de *A. aegypti* a partir de ovos coletados em Campo Grande MS, em diferenciadas temperaturas. O aumento de temperatura provoca diminuição do período larval e pupal. Entretanto não altera o peso das pupas. A alteração da temperatura não altera o número médio de ovos por fêmea.

**Palavras-chave:** *Aedes aegypti*; Culicídeo; ciclo biológico; temperatura.

**Apoio:** UCDB, CNPq.

## LEVANTAMENTO DE HYMENOPTEROS PARASITÓIDES NA REGIÃO DE CAMPO GRANDE, MS

*Jason Brais Benites de Oliveira (Acadêmico do Curso de Agronomia),  
Antônia Railda Roel (Orientadora)  
E-mails: jasonoliveira@ucdb.br, arroel@ucdb.br.*

Conhecer a entomofauna de Hymenópteros é muito importante em função da sua participação no aspecto econômico e ambiental. Várias espécies de formigas (gêneros *Atta*, *Azteca*, *Acromyrmex* e *Solenopsis*) são consideradas pragas em diversas culturas, no entanto, os benefícios dos hymenópteros para o homem são certamente muito superiores aos prejuízos. A importância de muitas espécies na polinização cruzada das flores, aumentando enormemente a produção de frutos e sementes, além dos produtos oferecidos para o homem: mel e cera das abelhas. Também são grandes os benefícios causados pelos hábitos predatórios e parasitários de um grande número de himenópteros, pois eles exercem um grande papel no controle biológico de populações de insetos fitófagos. Com o objetivo de estimar a entomofauna de insetos hymenópteros na região de campo grande foi realizado o levantamento utilizando-se armadilhas de Malaise em dois locais distintos. Uma armadilha (I) foi instalada em um fragmento de cerrado, e a outra (II) em uma área de cultivo diverso, ambas na Fazenda Escola da Univesidade Católica Dom Bosco. As coletas foram realizadas nos meses de setembro, outubro e novembro de 2009. Foram coletados 4520 insetos de 14 superfamílias, com maior abundância de insetos Ichneumonidae representando 49,74%, seguido por Vespoidea representando 28,63%. A armadilha II, da área de cultivo, obteve-se proporções semelhantes nas famílias mais abundantes sendo, 2327 insetos de 12 superfamílias, sendo que os de maior representação encontram-se nas famílias Vespoidea (28,61%) e Ichneumonoidea (51,34%).

**Palavras-chave:** insecta; riqueza de espécies; controle biológico.

## **APLICAÇÃO SUPERFICIAL DE CALCÁRIO E GESSO EM AMENDOIM CULTIVADO NO SISTEMA PLANTIO DIRETO EM FASE DE IMPLANTAÇÃO EM CAMPO GRANDE/MS**

*Luiz Fernando de Oliveira Vicente (Acadêmico do Curso de Agronomia),*

*Alexandra Sanae Maeda (Orientadora)*

*E-mails: fernando\_luiz8@hotmail.com, rf7857@ucdb.br.*

O presente trabalho teve como objetivo avaliar quimicamente o perfil do solo em função da calagem e gessagem superficiais no sistema plantio direto em fase de implantação na cultura do amendoim em Campo Grande-MS. O experimento foi conduzido no ano agrícola de 2009/10 na base de pesquisa da Universidade Católica Dom Bosco, Instituto São Vicente, pertencente ao município de Campo Grande, estado de Mato Grosso do Sul. O solo da área experimental foi classificado como Neossolo Quartzarênico Órtico latossólico que se encontrava a dois anos em pousio. Foi utilizado o delineamento experimental em blocos casualizados com parcelas subdivididas e quatro repetições. As parcelas foram constituídas pela aplicação de quatro níveis de calcário dolomítico (0, 1200, 2400 e 3600 kg ha<sup>-1</sup>) e as subparcelas pela ausência e presença da aplicação de gesso agrícola (1200 kg ha<sup>-1</sup>). Foi utilizado o cultivar de amendoim IAC Runner 886. A amostragem estratificada do solo foi realizada aos 6 meses após a aplicação dos corretivos, nas camadas de 0-0,05, 0,05-0,10, 0,10-0,20, 0,20-0,40, e 0,40-0,60 m de profundidade, sendo retiradas aleatoriamente quatro amostras simples nas cinco camadas estudadas na área útil de cada subparcela, para constituir uma amostra composta, sempre na entrelinha da cultura presente na área, com a utilização de trado tipo sonda. Foram determinados o pH (CaCl<sub>2</sub> 0,01 mol L<sup>-1</sup>), matéria orgânica, acidez potencial (H+Al), Al, Ca, Mg e K trocáveis e, calculada a saturação por bases (V%). Observou-se que a aplicação superficial de calcário e gesso, na implantação do sistema de plantio direto, promoveu redução da acidez potencial (H+Al), teor de alumínio trocável, e elevação do pH e dos teores de Ca e Mg nas camadas superficiais (0,05-0,10 m) do perfil do solo aos seis após aplicação dos tratamentos.

**Palavras-chave:** *Arachis hypogaea* L.; corretivos; plantio direto.

## **CÁTIONS HIDROSSOLÚVEIS NA CULTURA DE AMENDOIM SUBMETIDA À CALAGEM E GESSAGEM SUPERFICIAIS EM SISTEMA PLANTIO DIRETO EM FASE DE IMPLANTAÇÃO EM CAMPO GRANDE/MS**

*Jader Luis Nantes Garcia (Acadêmico do Curso de Agronomia),  
Rúbia Renata Marques (Orientadora)  
E-mail: jader\_nantes@hotmail.com.*

Os resíduos vegetais possuem capacidade de neutralização da acidez dos solos, esse potencial de neutralização está relacionado com os teores de cátions hidrossolúveis presentes nos resíduos das plantas. Deste modo o presente trabalho teve por objetivo avaliar os efeitos da calagem e gessagem superficiais no teor de cátions solúveis nos resíduos vegetais da cultura de amendoim no sistema plantio direto em fase de implantação em Campo Grande/MS. O experimento foi conduzido no ano agrícola de 2009/10 na base de pesquisa da Universidade Católica Dom Bosco, Instituto São Vicente, pertencente ao município de Campo Grande, estado de Mato Grosso do Sul. O solo da área experimental foi classificado como Neossolo Quartzarênico Órtico latossólico que se encontrava a dois anos em pousio. Foi utilizado o delineamento experimental em blocos casualizados com parcelas subdivididas e quatro repetições. As parcelas foram constituídas pela aplicação de quatro níveis de calcário dolomítico (0, 1200, 2400 e 3600 kg ha<sup>-1</sup>) e as subparcelas pela ausência e presença da aplicação de gesso agrícola (1200 kg ha<sup>-1</sup>). Foi utilizado o cultivar de amendoim IAC Runner 886. Os teores de Ca, Zn e Fe não foram influenciados pela aplicação de calcário e gesso agrícola em superfície. A calagem influenciou positivamente nos teores de cátions solúveis com ou sem o gesso agrícola a depender do elemento. A aplicação conjunta de calcário e gesso agrícola em superfície aumentou o teor de K solúvel e a soma de cátions solúveis.

**Palavras-chave:** solubilização; acidez; resíduos vegetais.

**Apoio:** UCDB, CNPq.

**COMPONENTES DA PRODUÇÃO E PRODUTIVIDADE DA  
CULTURA DE AMENDOIM SUBMETIDO À CALAGEM E  
GESSAGEM SUPERFICIAIS EM SISTEMA PLANTIO DIRETO EM  
FASE DE IMPLANTAÇÃO EM CAMPO GRANDE/MS**

*Luiz Eduardo de Oliveira Vicente (Acadêmico do Curso de Agronomia),  
Rúbia Renata Marques (Orientadora)  
E-mail: eduardo.ov@hotmail.com.*

O presente trabalho teve por objetivo avaliar os componentes da produção e a produtividade do amendoim submetido à calagem e gessagem superficiais no sistema plantio direto em fase de implantação Campo Grande/MS. O experimento foi conduzido no ano agrícola de 2009/2010 na base de pesquisa da Universidade Católica Dom Bosco, Instituto São Vicente, pertencente ao município de Campo Grande, estado de Mato Grosso do Sul. O solo aonde foi implantado o experimento foi classificado como Neossolo Quartzarênico Órtico latossólico que se encontrava a dois anos em pousio. Foi utilizado o delineamento experimental em blocos casualizados com parcelas subdivididas e quatro repetições. As parcelas foram constituídas pela aplicação de quatro níveis de calcário dolomítico (0, 1200, 2400 e 3600 kg ha<sup>-1</sup>) e as subparcelas pela ausência e presença da aplicação de gesso agrícola (1200 kg ha<sup>-1</sup>). Foi utilizado o cultivar de amendoim IAC Runner 886. A aplicação de calcário + gesso resultou em decréscimo no número total de vagens por planta. O efeito de fontes de cálcio na liberação do elemento e a produtividade são dependentes. Os tratamentos com gesso, calcário e calcário + gesso, não apresentaram diferença significativa em relação ao número de grãos por vagem. A dose de 3600 kg ha<sup>-1</sup> de calcário apresentou maior massa dos grãos nos tratamentos com aplicação de calcário e ausência de gesso. Nenhum dos tratamentos alterou a variável renda.

**Palavras-chave:** *Arachis hipogaea* L.; produtividade; correção de solo.



**DIAGNOSE FOLIAR DA CULTURA DE AMENDOIM SUBMETIDO À  
CALAGEM E GESSAGEM SUPERFICIAIS EM SISTEMA PLANTIO DIRETO  
EM FASE DE IMPLANTAÇÃO EM CAMPO GRANDE/MS**

*Alana Tayla Antunes Neto (Acadêmica do Curso de Agronomia),  
Rúbia Renata Marques (Orientadora)  
E-mails: alana\_tayla@hotmail.com, rf7537@ucdb.br.*

O presente estudo teve por objetivo, avaliar as consequências da calagem e gessagem superficiais na diagnose foliar da cultura de amendoim submetido à calagem e gessagem superficiais no sistema plantio direto em fase de implantação em Campo Grande/MS. O experimento foi conduzido no ano agrícola de 2009/10 na base de pesquisa da Universidade Católica Dom Bosco, Instituto São Vicente, pertencente ao município de Campo Grande, estado de Mato Grosso do Sul. O solo da área experimental foi classificado como Neossolo Quartzarênico Órtico latossólico que encontrava-se há dois anos em pousio. Foi utilizado o delineamento experimental em blocos casualizados com parcelas subdivididas e quatro repetições. As parcelas foram constituídas pela aplicação de quatro níveis de calcário dolomítico (0, 1200, 2400 e 3600 kg ha<sup>-1</sup>) e as subparcelas pela ausência e presença da aplicação de gesso agrícola (1200 kg ha<sup>-1</sup>). Foi utilizado o cultivar de amendoim IAC Runner 886. De acordo com o presente estudo, pode-se afirmar que a aplicação corretiva de calcário, gesso e a combinação de ambos não apresentou resultados significativos para a cultura. A calagem em superfície implicou-se de forma positiva sobre a correção da acidez do solo e elevação dos teores de K e P nas folhas. A calagem associada ao gesso incrementou na absorção dos macronutrientes, principalmente N, P, K e reduziram a absorção de micronutrientes, principalmente os teores Zn de forma significativa. A aplicação de gesso elevou a absorção de enxofre pelas plantas.

**Palavras-chave:** teores foliares; correção de solo; *Arachis hypogaea*.

**Apoio:** UCDB.

**QUALIDADE FISIOLÓGICA E PROTEICA DE SEMENTES DE  
AMENDOIM SUBMETIDO À CALAGEM E GESSAGEM  
SUPERFICIAIS NA IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE PLANTIO  
DIRETO EM CAMPO GRANDE/MS**

*Dener Joel Melotto (Acadêmico do Curso de Agronomia),  
Rúbia Renata Marques (Orientadora)  
E-mails: dener.jm@hotmail.com, rf7537@ucdb.br.*

O objetivo do presente estudo foi avaliar qualidade fisiológica e protéica de sementes de amendoim submetido à calagem e gessagem superficiais na implantação do sistema de plantio direto em Campo Grande/MS. . O experimento foi conduzido no ano agrícola de 2009/10 na base de pesquisa da Universidade Católica Dom Bosco, Instituto São Vicente, pertencente ao município de Campo Grande, estado de Mato Grosso do Sul. O solo da área experimental foi classificado como Neossolo Quartzarênico Órtico latossólico que encontrava-se a dois anos em pousio.. Foi utilizado o delineamento experimental em blocos casualizados com parcelas subdivididas e quatro repetições. As parcelas foram constituídas pela aplicação de quatro níveis de calcário dolomítico e as subparcelas pela ausência e presença da aplicação de gesso agrícola. Foi utilizado o cultivar de amendoim. A aplicação de gesso agrícola associado ou não ao calcário não interferiu na qualidade fisiológica e nutricional das sementes de amendoim. O calcário aplicado, na dose de 1200 kg.ha<sup>-1</sup>, aumentou a porcentagem de germinação das sementes tanto na primeira contagem como na contagem geral. O tratamento no qual se utilizou o dobro da dose recomendada de calcário para a cultura apresentou o melhor resultado no teste de condutividade elétrica. O teste de tetrazolio apresentou resultados semelhantes ao teste de germinação, sendo assim, alternativa para o teste de vigor das sementes.

**Palavras-chave:** testes de vigor; corretivos de acidez; *Arachis hypogaea*.

**Apoio:** UCDB.

## **EFEITO DO RICINOLEATO DE SÓDIO SOBRE LAGARTAS DE *Spodoptera frugiperda* (J.E. SMITH, 1797) (NOCTUIDAE) MANTIDAS EM DIETA ARTIFICIAL**

*Letícia Vieira da Silva (Acadêmica do Curso de Agronomia),  
Antonia Railda Roel (Orientadora)  
E-mails: leticia.vieiraagro@gmail.com, arroel@ucdb.br*

O Estado do Mato Grosso do Sul possui grande biodiversidade, no entanto, pouco estudada quanto às suas plantas com potencial inseticida. Princípios ativos vegetais são seguros ao aplicador e não contaminam o ambiente por ser fotodegradáveis em poucos dias. A vantagem de usos de extratos vegetais é a menor probabilidade de desenvolvimento de resistência pelos insetos, compatibilidade com outros métodos e menor toxicidade a mamíferos. A família Euphorbiaceae, é uma planta conhecida por seus efeitos tóxicos e também pela sua importância econômica. Ricinoleato de Sódio é um subproduto de *Ricinus communis* L. Os subprodutos obtidos após a extração do óleo são a torta e farelo. Tem sido apontado como potencial acaricida, bactericida, larvicida e vermífuga, sendo o vegetal considerado como tóxico. Objetivou-se por meio deste trabalho investigar o potencial inseticida do Ricinoleato de Sódio sobre a lagarta-do-cartucho-do-milho, *Spodoptera frugiperda*. As lagartas foram individualizadas, 50 lagartas recém nascidas, alimentadas com dieta artificial em cinco tratamentos: quatro concentrações do óleo, adicionadas à dieta: 0,006%; 0,05%; 0,4% e 0,8%, em comparação à testemunha, sem o óleo Ricinoleato de Sódio. Os experimentos foram conduzidos em Câmara Climatizada ajustada para  $26 \pm 1^\circ \text{C}$  e fotofase de 14 horas. O Ricinoleato de Sódio adicionado à dieta ocasionam alongamento das fases larval e pupal, reduz o número de ovos por fêmea e reduz a viabilidade dos ovos, comprovando sua ação inseticida deste produto.

**Palavras-chave:** Insecta; biologia comparada; controle de pragas; plantas inseticidas.

**Apoio:** UCDB, CNPq .

## CULTIVO *IN VITRO* DE BAMBU A PARTIR DE GEMAS AXILARES

*Keila Aparecida Garcia Portela (Acadêmico do Curso de Agronomia),*

*Francilina Araújo Costa (Orientadora)*

*E-mails: keilaportela@gmail.com, fcosta@ucdb.br.*

A técnica de cultura de tecidos para o bambu possui uma maior eficiência no aproveitamento e uso dos explantes com potencial de serem transformadas em plantas sem ter os limitantes do ciclo de crescimento da planta e as condições ambientais, além de possuir uma taxa de multiplicação extremamente superior as obtidas por métodos convencionais, pois a principal vantagem da micro propagação é a clonagem em larga escala de plantas desejadas sob condições livres de doenças. No entanto, poucas espécies de bambu têm sido relatadas na literatura com sucesso na técnica de cultura *in vitro*, havendo uma carência de detalhes em relação ao protocolo a ser adotado para estabelecimento, multiplicação e enraizamento desta cultura micro propagada, visando obtenção de mudas em grande quantidade para ser fornecida aos produtores. O presente trabalho objetivou estabelecer um protocolo básico para a micro propagação do bambu. Segmentos nodais foram desinfestados em diferentes soluções antifúngicas, e inoculados em meio básicos MS (Murashige & Skoog, 1962) suplementados com BAP em diferentes concentrações para cada estágio de desenvolvimento. A desinfestação dos segmentos nodais benomil e carbendazim em conjunto foram que apresentaram maior eficiência sem comprometer as brotações das gemas e para a indução de brotação de gemas a concentração de 2 mg.L<sup>-1</sup> de 6-BAP apresentou a maior taxa e brotações na espécie *Bambusa multiplex*. Para a espécie *Bambusa vulgaris* var. *vittata* não é indicado o uso de fitorregulador na fase de estabelecimento do explante, pois o mesmo não apresenta resposta na presença do mesmo e o uso em conjunto dos fungicidas benomil e carbendazin proporcionou os melhores resultados para o estabelecimento asséptico da cultura.

**Palavras-chave:** desinfestação; fitorreguladores; *Bambusa vulgaris* var. *vittata*.

**Apoio:** UCDB, CNPq.

## USO DE BROTO DE BAMBU NA ALIMENTAÇÃO HUMANA NOS ASSENTAMENTOS RURAIS DO MATO GROSSO DO SUL

*Daniele de Souza Fernandes (Acadêmica do Curso de Agronomia),  
Olivier Francois Vilpoux (Orientador)  
E-mail: danivaroa@hotmail.com, vilpoux@ucdb.br.*

No Brasil, o uso do broto de bambu na alimentação humana é pouco divulgado e concentra-se principalmente na comunidade de origem japonesa. O broto de bambu é rico em fibras e oferece uma boa oportunidade de renda para a agricultura familiar. O objetivo geral do estudo foi de avaliar o potencial de produção de bambu para alimentação humana nos assentamentos do Mato Grosso do Sul. Foram aplicados questionários em 50 assentados localizados em municípios do Sudeste do estado do Mato Grosso do Sul, com o objetivo de identificar o interesse no plantio e uso de bambu e verificar a possibilidade de desenvolver essa cultura. Os resultados indicam a presença de bambu na maioria dos produtores entrevistados, mas a falta de uso dessa cultura. Em paralelo, o palmito é muito mais consumido que o bambu e as similaridades entre as duas culturas poderiam favorecer o desenvolvimento do consumo de bambu. Para isso, é importante reforçar a diversidade de uso do bambu, com utilidade na construção, artesanato, produção de energia. Esses aspectos podem ser de grande utilidade para diminuir as dificuldades de produtores isolados e sem muitas opções de comercialização.

**Palavras-chave:** palmito; agricultura familiar; geração de renda.

**Apoio:** UCDB, CNPq.

## **CONSUMO E DIGESTIBILIDADE DOS NUTRIENTES, DESEMPENHO PRODUTIVO DE OVINOS CONFINADOS RECEBENDO DIETAS CONTENDO FARELO DE CRAMBE**

*Alex Anderson de Oliveira Escobar (Acadêmico do Curso de Zootecnia),*

*Alexandre Menezes Dias (Orientador)*

*Luis Carlos Vinhas Ítavo (Co-orientador)*

*E-mails: Alex\_anderson102@hotmail.com, alexandre.dias@ucdb.br, itavo@ucdb.br.*

Objetivou-se avaliar o consumo de nutrientes e o desempenho produtivo de cordeiros, machos e fêmeas, confinados alimentados com dietas contendo diferentes níveis de farelo de crambe em substituição ao farelo de soja. Foram utilizados 80 animais, 40 cordeiros, não-castrados, e 40 fêmeas, com peso vivo médio inicial de 23 kg, distribuídos em delineamento inteiramente casualizado, com quatro níveis de substituição (0, 30, 60 e 90% da MS) do farelo de soja pelo farelo de crambe, correspondendo a 0; 6,39; 12,65 e 19,75% de farelo de crambe na dieta, com relação volumoso concentrado de 35:65, recebendo alimentação e água à vontade, duas vezes ao dia, às 9h e 15h, de forma a manter as sobras em torno de 10% do fornecido. O experimento compreendeu 44 dias de confinamento com pesagens a cada 14 dias. A substituição do farelo de soja pelo farelo de crambe na dieta aumentou o consumo de nutrientes em cordeiros machos confinados. Não houve diferença no ganho de peso e conversão alimentar nos tratamentos com farelo de crambe em relação ao tratamento com farelo de soja. Houve efeito linear crescente da substituição do farelo de crambe pelo farelo de soja para os consumos de nutrientes fêmeas. Não foram observados efeitos significativos para o desempenho produtivo (Peso de abate, ganho de peso total e ganho médio diário). Níveis crescentes de substituição de farelo de crambe por farelo de soja na dieta de cordeiras proporcionam aumentos no consumo de nutrientes sem efeitos no desempenho produtivo. Níveis crescentes de substituição de farelo de crambe por farelo de soja na dieta de ovinos favorecem o consumo de nutrientes sem efeitos no desempenho produtivo tanto pra machos quanto para fêmeas.

**Palavras-chave:** nutrição de ruminantes; avaliação de alimentos.

## **CARACTERÍSTICAS DE CARÇA E DE CARNE DE NOVILHOS CONFINADOS ALIMENTADOS COM DIFERENTES NÍVEIS DE EXTRATO ETÉREO NA DIETA**

*Flávia Ribeiro Amorim (Acadêmica do Curso de Zootecnia),*

*Luís Carlos Vinhas Ítavo (Orientador)*

*E-mails: f.zoo@hotmail.com, itavo@ucdb.br.*

Objetivou-se avaliar a influência de diferentes níveis de inclusão de grãos de girassol a fim de se obter níveis crescentes de extrato etéreo na dieta de novilhas cruzadas, terminadas em confinamento, por meio de características de carcaça. Foram determinados os pesos de abate (PA), peso da carcaça, rendimento de carcaça (RC), peso de carcaça quente (PCQ), área de olho de lombo (AOL), espessura de gordura subcutânea medida por ultrassonografia (EGSU) e espessura de gordura subcutânea medida na carcaça (EGSF), marmoreio (MARM). Trinta e dois novilhos cruzados (Beefalo x Nelore), sendo 16 fêmeas e 16 machos com 22 meses de idade, foram distribuídos aleatoriamente entre os tratamentos 5,5; 6,5; 7,5 e 8,5% de extrato etéreo na MS da dieta. Foi utilizada a silagem de planta inteira de Sorgo, como volumoso, e concentrado a base de milho, farelo de soja, casquinha de soja, uréia, mineral e girassol grão. Houve efeito linear para as características de carcaça de novilhas terminadas em confinamento com o aumento dos níveis de extrato etéreo na dieta. As variáveis PA, AOL e MARM tiveram efeito linear positivo com o aumento dos níveis de extrato etéreo na dieta. As médias das variáveis foram: 512,67 kg para PA, 256 kg para PCQ, 49,92% para RC, 17,07%, 69,65 cm<sup>2</sup> para AOL, 3,55 pontos para MARM, 5,54 mm para EGSU e 5,64 mm para EGSF. As médias de RC, EGSU e EGSF apresentaram efeito linear decrescente com o aumento do nível de extrato etéreo na dieta. Para as fêmeas as variáveis PA, AOL e MARM tiveram efeito linear positivo com o aumento dos níveis de extrato etéreo na dieta. As médias de RC, EGSU e EGSF apresentaram efeito linear decrescente com o aumento do nível de extrato etéreo na dieta.

**Palavras-chave:** confinamento; girassol; lipídios.

**Apoio:** UCDB.

## **CONSUMO DE NUTRIENTES, DESEMPENHO PRODUTIVO E RESPOSTA ECONÔMICA DE NOVILHOS EM CONFINAMENTO ALIMENTADOS COM GRÃOS DE GIRASSOL EM DIFERENTES NÍVEIS DE EXTRATO ETÉREO<sup>1</sup>**

*Ismael Almada Neto (Acadêmico do Curso de Zootecnia),*

*Luís Carlos Vinhas Ítavo (Orientador)*

*E-mails: netovisckalmada@hotmail.com, itavo@ucdb.br.*

Objetivou-se avaliar o consumo de nutrientes, o desempenho produtivo e a resposta econômica do confinamento de bovinos com a inclusão de grãos de girassol em diferentes níveis de extrato etéreo (5,5; 6,5; 7,5 e 8,5%) na dieta. Foram utilizados 16 novilhos cruzados, com peso médio de 393,25kg e idade de 22 meses, divididos em quatro baias, distribuídos em delineamento inteiramente casualizados, com quatro tratamentos. Os animais foram confinados por um período de 90 dias. Foi utilizado como volumoso, a silagem de planta inteira de sorgo, e concentrado a base de milho, farelo de soja, mineral e girassol grão. A ingestão de nutrientes não diferiu entre as dietas, exceto extrato etéreo, apresentou efeito linear positivo, com médias de 0,37; 0,43; 0,49 e 0,57 kg/dia para os níveis de 5,5; 6,5; 7,5 e 8,5%, respectivamente. A média de renda bruta foi de 1109,55 R\$/animal com despesas de 953,88R\$/animal e receita líquida de 10,38 R\$/@. O uso de grãos de girassol na dieta de bovinos em confinamento com diferentes níveis de extrato etéreo, não interferiu no consumo de matéria seca, apresentando em relação a custos, uma alternativa para incrementar dietas para ruminantes.

**Palavras-chave:** bovinos; custo de produção; girassol.

**Apoio:** UCDB, CNPq.



## VALOR NUTRICIONAL DE CONCENTRADOS E DIETAS COM NÍVEIS CRESCENTES DE EXTRATO ETÉREO

*Sarah Rafaela Novaes Lima (Acadêmica do Curso de Zootecnia),*

*Luís Carlos Vinhas Ítavo (Orientador)*

*E-mails: Sarah\_rafaela@hotmail.com, itavo@ucdb.br.*

Objetivou-se estimar a digestibilidade aparente dos nutrientes em novilhos confinados, recebendo dietas com diferentes níveis de extrato etéreo (EE). Foram utilizados 16 novilhos cruzados com idade média de 22 meses e peso vivo médio de 393,25 kg. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado com quatro níveis de extrato etéreo (5,5; 6,5; 7,5 e 8,5% de EE) e quatro repetições por tratamento. Para determinar a digestibilidade dos nutrientes foi utilizado como indicador o óxido crômico ( $\text{Cr}_2\text{O}_3$ ). Não houve efeito do nível de EE para as variáveis de consumo de nutrientes, apresentando efeito somente no consumo de nutrientes digestíveis totais (NDT). Houve efeito quadrático para as digestibilidades, apresentando pontos de máxima para digestibilidade no nível 6,14% de EE para a digestibilidade da matéria seca (DMS); 6,18% de EE para a digestibilidade da matéria orgânica (DMO); 6,14% de EE para a digestibilidade da proteína (DPB); 6,58% de EE para a digestibilidade do extrato etéreo (DEE); 6,32% para a digestibilidade da fibra em detergente neutro (DFDN); 6,20% para a digestibilidade da fibra em detergente ácido (DFDA) e 6,34% de EE para o NDT. O aumento do nível de EE na dieta não proporciona melhoria na digestibilidade dos nutrientes, sendo que os pontos de máxima estão em torno de 6,3% de EE na matéria seca total. Níveis crescentes de EE na dieta de novilhos não influenciam na digestibilidade dos nutrientes da dieta. Recomendam-se dietas com níveis de 6,3% de EE na matéria seca total da dieta.

**Palavras-chave:** girassol; digestibilidade; consumo.

**Apoio:** UCDB.

## **CARACTERIZAÇÃO E QUALIDADE DA GLICERINA BRUTA E PURIFICADA DESTINADA À ALIMENTAÇÃO DE RUMINANTES**

*Sabrina da Silva Pantaleão (Acadêmica do Curso de Zootecnia),  
Luís Carlos Vinhas Ítavo (Orientador)  
E-mails: sabrinapantaleao@yahoo.com.br, itavo@ucdb.br.*

A glicerina é um líquido viscoso, incolor, inodoro, higroscópico. Estima-se disponibilidade futura seja de 60 a 80 mil toneladas por ano. Seu potencial para uso na alimentação de ruminantes ainda não está clara. Assim, objetivou-se caracterizar e avaliar a qualidade da glicerina bruta e pura destinada à alimentação de ruminantes. Os ensaios foram realizados no laboratório de Biotecnologia Aplicado à Nutrição Animal-Universidade Católica Dom Bosco (UCDB). Foram avaliadas as amostras de glicerina bruta da empresa Biocar Biodiesel (Mato Grosso do Sul, Brasil) e comparadas a glicerina pura. Foram realizadas análises de matéria seca, proteína bruta, extrato etéreo, digestibilidade *in vitro*, termoanálises e produção de gases *in vitro*. Foram identificadas diferenças entre as glicerinhas pura e bruta quanto à composição. Para a porcentagem de matéria seca as médias foram 72,5 e 98,5%, para a matéria mineral foram 4,0% para a bruta e 0,1% para a pura, para a gordura foram 10,8% para a bruta e 0,0% para pura, para a proteína bruta foram 0,3% e 0%, para a digestibilidade *in vitro* da MS, foram 76,6% para a bruta e 91,8% para a pura, para a densidade foram 1,0 para a bruta e 1,2 para a pura e para o pH foram 8,8 para a bruta e 8,6 para a pura. Na avaliação de liberação de energia, observou-se que a glicerina bruta apresentou média de 53,3 Kcal/g de MS enquanto que a glicerina pura apresentou média de 71,7 Kcal/g de MS. Para os resultados de produção de gases *in vitro*, a glicerina bruta apresentou valores de mL de gases/mg de MS incubada inferior ao resultado da glicerina pura. Conclui-se que a glicerina bruta apresenta contaminantes que podem limitar seu uso na alimentação de ruminantes.

**Palavras-chave:** glicerina; ruminantes; suplementos.

**Apoio:** UCDB.

## DESEMPENHO DE NOVILHAS SUPLEMENTADAS COM DIFERENTES FONTES ENERGÉTICAS NA MISTURA MÚLTIPLA EM PASTAGEM DE BRACHIARIA BRIZANTHA

*Eduardo Souza Leal (Acadêmico do Curso de Zootecnia),  
Luís Carlos Vinhas Ítavo (Orientador),  
E-mails: [eduardoleal.zoo@gmail.com](mailto:eduardoleal.zoo@gmail.com), [itavo@ucdb.br](mailto:itavo@ucdb.br).*

Objetivou-se avaliar o efeito da substituição do milho por glicerina bruta na mistura múltipla de novilhas durante a fase de terminação em pastagens. Foram avaliadas 64 novilhas, sendo 32 novilhas da raça Nelore (PV-inicial = 367,59 kg) e 32 novilhas cruzadas Angus-Nelore (PV-inicial = 340,12 kg). Os animais foram alojados na mesma taxa de lotação em piquetes de 10 hectares, utilizando-se métodos de pastejo contínuo e rotacionado. No sistema de pastejo rotacionado, 32 animais serão alojados e distribuídos em dois (2) módulos contendo quatro piquetes de pastagens de *Brachiaria brizantha* com 2,5 hectares cada (sistema de pastejo rotacionado), totalizando 10 hectares, onde foi aplicado um ciclo de pastejo de 28 dias, com sete dias de ocupação e 21 dias de descanso. No sistema de pastejo contínuo, 32 animais foram distribuídos em dois grupos alojados em módulos de 10 hectares subdivididos em quatro piquetes de 2,5 hectares cada. No sistema de pastejo contínuo, 32 animais foram distribuídos em dois piquetes com dez hectares cada, de maneira que todos os lotes apresentassem a mesma média de peso e lotação. Os animais foram avaliados 66 dias. Não houve efeito do método de pastejo sobre o desempenho produtivo das novilhas, sendo as médias de peso final iguais a 392,3 kg e 407,8 kg, as médias dos ganhos de peso total foram 43,3 kg e 48,8 kg para os métodos de pastejo contínuo e rotacionado, respectivamente. Na comparação entre suplementos, não houve efeito da fonte energética (glicerina vs. milho), com médias de ganho médio diário de 0,67 kg/dia e 0,68 kg/dia, respectivamente para os tratamentos com glicerina e com milho. Conclui-se que a glicerina bruta pode substituir parcialmente o milho em suplementos para bovinos na fase de terminação em pastagens de *Brachiaria*.

**Palavras-chave:** glicerina; pastejo; suplementação.

**Apoio:** UCDB, CNPq.

## **DESEMPENHO E RENDIMENTO DE CARÇA DE FRANGOS CAIPIRAS LABEL ROUGE ALIMENTADOS COM FARELO DE AMENDOIM EM SUBSTITUIÇÃO AO FARELO DE SOJA**

*Thiago Rodrigues da Silva (Acadêmico do Curso de Zootecnia),*

*Milena Wolff Ferreira (Orientadora)*

*E-mails: thiagoth\_rodrigues@hotmail.com, zoo@ucdb.br.*

Objetivou-se com este estudo avaliar o desempenho e o rendimento de carcaça de frangos de corte caipiras, da raça *Label Rouge* pescoço pelado alimentados com diferentes níveis de farelo de amendoim em substituição ao farelo de soja. Um total de 128 frangos foram distribuídos entre os 16 boxes, sendo alojados 8 frangos por boxe, cada boxe considerado como uma parcela experimental, e quatro níveis de substituição de farelo de soja por farelo de amendoim foram testados, 0; 12,5; 25 e 50%, caracterizando 4 tratamentos. Não foi observado diferença ( $P>0,05$ ) na conversão alimentar dos frangos alimentados com os diferentes níveis de substituição de farelo de soja por farelo de amendoim. A substituição de até 50% do farelo de soja pelo farelo de amendoim afetou positivamente o ganho de peso dos frangos e o consumo de ração. Assim a substituição da proteína de soja por proteína de amendoim é uma opção para a alimentação de frangos caipira. A substituição de até 25 % de farelo de soja por farelo de amendoim afetou negativamente o rendimento de carcaça dos frangos. Os frangos alimentados com a dieta com 25 e 50 % de substituição do farelo de soja pelo farelo de amendoim apresentaram valor mais elevado de peso vivo ( $P<0,05$ ), 2159,85 e 2171,69g respectivamente, e o menor ganho de peso (1805,09g) foi observado no tratamento sem substituição do farelo de soja. O maior ( $P<0,05$ ) consumo de ração (7687,25g) foi observado na dieta contendo 50 % de substituição do farelo de soja pelo farelo de amendoim, seguido pelos valores de 6879,23; 6582,23; e, 6367,60g dos níveis de substituição 0; 12,5; e 25% respectivamente, que não apresentaram diferença entre si ( $P<0,05$ ). Porém, o rendimento de carcaça apresentou valores mais elevados ( $P>0,05$ ) no tratamento sem a substituição do farelo de soja. Conclui-se que a substituição da proteína do farelo de soja pela proteína do farelo de amendoim até o nível de 50% em dietas para frangos de corte caipiras Label Rouge com idade entre 30 a 95 dias proporcionou valores para ganho de peso, consumo de ração e conversão alimentar equivalentes ou melhores aos encontrados com dietas convencionais baseadas em farelo de soja.

**Palavras-chave:** conversão alimentar; frango caipira; ganho de peso; consumo de ração.

## **ANÁLISE DAS CORRELAÇÕES GENÉTICAS ENTRE O ESCORE CORPORAL DE MATRIZES NELORE E CARACTERÍSTICAS REPRODUTIVAS**

*Meriellen Rouldino Reggiori (Acadêmica do Curso de Zootecnia),*

*Leonardo Martin Nieto (Orientador)*

*E-mails: mrreggiori@hotmail.com, lmnieto@hotmail.com.*

O desempenho reprodutivo das vacas de cria é influenciado por diversos fatores, como o nutricional, principalmente o balanço de energia, que reflete na reserva de gordura corporal. Nos bovinos as reservas de energia são armazenadas no tecido adiposo e são importantes no manejo da vaca de cria, pois nas crises alimentares, quando o animal apresenta uma deficiência nutricional ocorre uma mobilização dessas reservas sem ocorrer maiores prejuízos na reprodução. Isto só é possível se a vaca apresentar uma condição corporal representativa de estoque de gordura armazenado. A condição corporal do gado bovino é função da interação dos fatores genéticos com os de ambiente. O objetivo desse trabalho foi investigar as relações entre escore de condição corporal e características de reprodução de vacas Nelore, com a finalidade de fornecer subsídios para o possível uso do escore corporal em programas de seleção. Foram analisadas informações de 12 fazendas pertencentes ao programa Embrapa de melhoramento genético Geneplus. Previamente à definição dos grupos contemporâneos e as covariáveis a serem incluídos nas análises genéticas foi realizada a consistência dos dados e uma análise descritiva das características utilizando-se o software Statistical Analysis System (SAS). As estimativas dos componentes de variância e dos parâmetros genéticos para as características de limiar foram obtidas por meio do modelo de limiar, empregando-se o software MTGSAM–THR. As herdabilidades estimadas para as características reprodutivas foram de baixa magnitude. A herdabilidade estimada para a condição corporal da vaca á desmama (0,22) sugere que a esta característica pode responder á seleção trazendo venéficos diretos para a rentabilidade da pecuária, uma vez que vacas com escores melhores apresentariam melhores índices de prenhes. As correlações genéticas entre escore corporal da vaca á desmama e idade ao primeiro parto e intervalo entre partos foram de 0,4 e 0,15 respectivamente sugerindo que a seleção para escore corporal seleção não teria conseqüências sobre a precocidade sexual e fertilidade das fêmeas.

**Palavra-chave:** idade ao primeiro parto; intervalo entre partos.

**Apoio:** UCDB, CNPq.

## INFLUÊNCIA DAS CARACTERÍSTICAS REPRODUTIVAS SOBRE O ESCORE CORPORAL EM MATRIZES DA RAÇA NELORE

*Suelyn Ramos Avalos de Souza (Acadêmica do Curso de Zootecnia),*

*Leonardo Martin Nieto (Orientador)*

*E-mails: suelynramos@hotmail.com, lmnieto@hotmail.com.*

As reservas de energia são estocadas no tecido adiposo e são importantes no manejo de um programa alimentar da vaca de cria, pois nas crises alimentares, quando o animal apresenta uma deficiência nutricional ocorre uma mobilização dessas reservas sem ocorrer maiores prejuízos na reprodução. Portanto é necessário quantificar as relações entre o escore corporal das matrizes y as características reprodutivas com a finalidade de fornecer informações ao produtor que possam auxiliar-lo no gerenciamento da sua propriedade. O objetivo deste trabalho o efeito das características reprodutivas sobre o escore de condição corporal da vaca a desmama em animais da raça Nelore. Nas análises foram utilizadas 2.435 observações, correspondentes as características idade ao primeiro parto (IPP), intervalo entre o primeiro e segundo parto (I12P), intervalo entre o segundo e terceiro parto (I23P) e escore corporal da vaca na desmama (ECVD). A idade ao primeiro parto teve efeito linear ( $p < 0,05$ ) sobre o escore corporal das vacas á desmama ( $y = -0,6589 + 0,028 \cdot \text{ipp}$ ), indicando que se as matrizes que parem mais cedo não têm a s suas exigências nutricionais atendidas, estas podem ter o reinício da atividade reprodutiva após a desmama comprometida. o intervalo entre partos também apresentou efeito linear sobre o escore corporal das vacas á desmama ( $y = 2,8678 + 0,009 \cdot \text{iep}$ ). matrizes com intervalos entre partos maiores apresentam escore corporal melhor á desmama, uma vez que estas tiveram maior tempo de recuperação entre os partos, que aquela que apresentaram intervalo entre partos menores.

**Palavra-chave:** idade a primeiro parto; intervalo entre partos.

## EFEITO DO ESCORE CORPORAL SOBRE CARACTERÍSTICAS DE DESEMPENHO EM MATRIZES DA RAÇA NELORE

*Joaír Diego Ovando (Acadêmico do Curso de Zootecnia),  
Leonardo Martin Nieto (Orientador)  
E-mails: joair\_diego@hotmail.com, lmnieto@hotmail.com.*

A pecuária de corte brasileira possui uma predominância de zebuínos, este predomínio possibilitou a ocupação de grandes áreas nos cerrados. Como consequência dos sistemas de criação estabelecidos, onde os animais recebem com a máxima intensidade os efeitos diretos e indiretos do clima, o rebanho brasileiro apresenta o que se chama de tolerância ao ambiente tropical, numa adaptação durante a qual se perdeu qualidade produtiva. Este aspecto pode ser comprovado ao se observar a baixa taxa de desfrute do rebanho brasileiro, que se deve aos baixos índices produtivos e reprodutivos de nossa pecuária. O escore corporal é uma medida estratégica para alavancar a produtividade do rebanho. Com sua utilização, é possível reduzir o número de fêmeas falhadas, o que representará redução de custos com mão-de-obra à estação de monta. Diante disto o objetivo do presente trabalho foi estudar a relação entre o escore corporal e características associadas ao desenvolvimento ponderal das crias das matrizes. Foram utilizadas 3.925 informações de peso a desmama da cria, peso e condição corporal da vaca a desmama (ECC), além de 2.653 informações de conformação frigorífica dos produtos a desmama (CFD) de 20 rebanhos pertencentes ao programa de melhoramento genéticos Embrapa-Genepplus. O escore corporal de vaca apresentou efeito cúbico ( $P < 0.01$ ) sobre o peso dos bezerros: ( $y = 285,01 - 80,597 \cdot \text{ECC} + 24,203 \cdot \text{ECC}^2 - 4,313 \cdot \text{ECC}^3$ ) e sobre a conformação frigorífica dos produtos a desmama ( $y = 4,58 - 1,15 \cdot \text{ECC} + 0,42 \cdot \text{ECC}^2 - 0,05 \cdot \text{ECC}^3$ ). O ECC também apresentou efeito cúbico ( $P < 0.01$ ) sobre RBV: ( $y = 616,72 - 157,2 \cdot \text{ECC} + 46,71 \cdot \text{ECC}^2 - 4,31 \cdot \text{ECC}^3$ ).

**Palavra-chave:** conformação frigorífica; peso á desmama; relação vaca/bezerro.

## **ESTUDO DAS CORRELAÇÕES GENÉTICAS ENTRE O ESCORE CORPORAL E CARACTERÍSTICAS DESEMPENHO EM MATRIZES DA RAÇA NELORE**

*Thainara Farias Rocha (Acadêmica do Curso de Zootecnia),  
Leonardo Martin Nieto (Orientador)  
E-mails: thainararochoa\_zoo@hotmail.com, lmnieto@hotmail.com.*

Na pecuária moderna, devido aos altos custos de produção e baixa rentabilidade, deve-se buscar a máxima produtividade para se aperfeiçoar a lucratividade. Os requerimentos de nutrientes de vacas correspondem ao maior custo relacionado à cria de bezerros, portanto é necessária a seleção de matrizes mais eficientes nos aspectos reprodutivos e produtivos. O objetivo deste trabalho foi estimar as correlações genéticas entre escore corporal da vaca e as características de desempenho em animais da raça Nelore. Nas análises foram utilizadas informações de peso do bezerro à desmama (PD), conformação frigorífica do bezerro à desmama (CFD), peso da vaca à desmama (PVD) e escore de condição corporal da vaca à desmama (ECVD). As informações foram coletadas em fazendas pertencentes ao programa Embrapa de melhoramento genético Geneplus. As correlações obtidas entre ECVD e PD, CFD e PVD foram de 0,001, 0,04 e 0,09 respectivamente. Estes resultados sugerem que a seleção para maiores pesos e melhor conformação à desmama como o peso da vaca à desmama não deve ocasionar mudanças no escore corporal das matrizes.

**Palavra-chave:** conformação frigorífica; peso à desmama.

**Apoio:** UCDB, CNPq.



## **AVALIAÇÃO CLÍNICA DE ANIMAIS SOB TRATAMENTO DA LEISHMANIOSE VISCERAL CANINA**

*Thalita de Oliveira Scaff (Acadêmica do Curso de Medicina Veterinária),  
Cristiano Marcelo Espinola Carvalho (Orientador)  
E-mails: thalita.sstefani@gmail.com, cristiano@ucdb.br.*

A leishmaniose visceral canina (LVC) é uma doença provocada pelo protozoário *Leishmania chagasi*. A doença decorre da visceralização do agente e de sua reprodução e colonização das células do hospedeiro vertebrado. Foram utilizados neste estudo 100 cães adultos jovens, naturalmente infectados com *Leshimania sp*, animais estes destinados a eutanásia, identificados durante inquérito epidemiológico de leishmania visceral canina, proveniente do Centro de Controle de Zoonoses (CCZ) de Campo Grande - MS. Foi realizada a avaliação clínica de todos os 100 cães, indentificando os principais sinais clínicos apresentados, que são linfadenopatia, onicogribose, esplenomegalia, hiperqueratose e alopecia. Estes sinais clínicos se manifestam dependendo da imunocompetência do hospedeiro e dependendo também da gravidade da doença, podendo ser observado todos os sintomas como também nenhum, sendo o cão chamado de assintomático.

**Palavras-chave:** leishmaniose visceral canina; avaliação clínica; imunocompetência.

**Apoio:** UCDB.

## **AVALIAÇÃO CLÍNICO-LABORATORIAL DE ANIMAIS SOB TRATAMENTO DA LEISHMANIOSE VISCERAL CANINA**

*Cristiane Rodrigues de Carvalho Martins (Acadêmico do Curso de Medicina Veterinária),*

*Cristiano Marcelo Espinola Carvalho (Orientador)*

*E-mails: crizrcmartins@hotmail.com, cristiano@ucdb.br.*

A leishmaniose visceral canina (LVC) é uma doença provocada pelo protozoário *Leishmania chagasi*. A doença decorre da visceralização do agente e de sua reprodução e colonização das células do hospedeiro vertebrado, principalmente as células do Sistema Mononuclear Fagocitário. Naqueles animais sensíveis haverá maior manifestação dos sinais clínicos. Recentemente, a patogenia da lesão renal, tanto em humanos quanto em cães era atribuída à deposição de imunocomplexos, mas a escassez de antígeno e o tipo de infiltrado celular não são totalmente compatíveis com essa hipótese. Por outro lado, aumentam as evidências de que a resposta imune celular também estaria envolvida na patogenia de alguns tipos de glomerulonefites imunomediadas. . As alterações nas funções renais e hepáticas são descritas na leishmaniose visceral canina e podemos identificá-la nesse estudo. Foram utilizados neste estudo 100 cães adultos jovens, naturalmente infectados com *Leshimania sp*, animais estes destinados a eutanásia, identificados durante inquérito epidemiológico de leishmania visceral canina, proveniente do Centro de Controle de Zoonoses (CCZ) de Campo Grande, MS. As amostras de sangue foram obtidas por punção da veia cefálica, após a contenção física dos animais. As amostras de soro para as avaliações bioquímicas da função renal foram obtidas após coleta de amostra em tubos sem anticoagulante, com tempo de coagulação de uma hora à temperatura ambiente e separada por centrifugação a 3000 rpm (500 x g) por 20 minutos. Para as análises hematológicas utilizamos o EDTA como anticoagulante. As análises dos achados demonstraram que 14,4% dos animais tiveram alteração na análise de uréia sérica e que 6,7% na creatinina.

**Palavras-chave:** leishmaniose visceral; cão; nefropatia.

**Apoio:** UCDB.

## ALTERAÇÕES RENAIIS EM CÃES NATURALMENTE INFECTADOS PELA LEISHMANIOSE VISCERAL

*Liliane de Mello Santos (Acadêmica do Curso de Medicina Veterinária),  
Cristiano Marcelo Espínola Carvalho (Orientador)  
E-mails: liliane\_de\_mello@hotmail.com, cristiano@ucdb.br.*

A leishmaniose visceral canina é uma importante zoonose reemergente, com evolução lenta e início insidioso, caracterizada por febre, hepatoesplenomegalia, linfadenopatia, anemia com leucopenia, hipergamaglobulinemia, edema e estado de debilidade progressivo, levando o paciente ao óbito quando não adequadamente submetido ao tratamento específico. Os sintomas clínicos no animal incluem anorexia, perda de peso progressiva, alopecia localizada ou generalizada, ulcerações da pele (especialmente no focinho, na orelha e nas extremidades), conjuntivite, ceratite, onicogribose, linfadenopatia, opacificação da córnea e dermatite ulcerativa, entre outros. Dentre os órgãos que não pertencem ao sistema fagocítico mononuclear, mas que são afetados no curso da leishmaniose, particular atenção deve ser dispensada aos rins, pois o desenvolvimento de nefropatias é uma consequência comum da doença, tanto no homem quanto no cão. As lesões renais de humanos e cães com leishmaniose visceral são similares e apesar de sua patogênese ainda não estar bem definida, há crescentes evidências da participação da resposta imune celular. A proposta deste trabalho foi avaliar as alterações renais encontradas em cães naturalmente infectados por protozoários do gênero *Leishmania*, através do exame histopatológico de fragmentos renais, objetivando estabelecer os padrões morfológicos das lesões. Foram utilizados 47 cães adultos, SRD, sem predileção sexual, sintomáticos ou assintomáticos, provenientes do Centro de Controle de Zoonoses (CCZ) de Campo Grande, MS, submetidos à eutanásia, e coletadas amostras de fragmentos do rim esquerdo e direito, fixados em formol 10%. Ao exame microscópico observaram alterações intersticiais, tubulares e glomerulares. Estas demonstraram que as alterações renais estão presentes em cães com leishmaniose visceral em diversos estágios de acometimento do órgão, independente da presença de sintomatologia clínica.

**Palavras-chave:** glomerulonefrite; leishmaniose visceral canina; histopatologia renal.

**Apoio:** UCDB, CNPq.

## ESTABILIDADE LIPÍDICA DE AMÊNDOAS DE BARU (*DIPTERYX ALATA* VOG.) FRITAS EM GORDURA VEGETAL HIDROGENADA

*Gustavo Agrimpio Fonseca (Acadêmico do Curso de Nutrição),*

*Simone Palma Favaro (Orientadora)*

*E-mails: gustavo.agrimpio@hotmail.com, simone.palma@ucdb.br.*

As amêndoas baru (*Dipteryx alata* Vog.), da família leguminosae, são consumidas como aperitivos salgados e comumente fritas em óleo de soja (ODS) e gordura vegetal hidrogenada (GVH). Esta pesquisa avalia as alterações das frações lipídicas internas e externas das amêndoas de baru fritas em ODS e GVH. Podendo, assim explicar os possíveis fenômenos associados às diferentes vidas de prateleira. Foram avaliadas quanto ao índice de peróxidos, acidez em ácidos graxos livres, absortividade molar (AM) a 232 e 270 nm e perfil de ácidos graxos as frações lipídicas interna e externa de amêndoas fritas em ODS e GVH, bem como as amêndoas cruas e o meio de fritura antes e após o aquecimento. Ambos os óleos utilizados como meio de fritura elevaram os índices de peróxidos, ácidos graxos livres, formação de compostos primários (AM a 232 nm) e secundários (AM a 270 nm) após o processo de fritura. Em ODS houve aumento da porcentagem de ac. palmítico e linoléico. Em GVH as proporções de ác. palmítico, esteárico e araquídico se elevaram e ocorreu a diminuição dos ác. oléico e linoléico. Ocorreu aumento significativo de ácidos graxos livres, formação de compostos primários e secundários em amêndoas fritas em ODS. Houve um aumento em ác. Palmítico, linoléico e araquídico nas frações externas de amêndoas fritas em ODS. Em GVH os valores de ác. palmítico, esteárico e elaídico sofreram elevação em relação a fração interna. Os ácidos graxos oléico, linoléico e linolênico sofreram diminuição, tanto na fração interna quanto na externa. Amêndoas fritas em gordura vegetal hidrogenada apresentaram maiores parâmetros de estabilidade oxidativa devido à perda de compostos mais instáveis e a maior estabilidade quanto à caracterização química. Porém a absorção ou formação de ácido esteárico na fração externa proporciona à amêndoa um tipo de capa protetora, impedindo que a oxidação lipídica se inicie na fração externa da amêndoa e chegue à fração interna.

**Palavras-chave:** baru; absorção lipídica; vida de prateleira.

**Apoio:** UCDB, CNPq.

## COMPOSTOS ANTINUTRICIONAIS EM SEMENTES DE CRAMBE ARMAZENADAS COM E SEM CASCA

*Andressa Aparecida Dagostin (Acadêmica do Curso de Nutrição),  
Simone Palma Favaro (Orientador)  
E-mails: dessa.dagostin@hotmail.com, simone.palma@ucdb.br.*

O crambe (*Crambe abyssinica*) é uma oleaginosa pertencente à família das crucíferas destaca-se por sua boa adaptação, por ter baixa densidade, os custos para transporte e armazenamento são altos, buscando assim informações sobre o armazenamento do grão descascado, verificando se há ocorrência de alterações nas características físico-químicas do grão. As substâncias antinutricionais podem afetar o valor alimentar dos nutrientes ou interagir com outros constituintes da dieta, dificultando a sua absorção. O ácido Fítico, um componente de ocorrência natural em cereais, legumes e sementes oleaginosas possui capacidade de quelar alguns minerais. O fenol é caracterizado como sendo uma substância do metabolismo secundário das plantas, além disso, contribuem para odor e coloração de diversos vegetais. Objetivou-se, portanto, com o presente trabalho, quantificar ácido fítico e fenóis totais em sementes de crambe armazenadas com e sem casca. Para realização das análises, amostras foram acondicionadas em estufa a 60 °C por até seis semanas. Os grãos foram amostrados em intervalos de uma, três e seis semanas e mantidos -18°C até a realização das análises, a partir daí, foram realizadas quatro repetições de cada tratamento em triplicata. A determinação de Ácido Fítico foi feita em coluna de troca iônica com resina Dowex-1 AG X-4 (Sigma) e quantificada por espectrofotometria com reagente de wade, com absorbância máxima de 500nm. Para a determinação de fenóis totais foi utilizado o reagente de Folin Ciocalteau diluído sendo quantificado por espectrofotometria com absorbância máxima de 765 nm. Inicialmente a maior concentração de ácido fítico foi encontrada nas sementes sem casca, porém na sexta semana os valores se igualaram, em relação aos fenóis as sementes sem casca possuíram maior concentração em relação aos com casca, isso revela que compostos fenólicos são encontrado em maior quantidade na casca não no albúmen.

**Palavras-chave:** ácido fítico; fenóis totais; *Crambe abyssinica*.

**Apoio:** UCDB.

## CONFLITOS SOCIAIS E OS DIREITOS HUMANOS NA ÓTICA DA MEDIAÇÃO E DA ALTERIDADE

*Wilsiene Ramos Gomes da Costa (Acadêmica do Curso de Direito),  
Dr. Heitor Romero Marques (Orientador)  
E-mails: wilsiene@gmail.com, heiroma@ucdb.br*

Os conflitos sociais são inevitáveis e podem ter uma conotação até positiva se o método utilizado para a sua resolução atentar para o respeito aos direitos humanos, que, na sua expressão de acesso à justiça, sob o viés do mínimo existencial do valor fonte da dignidade da pessoa humana, impõe uma justiça coexistencial, sob o foco da ética universal, inclusiva e respeitosa, orientada pela alteridade. Daí, a mediação como técnica adequada para tal finalidade, pois, trata de método autocompositivo em que o mediador, sujeito imparcial, tem a missão de restabelecer a comunicação entre as partes conflitantes, para que elas próprias encontrem a solução para o problema que as aflige, proporcionando a manutenção da relação entre elas, mesmo que de forma transformada. Por isso, os estudos sobre a mediação e a alteridade devem ser propagados com dedicação e seriedade, haja vista que, na prática, vem sendo relegados ao plano secundário, ofuscados na concorrência com o método heterocompositivo (terceiro imparcial – Juiz – com poder de decidibilidade sobre as partes conflitantes), cujo destaque demonstra a arraigada cultura da sentença em detrimento da cultura coexistencial. As experiências mínimas da mediação, mesmo sem base teórica e filosófica aprofundadas, demonstram indícios de satisfação entre as partes atendidas pelos agentes comunitários de justiça do Estado de Mato Grosso do Sul, na cidade de Campo Grande, o que anima a pesquisa voltada para essa temática. É de fundamental importância, portanto, o estudo teórico e prático da Mediação para fins da implantação da cultura coexistencial no âmbito social.

**Palavras-chave:** Direitos Humanos; alteridade; mediação.

**Apoio:** CNPq; UCDB.

## **ADOLESCENTES EM CONFLITO COM A LEI: DA REPRESSÃO À REEDUCAÇÃO**

*Wanilda dos Santos Costa (Acadêmica do Curso de Direito),  
Heitor Romero Marques (Orientador)  
E-mails: wanilda.santos@tjms.jus.br, heiroma@ucdb.br.*

A pesquisa teve como proposta investigar os problemas relacionados aos adolescentes em conflito com a Lei e a eficácia do Estatuto para tratamento das causas e correção da injustiça cometida. A Justiça Restaurativa marcou o início de um conjunto de pacificação do conflito envolvendo criança e adolescente, como forma de humanizar o sistema e garantir direitos. Essa metodologia envolve o juiz que homologa as decisões tomadas pelo ofensor, ofendido e seus familiares - A Justiça é um direito à palavra (Emmanuel Lévinas). O Estatuto da Criança e do Adolescente nega tanto a função penal, quanto a função pedagógica e, conseqüentemente, novas formas de abordagem para a resolução de conflitos estão surgindo. A responsabilidade deve ser solidária: família, sociedade e Estado para o sucesso de qualquer metodologia. Este trabalho foi realizado através da confrontação entre a bibliografia levantada e dados coletados nos processos em andamento da Comarca de Campo Grande, participação de Congressos, realização de conversas informais com juizes. O resultado deste trabalho abre uma nova visão nas ações dos magistrados da Vara da Infância e Juventude, no que diz respeito a realidade social dos adolescentes em conflito com a Lei, buscando resgatar a dignidade humana com o contexto da reeducação, ética e da alteridade através da Justiça Restaurativa.

**Palavras-chave:** Direitos Humanos; intersubjetividade; alteridade.

**Apoio:** CNPq, UCDB.

## **DIREITO À EDUCAÇÃO: GARANTIA AO EXERCÍCIO EFETIVO DA CIDADANIA**

*Alessandro Santana dos Santos (Acadêmico do Curso de Direito),  
Heitor Romero Marques (Orientador)  
E-mails: Alessandro@msbadvogados.adv.br, heiroma@ucdb.br.*

O Direito à educação vem historicamente sendo compreendido não somente pela sua dimensão individual, mas também pela social, pois a formação intelectual de cada cidadão contribui para o desenvolvimento econômico, político e social de toda a sociedade. O direito de ser educado é irrenunciável e inalienável e impôs ao Estado o dever histórico de oferecê-lo ao longo das Cartas Magnas do Brasil, estando assim, inserido em uma perspectiva mais ampla dos direitos da personalidade. A pesquisa objetivou analisar o direito à educação em todas as Constituições Brasileiras buscando elucidar os aspectos e as diferenças que foram marcantes na história do ensino desde a Carta Política Do Império do Brasil de 1822. Pretendeu-se fazer uma análise da Lei n. 9.394, de 20 de Dezembro de 1996, Das Diretrizes e Bases da Educação Nacional, que tem por finalidade precípua promover e disciplinar os aspectos ligados a educação nacional, cumprindo com o que determina a atual Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, que busca garantir através da educação o pleno desenvolvimento do educando, bem como prepará-lo para uma qualificação profissional e, sobretudo para o exercício consciente dos direitos da cidadania. A educação voltada para o efetivo exercício da cidadania tem por finalidade fazer com que cada pessoa se torne um agente de transformação social e de desenvolvimento do Estado, entretanto, o Poder Público está muito longe de cumprir com o que preconiza a Constituição da República de 1988, tendo em vista que apenas 36,8% dos jovens segundo uma pesquisa realizada pelo IBGE no ano de 2008, possui onze anos de estudo, o que revelou que o Estado precisa rever urgentemente suas políticas públicas voltadas para o ensino nacional, pois somente com pessoas alfabetizadas plenamente que será possível uma mudança política, econômica e acima de tudo social, que certamente reduzira as desigualdades sociais para atingir o princípio Constitucional da igualdade insculpido no Art. 5º da atual Constituição da República.

**Palavras-chave:** Diretos Humanos; Direito; direito à educação.

**Apoio:** CNPq; UCDB.



**DIREITOS HUMANOS EM CAMPO GRANDE E A INTERSUBJETIVIDADE  
EM TERMOS DA ÉTICA E DA ALTERIDADE: UM ESTUDO JURÍDICO-  
FILOSÓFICO. DIREITOS HUMANOS DAS CRIANÇAS EM SITUAÇÃO  
EXCEPCIONAL DE ABRIGAMENTO**

*Nathali Maciel dos Santos (Acadêmica do Curso de Direito),  
Lauane Braz Andrekowisk Volpe Camargo (Orientadora)  
E-mails: nmsthebest@hotmail.com, lauane@volpecamargo.com.br.*

A pesquisa objetiva demonstrar a relação de conveniência entre direitos humanos e a intersubjetividade em termos da ética e da alteridade, concernentes à situação excepcional de abrigo das crianças em Campo Grande, analisando e traçando uma trajetória histórico-jurídica dos direitos das crianças no Estatuto da Criança e do Adolescente que estão abrigadas na Capital. Além de demonstrar quais são as reais condições das crianças abrigadas, manifestar como o melhor interesse da criança, com a observância dos direitos humanos, deve ser exercido no Estado de Mato Grosso do Sul. A pesquisa permitiu compreender que a defesa dos Direitos Humanos das crianças e adolescentes em situação excepcional de abrigo, tem contribuído para a melhoria na condição de vida de milhares dessas crianças que se encontram ou não judicialmente em condições de adoção, garantindo além dos seus direitos fundamentais, o direito à convivência familiar e comunitária estabelecida pelo ECA e pela Constituição Federal.

**Palavra-chave:** Direitos Humanos; intersubjetividade; ética.

**Apoio:** CNPq, PIBIC, UCDB.

**DIREITOS HUMANOS E A INTERSUBJETIVIDADE EM TERMOS  
ÉTICOS, CONCERNENTES AO DECRETO-LEI N. 5452. DE 1.º DE MAIO DE  
1943, CAPÍTULO III, DA PROTEÇÃO DO TRABALHO DA MULHER, SEÇÃO  
I, DA DURAÇÃO E CONDIÇÕES DO TRABALHO E DA DISCRIMINAÇÃO  
CONTRA A MULHER**

*Francis Thomaz Garcia Mendes (Acadêmico do Curso de Direito),  
Heitor Romero Marques (Orientador)  
E-mails: francistgmendes@hotmail.com, heiroma@ucdb.br.*

A pesquisa pretendeu demonstrar a relação de pertinência entre direitos humanos e a intersubjetividade em termos éticos, concernentes ao Decreto-Lei N. 5452 de 1.º de Maio de 1943 (Consolidação das Leis do Trabalho), Capítulo III, Da Proteção do Trabalho da Mulher, seção I, Da Duração e Condições do Trabalho e da Discriminação Contra a Mulher e Identificar o desrespeito aos direitos humanos, concernentes à não aplicação da Consolidação das Leis do Trabalho. O momento da nova Constituição marcou um novo começo para as mulheres, quanto à sua liberdade e igualdade em relação ao homem. As mulheres passaram a ter direito de trabalhar e sustentar a si mesmas com suas famílias. As mulheres a partir deste momento, não podiam mais ficar submissas permanentemente ao homem.. Hoje o perfil das mulheres é muito diferente daquele do começo do século XX. Além de trabalharem e ocuparem cargos de responsabilidade quanto aos homens, elas aglutinam as tarefas tradicionais: serem mães, esposas e donas de casa. Trabalharem fora de casa é uma conquista relativamente recente das mulheres. Ganharem o próprio dinheiro, serem independentes e ainda terem a competência reconhecida é motivo de orgulho para todas. O relacionamento entre indivíduos no ambiente localiza-se no campo da ação, ou na liberdade de ação, o que implica a negociação com o outro. É importante ressaltar que no artigo será feito um entendimento da intersubjetividade em termos éticos e da proteção do trabalho da mulher tendo em vista as condições e discriminações. A pesquisa permitiu compreender que a defesa dos Direitos Humanos tem contribuído para a melhoria da evolução da mulher no mercado de trabalho garantindo seus direitos trabalhistas. Em termos metodológicos a coleta de dados restringiu-se apenas à revisão bibliográfica.

**Palavra-chave:** Direitos Humanos; intersubjetividade; ética.

**Apoio:** CNPq, UCDB.

## **RELAÇÕES DE INTERSUBJETIVIDADE, ALTERIDADE E ÉTICA, EM VISTA DOS DIREITOS HUMANOS DOS MENORES INFRATORES, UM DISCURSO JURÍDICO-FILOSÓFICO**

*Gleuder Guimarães Ghinozzi (Acadêmico do Curso de Direito),*

*Heitor Romero Marques (Orientador)*

*E-mails: gleuderghinozzi@hotmail.com, heiroma@ucdb.br.*

O Brasil é dado como exemplo ainda hoje no tocante à influência que sofreu sua Constituição, dos parâmetros ligados às orientações das Declarações de Direitos do Homem, e outros documentos e manifestações universais que valorizam a proteção à individualidade e incolumidade pessoal, seja psicológica ou física. Logicamente a Carta Magna acabou por ramificar-se, com seu destacado Artigo 5º e outros dispositivos, por meio de um leque hierárquico de legislação que vai até influenciar códigos internos de condutas administrativas, pois nenhum documento pode contrariar os dispositivos constitucionais. Toda essa construção abstrata, em muitos pontos digna de aplausos, conforme notícias abertas e em larga escala, não tem sido suficiente para que dentro de unidades de internação de menores infratores se pratiquem medidas sócio-educativas carregadas de alteridade, ética e realização efetiva de direitos humanos. As UNEI são unidades de internação, cujos modelos existem em Campo Grande, assim como em todo o Brasil. A unidade “Dom Bosco” foi alvo de manchete negativa com a notícia de que determinados internos praticavam seu “asseio corporal” com água dos sanitários. Essa negativa notícia reflete uma prática que urge de aplicação de práticas que mudem o quadro. A Justiça Restaurativa, com foco ligado principalmente à essência humana com alteridade, ética e respeito humano, propõe práticas mais flexíveis, que respeitem a identidade de agentes e internos e tratem os conflitos com a plasticidade psicossocial e profissional adequadas. Desta forma, após um estudo histórico sobre os principais elementos presentes na questão, entende-se como não só aceitável mas recomendável experimentar os novos parâmetros propostos pela Justiça Restaurativa nas UNEI de Campo Grande.

**Palavras-chave:** intersubjetividade; alteridade; ética.

**Apoio:** UCDB.

## **ANÁLISE DO DIREITO AMBIENTAL E AS POLÍTICAS DE REPRESSÃO E PRESERVAÇÃO DA ATIVIDADE SUCROALCOOLEIRA NO MATO GROSSO DO SUL**

*Ronei Barbosa de Souza (Acadêmico do Curso de Direito),  
Vilma Maria Inocêncio Carli (Orientadora)  
E-mails: roneysouzza@hotmail.com, vilcarli@terra.com.br*

Nesse estudo se apresenta os resultados de pesquisas cujo objetivo consistiu numa análise e avaliação da realidade atual a partir do ponto de vista jurídico e social, sobre as políticas de repressão e preservação da atividade sucroalcooleira no Estado de Mato Grosso do Sul. A pesquisa com vista a uma análise Jurídica Interdisciplinar que através de pesquisas amplas centrada em obras Ambientais, Constitucionais, Sociológicas, Filosóficas, e Cível, além de leitura de artigos científicos publicados em periódicos, sites jurídicos, filosóficos e também na Internet. Pode-se chegar à conclusão que o Estado de Mato Grosso do Sul possui uma grande quantidade de área de expansão para a produção de cana-de-açúcar, que ocupa hoje 339 mil hectares, fato este que fez com o que o Estado se destacasse entre os gigantes do setor sucroalcooleiro. Demonstrou-se necessária a observância dos tipos de impacto e benefícios que o plantio da cana pode gerar ao Estado de Mato Grosso do Sul, e ficou comprovado que muitos problemas emanam do cultivo da cana, como: queimada da palha da cana, desmatamento, uso inadequado do solo, e do ar, e o desrespeito a legislação ambiental vigente. Já os fatores positivos é a expansão da economia do Estado, por meio da qual faz com que o mesmo se destaque no setor. Como é sabido, a implantação de uma cultura em larga escala, pode mudar de maneira significativa o meio ambiente, mas é possível reduzir esses impactos se forem adotadas técnicas de desenvolvimento sustentável, onde pode se empregar os avanços tecnológicos a serviço da sociedade, mas em harmonia com o meio ambiente.

**Palavras-chave:** atividade sucroalcooleira; repressão; preservação; meio ambiente.

**Apoio:** CNPq; PIBIC/UCDB

## **ANÁLISE JURÍDICA DAS LEIS DE AMPARO AO TRABALHADOR E EFICÁCIA NA ATIVIDADE SUCROALCOOLEIRA NO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL**

*Patrícia Almeida Ourives Silva, (Acadêmica do Curso de Direito),*

*Vilma Maria Inocêncio Carli (Orientadora)*

*E-mails: p\_ourives@hotmail.com, vilcarli@terra.com.br*

Neste presente estudo, estão sendo apresentados resultados de uma pesquisa que vem sendo realizada em algumas Usinas de Cana de Açúcar na região do Estado do Mato Grosso do Sul, onde foram presenciadas várias situações que os trabalhadores passam em todo processamento da cana. Também buscou-se averiguar se todos direitos e deveres sociais, jurídicos e éticos estavam presentes no período de trabalho nesta Usinas. Foi estudada a questão dos impactos ambientais que são causados pelo cultivo da cana de açúcar. Este Plano de Trabalho está inserido no Projeto Integrado de Pesquisa, “Análise jurídica das leis de amparo ao trabalhador e eficácia na atividade sucroalcooleira no estado de mato grosso do sul”, coordenado e orientado pela Profª. Me.Vilma Maria Inocêncio Carli da Universidade Católica Dom Bosco - UCDB, com financiamento do PIBIC/UCDB.

**Palavras-chave:** análise jurídica; leis de amparo; atividade sucroalcooleira.

## **ANÁLISE JURÍDICA DO IMPACTO AMBIENTAL E SOCIAL DA CULTURA DA CANA-DE-AÇÚCAR NO MATO GROSSO DO SUL**

*Giovanni Hamer Izé (Acadêmico do Curso de Direito),  
Vilma Maria Inocêncio Carli (Orientadora)  
E-mails: giovanni\_hamer@hotmail.com, vilcarli@terra.com.br*

Nesse estudo apresentamos os resultados de pesquisas, onde foram analisados e avaliados os impactos ambientais e sociais desde o momento da instalação da usina de cana de açúcar, onde discutimos o ponto de vista jurídico e social sobre as políticas que estão sendo tomadas sobre esse tema. Também estudamos quais como está a realidade dos trabalhadores da atividade sucroalcooleira no Estado de Mato Grosso do Sul. A pesquisa com vista a uma análise Jurídica Interdisciplinar que através de pesquisas amplas centrada em obras Ambientais, Constitucionais, Sociológicas, Filosóficas, e Cível, além de leitura de artigos científicos publicados em periódicos, sites jurídicos, filosóficos e também na Internet. Assim chegamos a conclusão que o Estado do Mato Grosso do Sul mesmo não possuindo tradição nesse tipo de cultura conseguiu destaque, possuindo uma vasta área de cultivo além de grandes usinas. Devemos salientar os tipos de impactos que esta cultura oferece para o meio ambiente desde o momento que a usina deseja instalar na cidade, passando também pelo desmatamento, uso inadequado do solo, poluição dos rios, queimada da palha da cana de açúcar e desrespeito a legislação ambiental vigente. São diversos os benefícios para a região onde a usina deseja instalar, pois ocorre uma grande expansão econômica, aumentando o número de oferta de empregos e a qualificação da mão de obra. Diante o exposto devemos concluir que a cultura da cana no Estado do Mato Grosso do Sul está em larga expansão, não devemos descuidar ou facilitar a entrada de uma usina, pois podemos pagar no futuro com a degradação ambiental. Assim devemos prezar por uma cultura sustentável, caminhando lado a lado tecnologia e meio ambiente.

**Palavras-chave:** atividade sucroalcooleira; sustentabilidade; repressão.

**Apoio:** CNPq; UCDB

## **ANÁLISE LEGAL DOS DIREITOS E GARANTIAS FUNDAMENTAIS DO SER HUMANO NA ATIVIDADE CANAVIEIRA DE MATO GROSSO DO SUL**

*Eros Bertuol Aquino (Acadêmico do Curso de Direito)*

*Vilma Maria Inocência Carli (Orientadora)*

*E-mail: vilcarli@terra.com.br.*

A proposta que tínhamos em mente ao pesquisar e elaborar esse artigo é a seguinte: Análise legal dos direitos e garantias fundamentais do ser humano na atividade canavieira do Mato Grosso do Sul. Na realidade essa proposta é um problema a ser discutido. Por outro lado transformamos esse problema no tema que encabeça este artigo como demonstrado a seguir: Damos ênfase nos Direitos Humanos e os Direitos Fundamentais da Pessoa Humana, nos Direitos Fundamentais e o Trabalho Degradante do Ser Humano, enfatizamos e demonstramos a situação de algumas empresas do país, quanto ao trabalho escravo e por fim analisamos a questão dos Direitos e Garantias Fundamentais do Trabalhador na Atividade Canavieira em Mato Grosso do Sul.

**Palavra-chave:** direitos humanos; atividade canavieira; trabalho escravo.

## **ANÁLISE LEGAL SOBRE A POLUIÇÃO AMBIENTAL CAUSADA PELA QUEIMADA DA PALHA DE CANA-DE-AÇÚCAR**

*Jaime Henrique Marques de Melo (Acadêmico do Curso de Direito),  
Alex Pogodin Artioli (Orientador)  
E-mail: jaimehmelo@hotmail.com.*

Este estudo foi direcionado para apresentar um resultado de uma análise e estudo referente aos impactos causados pela poluição da queima da palha da cana, sob um ponto de vista jurídico, social e trabalhista dentro do Estado de Mato Grosso do Sul. Não somente os impactos que tem relevância no meio ambiente, mas os que levam a uma degradação na sociedade. Visa uma análise Jurídica Interdisciplinar que através de pesquisas amplas centrada em obras Ambientais, Constitucionais, Sociológicas, Filosóficas, além de levantamento de artigos científicos já publicados em periódicos, sites jurídicos, filosóficos e trabalhistas e também na Internet, bem como pesquisa de campo a duas usinas dentro do Estado de Mato Grosso do Sul, que proporcionou a fim de uma análise concreta do tema. Pode-se chegar a uma conclusão que o cultivo da cana de açúcar no estado de Mato Grosso do Sul, hoje é muito amplo e a utilização desse método de colheita ainda tem muita força dentre as usinas. Porém, sabemos que o método traz diversos prejuízos e, que na atualidade podemos nos deparar com novos métodos para colheita. Por outro lado, encontramos o fator positivo que é conflitante com essa mudança, pois, com a queima da cana, há uma possibilidade maior de um aumento na mão de obra para a colheita. Deste modo como conclusão final devemos nos atentar para um melhor cultivo da cana, devendo esta estar caminhando como método de cultura sustentável onde se faz equiparada pela tecnologia atual para o manejo e plantio.

**Palavras-chave:** atividade canavieira; queima da palha de cana de açúcar; impacto ambiental; impacto social; Constituição Federal; Legislação Estadual.

**Apoio:** CNPq; PIBIC/ UCDB



## OS PROCESSOS TRABALHISTAS: UM OLHAR CONTEXTUAL ANALÍTICO E JURÍDICO

*Laís Cristina da Silva Nunes (Acadêmica do Curso de Direito)*

*Cleonice Alexandre Le Bourlegat (Orientadora)*

*E-mails: lacrisnu@gmail.com, le-bourlegat@uol.com.br*

Este artigo tem como foco a análise dos processos trabalhistas do período de 1971 a 1973, da cidade de Corumbá-MS e é fruto de uma cooperação técnica entre o curso de História da UCDB-MS e a Justiça do Trabalho – TRT 24ª R. Traz resultados não conclusivos de um trabalho de pesquisa realizado por acadêmicos dos cursos de História e Direito que favoreceu não só a inter-relação disciplinar como também oportunizou o resguardo do contexto memorial de processos relevantes para a História e o poder judiciário de nosso país. A análise dos documentos permitiu estabelecer um paralelo das leis trabalhistas na época bem como as suas modificações, a fim de regular as relações entre trabalhadores e empregados. A análise documental referente aos processos trabalhistas permitiu que se observasse que da falta de recursos existentes na época e de ausência de informações referentes aos direitos trabalhistas, emergiu uma injustiça visível, porém incontrolada, percebida nos acordos existentes, ou melhor, dizendo somente “falsos” acordos, onde a parte beneficiada em sua maioria são os empregadores. Para o estudo utilizou-se o método indutivo com aporte inicial contextualizando a localidade, para depois se dimensionar os aspectos regionais e nacionais. Várias obras sobre a temática serviram de base para a análise dos processos e diversas citações de autores foram inseridas no trabalho para torná-lo com mais cientificidade. Nesse aporte vale ressaltar o juiz Amauri Mascaro Nascimento que deu várias sentenças nos processos analisados e que posteriormente publicou obras sobre a história do direito do trabalho.

**Palavras-chave:** análise histórica; processos trabalhistas; aspectos jurídicos.

**Apoio:** CNPq, UCDB

## O TRABALHO RURAL E AS SUAS DISPUTAS JUDICIAIS EM CORUMBÁ NO ANO DE 1975

*Rodrigo Seniti da Rosa Yokoo (Acadêmico do Curso de Direito)*

*Cleonice Alexandre Le Bourdegat (Orientadora)*

*E-mails: nihonrodrigo@hotmail.com, le-bourlegat@uol.com.br*

A pesquisa teve como base os processos do Tribunal Regional do Trabalho - 24ª Região –MS, do ano de 1975 da comarca de Corumbá. Esse acervo está localizado atualmente no Laboratório de História – UCDB, via convênio com o TRT, permitindo aos pesquisadores um contato direto com esses documentos de valor histórico. Foram analisados trinta e seis processos, cinco foram utilizados para a formação deste estudo. Além dos processos, outras fontes de informação foram acessadas, como livros e leis. Com essa pesquisa primária o trabalho rural na região de Corumbá se destacou. Pois as situações em que os trabalhadores e empregadores se envolveram foram intrigantes. Esses problemas levaram a pesquisas em livros, tanto da época em que houveram os litígios quanto doutrinas utilizadas no estudo do direito trabalhista moderno. O Brasil é um país muito grande e possui muitas regiões rurais, onde há atividade agropecuária. A cidade de Corumbá não era exceção a regra. Sendo um município com uma área muito grande, a sua zona rural é muito extensa. Está situada no Pantanal Mato-grossense, região de tradição na pecuária, com o seu singular gado pantaneiro. Essa tradição na pecuária não livrou a região de disputas trabalhistas. Fazendeiros, empreiteiros e empregados estavam envolvidos em constantes conflitos, como acontece até hoje. Mas a fiscalização feita na década de 70 não era tão rigorosa quanto é hoje. Isso resultou em muitos abusos na relação entre patrão e empregado. Esses abusos puderam ser visualizados nos processos analisados, onde muitas vezes o empregador usou a insegurança do empregado para que esse se colocasse em situações complicadas.

**Palavras-chave:** processos antigos; direito; história; valor histórico; Mato Grosso do Sul.

**Apoio:** CNPq, UCDB

## RELAÇÕES TRABALHISTAS DE ONTEM E HOJE

*Ivana Lomba Cantaluppi (Acadêmica do Curso de Direito)*

*Arlinda Cantero Dorsa (Orientadora)*

*E-mails: ivanalomb@click21.com.br, acdorsa@uol.com.br*

O presente trabalho tem como objetivo resgatar os processos trabalhistas do TRT – 24ª Região MS, disponibilizados atualmente no Laboratório de História da UCDB - período de 1965 a 1970, como meio de forma de pesquisa aos acadêmicos de História e Direito favorecendo uma inter-relação entre as disciplinas com o propósito de resguardar a memória de processos relevantes para a História e o poder judiciário de nosso país. Através da análise dos documentos podemos fazer um paralelo das leis trabalhistas na época estudada e os dias atuais, bem como as suas modificações, a fim de regular as relações entre trabalhadores e empregados. Para dar um embasamento teórico ao estudo foi necessária a consulta em obras e revistas especializadas, ocasião em que houve uma análise criteriosa para a inserção de intertextos no trabalho realizado. Analisando os documentos acima citados pode-se verificar que as relações trabalhistas na época eram realizadas algumas vezes por meio de coação ao empregado, que se não cumprisse, por exemplo, horas extras, perdia seu emprego. Também se pode frisar que na maioria das vezes quando o empregado chegava à Justiça do Trabalho, as suas reivindicações eram quase em sua totalidade resolvida através de acordos entre patrões e empregados, que em sua maioria representava uma pequena porcentagem do valor inicialmente solicitado. Assim, a pesquisa contribui para o resgate da memória histórica regional, com destaque para os trabalhadores corumbaenses.

**Palavras-chave:** processo; análise; trabalho.

**Apoio:** CNPq, UCDB

## **A INCLUSÃO DO DETENTO: UMA QUESTÃO DE RESSOCIALIZAÇÃO OU SOCIALIZAÇÃO**

*Flávia Danielle do Lago Alves Menezes (Acadêmica do Curso de Direito),*

*José Manfroi (Orientador)*

*E-mails: flaviaviolino@hotmail.com, jmanfroi@ucdb.br.*

Este artigo buscou questionar qual o meio adequado capaz de promover a inclusão do detento no meio social, focando a diferenciação entre Ressocialização e Socialização. Por meio de entrevistas e visitas às instituições penais tanto masculinas e femininas e aos responsáveis por estas instituições foi possível detectar as dificuldades e meios possíveis para a inserção do detento na sociedade com chances maiores de não reincidir nos delitos cometidos. Com as visitas ao sistema penal ficou claro um sério problema em que homens que cometeram crimes distintos convivem juntamente, ou seja, crimes mais graves com os de menor potencial lesivo. E para que ocorra essa recuperação e inserção do ex-detento ao convívio social necessita-se de uma reforma dentro do cárcere, ou seja, que tanto os que praticaram crimes mais graves e os que cometeram crimes de menor potencial lesivo sejam separados, pois caso isso não aconteça continuará a famosa escola do crime. Esse problema não é apenas dos presídios de Campo Grande, mas de todo o país. Diante do exposto, buscou-se também estabelecer o papel efetivo do Estado com suas instituições, da família, do próprio detento e da sociedade. É de suma importância que todos estes entes se relacionem com o objetivo de devolver uma pessoa melhor à sociedade do que entrou no sistema prisional.

**Palavras-chave:** ressocialização; socialização; detento.

## **A EDUCAÇÃO INCLUSIVA EM CAMPO GRANDE-MS COMO GARANTIA DA PLENA CIDADANIA AOS ALUNOS COM DEFICIÊNCIA INTELLECTUAL E FÍSICA**

*Aparecido Januário Júnior (Acadêmico do Curso de Direito),*

*José Manfroí (Orientador)*

*E-mails: cazulera@gmail.com, jmanfroí@terra.com.br.*

A proposta de pesquisa faz parte de uma discussão mais ampla, desenvolvida pelo Grupo de Diversidade Cultural e Grupos em Processo de Inclusão Social no MS: análise sócio-jurídica interdisciplinar. Propôs investigar se a educação especial em Campo Grande-MS garante a plena cidadania aos alunos com deficiência intelectual e física. O trabalho foi direcionado primeiramente com estudos teóricos para a compreensão de conceitos como o do processo de inclusão e de integração, para entender a legislação, as políticas e as normas internacionais e ter condições de perceber se há eficácia social desses atos normativos. Após os estudos, percebeu-se que a inclusão não é plena, devido a mudanças de ordem metodológica e atitudinal que precisam acontecer. Ela depende de uma nova postura da sociedade, não basta tolerar e respeitar, mas compreender a diversidade. A inclusão campo-grandense está caminhando, há normas como a resolução n. 4 do MEC que tem sim eficácia social, porém, esse processo precisa de uma mudança que está além da educação, uma mudança mais ampla, que é de ordem social ou cultural.

**Palavras-chave:** educação inclusiva; deficiência intelectual e física; cidadania.

**Apoio:** CNPq, UCDB

## PESSOAS EM SITUAÇÃO DE RUA DE CAMPO GRANDE/MS: O PAPEL DO DIREITO NA INCLUSÃO SOCIAL

*Ana Gabriela Felix Ferreira (Acadêmica do Curso de Direito)*

*José Manfroí (Orientador)*

*E-mails: gabrielafelix@ibest.com.br, jmanfroí@terra.com.br*

O atual modelo social apresenta inúmeras contingências que geram a desfiliação social de alguns indivíduos, destituindo-os de seus direitos fundamentais e do convívio com alguns importantes grupos sociais, como a família. Nesse contexto social o Direito exerce importante papel, vez que funciona como instrumento equalizador dos problemas inerentes à alteridade, ou seja, à pluralidade de agentes se relacionando entre si. Entende-se dessa forma, que ele atua na busca pela justiça social. Portanto, este trabalho teve o objetivo de identificar o papel do direito frente à realidade das pessoas em situação de rua, sendo que, a partir do presente estudo, percebemos que as pessoas em situação de rua apresentam diferentes históricos de vida; contudo, identificamos um ponto de convergência: a situação de extrema despropriedade e desfiliação social e familiar. Destarte, puderam ser comparados os estudos bibliográficos com os resultados práticos obtidos, permitindo entrelaçar entendimentos consolidados pela doutrina com os detectados neste contexto municipal, identificando que o papel do Direito nessa seara consiste em sua participação efetiva na elaboração de medidas de longo prazo, ou seja, atuando conjuntamente com o poder público e a sociedade civil na implementação de novas bases para a sociedade, consolidadas no social e na formação digna da pessoa humana, principalmente com diretrizes voltadas para uma *Nova Educação*, realmente consistente e aplicada a todas as camadas sociais, de maneira a formar cidadãos com amplos e sólidos conhecimentos científicos, como também de cidadania, de noção do próximo e de justiça social, de forma a prevenir que outras gerações cheguem à situação de rua.

**Palavras-chave:** situação de rua; Direito; inclusão social.

## **AS REDES DE SOLIDARIEDADE E PRÁTICAS SOCIAIS DESTINADAS ÀS PESSOAS IDOSAS EM AMBIENTES VIRTUAIS**

*Marileide Villaça (Acadêmica do Curso de Direito)*  
*Arlinda Cantero Dorsa (Orientadora)*  
*E-mails: maeide@terra.com.br, acdorsa@uol.com.br.*

Este artigo faz parte de uma discussão mais ampla, desenvolvida pelo Grupo de pesquisa em “Direitos Humanos e Relações Sociais”, formado por professores-pesquisadores e acadêmicos em iniciação científica, com uma visão interdisciplinar. Tem como foco de pesquisa, a análise da realidade sócio-jurídica das redes de solidariedade e práticas sociais destinadas às pessoas idosas em ambientes virtuais. Justifica-se a pesquisa realizada pois, dentre os novos espaços que surgem para suprirem as relações familiares e sociais cada vez mais ausentes na vida dos idosos, a internet vem gradativamente preenchendo esses espaços por meio de sites e portais interessantes que tratam especificamente do tema velhice com informações qualificadas levando o internauta a campos diversos e complexos de áreas e temas voltados ao processo de envelhecimento e a temas que tratam da inclusão social. Pensar no estatuto do idoso é reforçar a necessidade de se buscarem alternativas que possam ser utilizadas de forma efetiva na garantia desses direitos, sendo assim, os ambientes virtuais representam uma rede de proteção social para o idoso, principalmente com relação à sua saúde física, psíquica e social. Conclui-se que a participação ativa na sociedade é o contínuo desejo dos idosos para não serem marginalizados e prosseguirem de forma inclusiva e solidária na sociedade da qual sempre fizeram parte de maneira produtiva. A partir da análise crítica do discurso, foi pesquisado como essas redes funcionam, qual a sua real participação na efetivação de uma política de cumprimento do estatuto do idoso e quais tipos de dificuldades enfrentam para garantirem o respeito aos direitos fundamentais dos idosos e a dignidade.

**Palavras-chave:** Estatuto do Idoso; redes virtuais; análise crítica do discurso.

## **O PRECONCEITO RACIAL NO PROCESSO DE ADOÇÃO: OS DESAFIOS DA ADOÇÃO INTER-RACIAL EM CAMPO GRANDE**

*Rogéria Fonseca Da Victória (Acadêmica do Curso de Direito),*

*José Manfroi (Orientador)*

*E-mails: rovic@ibest.com.br, jmanfroi@terra.com.br, jmanfroi@ucdb.br.*

O objetivo desta pesquisa foi diagnosticar obstáculos que adotantes criam em relação ao adotando e conhecer famílias (brancas) em Campo Grande, que adotaram crianças negras e descrever as experiências vivenciadas. Primeiramente, conhecemos o Projeto Padrinho e sua Coordenadora, Rosa de Aquino, que nos proporcionou não só o conhecimento do Projeto, como também nos permitiu visitar os abrigos, com autorização da Juíza da Vara da Infância, da Juventude e do Idoso. Outro aspecto relevante do trabalho foi a obtenção de dados das crianças abrigadas em Campo Grande. A segunda etapa foi realizada com o acompanhamento de uma criança negra em abrigo até à sua adoção e o acompanhamento de uma família (branca), com duas filhas biológicas, que adotou oito crianças (dentre elas, quatro negras). O instrumento para a obtenção de dados foi o método da história oral dos envolvidos, que se dispuseram a fornecer detalhes sobre suas histórias de vida. Baseados nos resultados, podemos afirmar que muitos caminhos levam a uma adoção inter-racial bem-sucedida. Constatamos, porém, que a adoção não é resposta às mazelas da sociedade e a miséria humana. A adoção precisa readquirir o seu real significado, pois, muitas vezes, a exercemos de forma despercebida: adotamos os nossos amigos, namorado (a), o marido, a esposa, os filhos do(a) companheiro(a)... Por que não, então, adotar uma criança de cor diferente da sua? Por que não uma criança mais velha? Por que não adotar mais do que uma? Impulsionar a discussão dessas questões e apontar algumas respostas foi o objetivo desta pesquisa.

**Palavras-chave:** adoção inter-racial; preconceito; diversidade cultural.



## O PROCESSO DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO SOCIAL DOS HOMOSSEXUAIS: SOB A ÓTICA DA ANÁLISE CRÍTICA DO DISCURSO

*João Paulo Calves (Acadêmico do Curso de Direito)*

*Arlinda Cantero Dorsa (Orientadora)*

*E-mails: joão\_calves\_2011@ig.com.br, acdorsa@uol.com.br.*

Este artigo constitui-se num estudo preliminar a uma investigação mais ampla que a ela se sucederá, relacionada à análise de inclusão e exclusão social dos homossexuais, no tocante à aceitação ou preconceito, discriminação e consequentes desrespeitos aos direitos fundamentais e ao direito à diferença que ocorrem nos sites do MS e do Brasil. Faz parte de uma discussão mais ampla, desenvolvida pelo Grupo de pesquisa em “Direitos Humanos e Relações Sociais”, formado por professores-pesquisadores e acadêmicos em iniciação científica, com uma visão interdisciplinar. Não há dúvidas de que inúmeros princípios, normas e institutos do nosso ordenamento jurídico combatem a exclusão social de qualquer natureza em nosso país, demonstrando que o verdadeiro espírito das leis brasileiras é a promoção da inclusão social dos grupos minoritários e o respeito aos direitos de liberdade e diferença. Para a consecução dos objetivos, foram analisados cerca de 37 sites brasileiros que tratam do tema em questão e dentre eles, selecionados 03 sites e 01 blog para a análise textual com enfoque voltado à ACD (análise crítica do discurso). Conclui-se que os sites analisados podem ser reconhecidos como redes sociais promotoras da inclusão social de pessoas homoafetivas por abordarem temas que propiciam a conscientização da ideologia desse grupo marginalizado na sociedade, bem como por enfatizarem a necessidade da visibilidade e consequente respeito da sociedade com as diversidades culturais e comportamentais. Constatou-se que inúmeras entidades não governamentais vêm buscando na internet uma aliada na luta contra o preconceito e a intolerância e em prol ao reconhecimento da ideologia e legitimidade de um grupo de seres humanos que apenas buscam a igualdade de direitos.

**Palavras-chave:** homossexualidade; exclusão e inclusão social; ciberespaços; linguagem.

**Apoio:** UCDB

## PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS E A INCLUSÃO URBANA: A EFETIVAÇÃO DO DIREITO DE LOCOMOÇÃO

*José Alexandre Alves da Silva (Acadêmico do Curso de Direito)*

*José Manfroí (Orientador)*

*E-mails: alex.e.direito@hotmail.com, jmanfroí@terra.com.br.*

Esta pesquisa faz parte de uma discussão mais ampla, desenvolvida pelo Grupo de pesquisa em “Direitos Humanos e Relações Sociais”, formado por professores-pesquisadores e acadêmicos em iniciação científica, com uma visão interdisciplinar, ao qual este pesquisador acadêmico está inserido. Tem como foco de pesquisa, a análise da realidade sócio-jurídica dos portadores de necessidades especiais e a inclusão urbana: a efetivação do direito de locomoção. Num primeiro momento faz-se a constatação das necessidades especiais ligadas ao direito de locomoção no ambiente urbano. Em seguida, é feita a discussão teórica sobre o assunto levando-se em conta, o ponto de vista da inclusão social. Num terceiro momento do artigo, tratamos dos elementos ligados à legislação e os passos que foram dados pela legislação brasileira no tocante aos portadores de necessidades especiais. O artigo conclui a reflexão tratando das políticas públicas e as reais possibilidades de formular propostas e estratégias de integração das ações governamentais e não-governamentais, com vistas ao efetivo cumprimento da legislação específica.

**Palavras-chave:** portadores de necessidades especiais; inclusão urbana; direito de locomoção; políticas públicas.

#### **4ª VARA DO JUIZADO ESPECIAL CRIMINAL DA COMARCA DE CAMPO GRANDE: PANORAMA E EFICÁCIA DO FORO ESPECIALIZADO PARA APURAÇÃO E JULGAMENTO DAS INFRAÇÕES DE MENOR GRAVIDADE**

*William de Sá Souza (Acadêmico do Curso de Direito),  
Andréa Flores (Orientadora)  
E-mails: rejane.arruda@hotmail.com, andreaflores73@hotmail.com*

Este estudo teve como objeto a análise de feitos que iniciaram e tramitaram na 4ª Vara do Juizado Especial Central da Comarca de Campo Grande. Através dessa pesquisa procurou-se traçar um panorama da eficácia e aplicação de tal foro na célere resolução de conflitos. Foi utilizada uma amostra de 40 feitos, verificando-se as espécies de infrações praticadas, a natureza das ações penais de cada infração, os sujeitos envolvidos nas demandas, as particularidades da fase preliminar, da fase processual e do tempo de prolação de sentenças. Tal análise minuciosa justifica-se, pois em 2010 a Lei 9.099/95 completa 15 anos. Verificou-se que, no ano de 2008, tramitaram 1044 feitos em tal Vara e que o crime de maior incidência foi o de lesão corporal leve (art. 129, *caput*, do Código Penal). Constatou-se que poucas denúncias são oferecidas e recebidas, pois existe um empenho do magistrado em conciliar as partes cujos os interesses são discutidos em tal foro especializado. A conclusão a que se chegou é que os Juizados Especiais Criminais tendem a tratar de forma simplificada e diferenciada as infrações penais de menor gravidade, buscando na aplicação consensual da pena a tão almejada paz social. A transação penal é a medida despenalizadora de maior incidência, pois busca a aplicação de uma pena não privativa de liberdade para os autores de fatos que não tenham sido anteriormente condenados por crimes, em sentença transitado em julgado. A conciliação entre as partes é fundamental na prevenção de novas infrações penais, sendo que o termo de bem viver acaba por criar um pacto entre autor do fato e vítima.

**Palavras-chave:** Juizados Especiais Criminais; conciliação; fase preliminar.

## **JUIZADOS ESPECIAIS CRIMINAIS DA COMARCA DE CAMPO GRANDE – PANORAMA E EFICÁCIA DO FORO ESPECIALIZADO PARA APURAÇÃO E JULGAMENTO DAS INFRAÇÕES DE MENOR GRAVIDADE**

*Negrita Maria Santos Sampaio Rocha (Acadêmica do Curso de Direito)*

*Rejane Alves de Arruda (Orientadora)*

*E-mail: neg\_maria@hotmail.com.*

Tendo em vista que em 2010 a criação dos Juizados Especiais pela Lei 9.099 de 26 de setembro de 1995 completa 15 anos este projeto de pesquisa procurou traçar um panorama da eficácia real deste foro especializado na apuração e no julgamento das infrações de menor potencial ofensivo. Este estudo tem como objeto de pesquisa os feitos iniciados em 2008 e que tramitaram na 7ª Vara do Juizado Especial Criminal da comarca de Campo Grande. Para a consecução dos objetivos traçados, foram analisados cerca de 830 processos judiciais sendo que destes foram selecionados 10% para a realização da coleta de dados, que foi realizada sob os aspectos da caracterização dos feitos criminais procurando-se destacar as principais infrações cometidas e classificar a natureza jurídica das ações penais iniciadas, quanto aos sujeitos envolvidos na ação foi desenhado o perfil comum aos autores dos fatos delituosos bem como das principais vítimas atingidas, finalmente, quando ao procedimento adotado verificou-se principalmente que na maioria dos casos a duração da ação penal deste a data da infração penal até o trânsito em julgado da sentença é de apenas 01 ano e 02 meses. Em vista do apresentado pôde-se concluir que a 7ª Vara estudada cumpre com sua finalidade principal qual seja a facilidade e acesso rápido da população ao Poder Judiciário, seguindo seus princípios básicos de simplicidade, informalidade, oralidade, economia processual e principalmente celeridade. Frisa-se que este é um estudo preliminar e que uma investigação mais ampla a ele se sucederá a fim de aprofundar o estudo e traçar o panorama de todas as varas especializadas da comarca de Campo Grande.

**Palavras-chave:** Juizados Especiais Criminais; infrações de menor gravidade; audiência preliminar.

**Apoio:** CNPq; UCDB

**7ª VARA DO JUIZADO ESPECIAL (UCDB) CRIMINAL DA COMARCA  
DE CAMPO GRANDE: PANORAMA E EFICÁCIA DO FORO  
ESPECIALIZADO PARA APURAÇÃO E JULGAMENTO DAS INFRAÇÕES  
DE MENOR GRAVIDADE**

*Joelma Silva dos Santos Moreira (Acadêmica do Curso de Direito),*

*Rejane Alves de Arruda (Orientadora)*

*E-mails: joelmamoreira\_d12@hotmail.com.br, rejane.arruda@hotmail.com.*

Os Juizados Especiais Cíveis e Criminais foram implantados em Mato Grosso do Sul cinco anos antes do início da vigência da Lei n. 9.099/95, em razão da demora da sua edição a partir da promulgação da Constituição de 1988, que impôs a criação dos Juizados Especiais com o fito de desburocratizar e simplificar a Justiça Penal. Tal simplificação se daria pelo consenso das partes com a reparação dos danos sofridos pela vítima, quer pela transação, com a aplicação de penas não privativas de liberdade, quer através de um procedimento célere para a apuração da responsabilidade penal dos autores de infrações penais de menor potencial ofensivo, quando apurasse a possibilidade de aplicação de qualquer uma dessas medidas renovadoras. Foram estudados feitos que iniciaram e tramitaram na 5ª Vara do Juizado Especial (UCDB) Criminal da Comarca de Campo Grande no ano de 2008, ou seja, os que estavam em tramite e concluído neste ano. Foram analisados 114 feitos, procurando-se traçar um panorama da referida Vara no tocante a quantidade e qualidade dos delitos, bem como as respectivas penas e a eficácia do Juizado. A coleta de dados dos processos deu-se através da leitura individual e separação de informações com o auxílio do Excel. Através dos dados coletados, foi possível verificar que os casos mais comumente relatados são referentes ao artigo 147 do Código Penal, ou seja, ameaça. Seguem-se a estes, os casos de injúria (art. 140 do CP), e de lesão corporal (art. 129 do CP). As penas propostas com maior frequência são a transação penal, que em sua maioria ficam condicionadas a comprovação de cumprimento, na qual extingue-se a punibilidade. As audiências de instrução têm uma frequência relativamente baixa, pois em sua maioria a transação penal é feita já na audiência de conciliação. O Juizado Especial Criminal é eficaz, pois, atendendo aos princípios basilares dos Juizados Especiais, como, celeridade, simplicidade, oralidade, conclui-se que o mesmo atinge seus objetivos.

**Palavras-chave:** juizado especial criminal; eficiência dos juizados; menor potencial ofensivo.

**Apoio:** UCDB

## **JUIZADO ESPECIAL CRIMINAL CENTRAL DA COMARCA DE CAMPO GRANDE: PANORAMA E EFICÁCIA DO FORO ESPECIALIZADO PARA APURAÇÃO E JULGAMENTO DAS INFRAÇÕES DE MENOR GRAVIDADE**

*Loretta Barbosa Figueiredo (Acadêmica do Curso de Direito),  
Rejane Alves de Arruda (Orientadora)  
E-mails: lb\_figueiredo@hotmail.com, rejane.arruda@hotmail.com.*

Este estudo teve como objeto a análise de feitos que iniciaram e tramitaram na 2<sup>a</sup>, 3<sup>a</sup> e 6<sup>a</sup> Vara do Juizado Especial Central da Comarca de Campo Grande. Através dessa pesquisa procurou-se traçar um panorama da eficácia e aplicação de tal foro na célere resolução de conflitos. Foi utilizada uma amostra de 50 processos digitais de cada uma das varas acima mencionadas, verificando-se as espécies de infrações praticadas, a natureza das ações penais de cada infração, os sujeitos envolvidos nas demandas, as particularidades da fase preliminar, da fase processual e do tempo de prolação de sentenças. Tal análise minuciosa justifica-se, pois em 2010 a Lei 9.099/95 completa 15 anos. Como se sabe, é vedada, no Direito brasileiro, a aplicação de pena sem o devido processo legal, porém a Lei em discussão faz referência à aplicação imediata da pena, aludindo-se a uma medida penal, que não tem como escopo penalizar, mas sim evitar a tramitação de um processo, sem admissão de culpa ou de responsabilidade civil. Trata-se do chamado devido processo legal consensual. Constatou-se que o bom emprego desta medida penal e das composições entre as partes atualmente configura o melhor caminho para os crimes de pequena monta, uma vez que, em nenhum dos casos analisados, o feito ultrapassou a audiência preliminar, culminando em 144 decisões extintivas de punibilidade e 6 absolvições. A conclusão que se chega é de que a busca constante pela paz social é a finalidade principal do Juizado Especial Criminal, já que as partes, ao compor o conflito, utilizam-se do bom senso e evitam o prolongamento de uma ação para apuração de fatos típicos, que muitas vezes não justificam a tutela penal por se referirem a ínfimos interesses. Por fim, assevera-se que, apesar do grande fluxo de infrações apuradas nos juizados, as varas analisadas aplicam, dentro de suas possibilidades, os princípios inseridos pela Lei 9.099/95.

**Palavras-chave:** Juizados Especiais Criminais; conciliação; fase preliminar.

**Apoio:** CNPq, UCDB

**JUIZADO ELEICIONAL CRIMINAL CENTRAL DA COMARCA DE CAMPO GRANDE: PANORAMA E EFICÁCIA DO FORO ESPECIALIZADO PARA APURAÇÃO E JULGAMENTO DAS INFRAÇÕES DE MENOR GRAVIDADE**

*Julyanne Marcondes de Oliveira (Acadêmica do Curso de Direito)*

*Rejane Alves de Arruda (Orientadora)*

*E-mails: julyannemarcondes@hotmail.com, rejane.arruda@hotmail.com.*

O presente estudo teve como objeto a análise de feitos que iniciaram e tramitaram na 1ª, 3ª e 10ª Vara do Juizado Especial Central da Comarca de Campo Grande. Através dessa pesquisa procurou-se traçar um panorama da eficácia e aplicação de tal foro na célere resolução de conflitos. Foi utilizada uma amostra de 50 processos digitais de cada uma das varas acima mencionadas, verificando-se as espécies de infrações praticadas, a natureza das ações penais de cada infração, os sujeitos envolvidos nas demandas, as particularidades da fase preliminar, da fase processual e do tempo de prolação de sentenças. Tal análise minuciosa justifica-se, pois em 2010 a Lei 9.099/95 completa 15 anos. Com tal projeto, verificou-se que o procedimento adotado para apurar e julgar as infrações de menor gravidade ainda apresenta muitas disparidades e pontos de estrangulamento. Mato Grosso do Sul, por ter sido o pioneiro na criação dos Juizados Especiais Criminais no Brasil, tem mostrado uma preocupação com a resolução dos pequenos conflitos de natureza penal, notada pela modernização e pela implantação dos feitos virtuais, trazendo melhorias e a tão exigida celeridade.

**Palavras-chave:** Juizado Especial Criminal; conciliação; fase preliminar.

**Apoio:** UCDB

## **A FUNÇÃO SOCIAL DO TRIBUTO: CONTRIBUIÇÃO DO SUPER SIMPLES PARA O DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO**

*Sarah Raquel Alves Muricy (Acadêmica do Curso de Direito),  
Clélio Chiesa (Orientador)  
E-mails: sarahmuricy@hotmail.com, clélio@chiesa.adv.br*

O fenômeno social manifesta-se das mais diversas formas. No plano jurídico, ele se mostra pelo fim precípua que os institutos devem atender, ou seja, sua função social. Como um destes institutos, o tributo também possui sua função social, que é basicamente o atendimento as demandas constitucionais que regem os objetivos . além dos técnicos também estabelecidos em lei, principalmente sociais que o tributo deve atingir como sua aplicação em setores como a assistência social e a inclusão educacional. Historicamente, pode-se afirmar que o primeiro tributo suportado pela humanidade foi a abdicação de sua vontade individual na unificação de uma vontade para viver em sociedade. A partir da modernização das relações humanas, o tributo ganhou sua conotação financeira e se tornou base das contribuições pecuniárias dadas ao Estado pelo indivíduo. Regimes de tributação unificada como o Super Simples, voltados para microempresas e empresas de pequeno porte, são atitudes governamentais tomadas a fim de atingir esta função, visto que muitas empresas deste porte morrem antes dos dois anos de existência por conta de barreiras burocráticas impostas a elas, diminuindo assim, a geração de empregos e a participação deste setor no competitivo mercado de trabalho atual. A análise do Super Simples em contrapartida a função social do tributo intentou justamente investigar, pela revisão legislativa e doutrinária, quais foram os benefícios e mudanças operadas na realidade socioeconômica de tais empresas, como também apontar os pontos deficientes e que ainda precisam ser melhorados. O caminho a ser percorrido ainda é muito extenso, mas já se vislumbra um horizonte bem mais atrativo e igualitário para as empresas que antes não podiam sequer ter a chance de ingressar na economia.

**Palavras-chave:** Super Simples; sociedade; realidade socioeconômica.

**Apoio:** CNPq, UCDB



## **O IMPACTO DA LEGISLAÇÃO TRIBUTÁRIA SOBRE A PRODUÇÃO DE EMPREGO E O IMPACTO SOCIAL CAUSADO PELA LEGISLAÇÃO**

*Matheus Neuwirth (Acadêmico do Curso de Direito),  
Emerson Alan Baptista Vargas (Orientador)  
E-mails: math\_cgms@hotmail.com, emersonalan@hotmail.com.*

Este artigo tem por fim analisar os impactos gerados pelo simples nacional. O simples nacional é um programa desenvolvido pelo governo cuja principal finalidade é incentivar a criação de novos microempresários e empresários de pequeno porte. A aglutinação de alguns impostos foi a solução encontrada pelo governo para incentivar o surgimento destes empresários, a alta carga tributária, o recolhimento de diversas guias de arrecadação, e os diversos impostos devidos ao Estado desestimulavam estes pequeno empresários. O artigo está voltado a constatação dos impostos aglutinados pelo simples nacional, e o que representa esta aglutinação para os empresários beneficiados pelo simples. O presente artigo está dividido em quatro partes. A parte introdutória, que fundamentasse em correntes de pensamento de alguns filósofos, a segunda parte visa demonstrar como que o simples influencia na geração dos empregos, logo em seguida o artigo trata das mudanças perante o aspecto trabalhista, por fim o artigo demonstra quais foram os impostos unificados pelo simples nacional. No que tange a unificação dos impostos o artigo traz consigo como é realizado o repasse dos tributos recolhidos pela União, para os Estados membros e seus municípios, além de averiguar quais foram os benefícios conquistados pelos empresários com vigência do simples nacional. Com o simples nacional houve um maior acréscimo no número de empregos gerados no país, os estímulos propostos pelo governo têm surtido alguns efeitos positivos para economia do país, entretanto alguns estímulos oferecidos ainda são insuficientes, devido a este ser um programa recente, e como qualquer outra lei necessita de adaptações para melhor atender a população.

**Palavras-chave:** aglutinação de imposto; empresário; benefícios; geração de emprego.

## **COMPARAÇÕES ENTRE AS ALTERNATIVAS TRIBUTÁRIAS SUBMETIDAS AOS MICROEMPREENDEDORES INDIVIDUAIS, MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE**

*Fagner Lira Bizerra (Acadêmico do Curso de Direito),  
Emerson Alan Baptista Vargas (Orientador)  
E-mails: lira-bizerra@live.fr, emersonalan@hotmail.com.*

O presente artigo analisa os regimes tributários super simples ou simples nacional, lucro presumido e lucro real. Foram consultados livros, revistas de periódicos especializados nas áreas de administração, direito, economia, contabilidade, e legislação nacional. O artigo dispõe de um histórico tributário, apresentando denominações, noções, conceitos de tributo, com explanações da própria constituição sobre os tributos, das leis complementares, suas disponibilidades e funções no direito tributário. Explicações sobre o sistema tributário nacional, dentro dos princípios da ordem econômica, o surgimento do tratamento favorecido para as pequenas empresas e seu fundamento legal. Definições e conceitos de micro empreendedor individual, microempresário, empresário de pequeno porte e receita bruta. Características de cada uma das alternativas tributárias abordadas pelo artigo, a começar pelo simples nacional, com exemplos, anexos e observações. Tributação pelo lucro presumido, conceitos e regras desta alternativa, determinações dos impostos de renda e contribuições sociais devidos, e comparações entre o lucro presumido x simples nacional. Tributação pelo lucro real, conceito, opções, possibilidades, obrigatoriedades do lucro real e comparação entre este e o lucro presumido, esboçando as vantagens e desvantagens entre as duas alternativas tributárias. Por fim faz-se uma comparação analítica entre as três formas de tributação, super simples x lucro presumido x lucro real, para o comércio e indústria, para as profissões regulamentadas e prestação de serviços, encontrando um ponto de equilíbrio para cada tipo de empresa, segundo o qual se tem a fórmula básica para encontrar a melhor forma de opção tributária. Quando a presunção de lucro for alta seria bom optar pelo lucro presumido, se a previsão de lucro é baixa o lucro real é uma boa alternativa, em caso de a folha de pagamento da empresa preencher grande parte da receita bruta o simples nacional garante mais privilégios.

**Palavras-chave:** tratamento favorecido; vantagens; planejamento.

**Apoio:** UCDB

## **SIMPLES NACIONAL E SIMPLES FEDERAL: ALGUMAS MODIFICAÇÕES QUE FAVORECERAM AS MICROEMPRESAS E AS EMPRESAS DE PEQUENO PORTE**

*Hanae Caroline Quintana Shiota (Acadêmica do Curso de Direito),*

*Clélio Chiesa (Orientador)*

*E-mails: hanae\_shiota@hotmail.com, clelio@chiesa.adv.br.*

O Simples Nacional, instituído pela Lei Complementar n. 123/2006, regulamenta o tratamento diferenciado, simplificado e favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, estabelecendo um sistema unificado de arrecadação dos tributos devidos por tais empresas. Referida Lei Complementar revogou a Lei n. 9.317/96, a qual regulamentava o Simples Federal, instituto precedente ao atual. Em cotejo com o Simples Federal, o atual instituto é muito mais amplo e, conseqüentemente, permite a real efetivação do princípio de ordem constitucional de tratamento especial dispensado às microempresas e empresas de pequeno porte, de acordo com o art. 170, IX da Constituição Federal de 1988. Assim, a análise dos dois dispositivos legais objetiva expor as principais modificações e inovações que favoreceram tais empresas de menor porte. Uma destas modificações, talvez uma das mais importantes, é o fato de que no Simples Federal a arrecadação dos tributos e contribuições era apenas de natureza federal, e os Estados e Municípios podiam firmar convênios com a União para conceder benefícios semelhantes sobre os impostos de suas competências. Já o Simples Nacional institui o regime unificado de pagamento dos tributos e contribuições federais, estaduais e municipais, o que certamente ampliou o favorecimento tributário de que podem usufruir as microempresas e empresas de pequeno porte. Desta forma, a análise dos institutos visa compará-los para demonstrar o que realmente gerou benefícios e favorecimentos às empresas tuteladas.

**Palavras-chave:** tratamento simplificado; regime unificado; empresas de menor porte.

**Apoio:** CNPq, UCDB

## **O SIMPLES NACIONAL: OS REFLEXOS DESTE REGIME TRIBUTÁRIO NA QUESTÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA DAS MICROEMPRESAS**

*Leandro Casagrande Dahm (Acadêmico do Curso de Direito)*

*Clélio Chiesa (Orientador)*

*E-mails: gauchobighouse@hotmail.com, clelio@chiesa.adv.br.*

O presente artigo salienta alguns dos inúmeros benefícios proporcionados às micro e pequenas empresas no Brasil com a promulgação do Simples Nacional, bem como os seus reflexos econômico-financeiros no cenário econômico nacional. A análise se justifica em razão de promover uma linha de raciocínio em que o governo perde pelo lado da arrecadação tributária, em prol de garantir um objetivo maior, ou seja, oferecer mais condições de viabilidade econômica às micro e pequenas empresas, para que possam competir no mercado em pé de igualdade com as empresas de maior porte.

**Palavras-chave:** Simples Nacional; microempresa; reflexos econômico-financeiros.

**Apoio:** CNPq- UCDB

**TRATAMENTO DIFERENCIADO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS  
INSTITUÍDO PELO SIMPLES NACIONAL: MECANISMOS CRIADOS PARA  
SE ASSEGURAR A VIABILIDADE E DESENVOLVIMENTO DOS  
PEQUENOS NEGÓCIOS**

*Caíque Ribeiro Galicia (Acadêmico do Curso de Direito)*

*Glauco Lubacheski de Aguiar (Orientador)*

*E-mails: caiquerg@hotmail.com, g.l.a@terra.com.br.*

A Constituição Federal de 1988 trouxe inúmeros dispositivos indicando que o legislador infraconstitucional deveria tomar medidas para que fossem criados meios de tratamento jurídico diferenciado e benéfico para as pequenas empresas. Envolto neste contexto de tratamento diferenciado, foi promulgada a Lei Complementar nº 123/2006, que entre outras medidas, criou o Estatuto da Micro e Pequena Empresa e também o Regime Unificado de Arrecadação de Tributos – “Super Simples”. Apesar de inicialmente haver posicionamentos negativos em relação a sua criação, alegando, inclusive violação a princípios fundamentais e cláusulas pétreas, tais discussões foram superadas, e hoje o Simples Nacional representa importante avanço do Estado brasileiro em termos de política pública de intervencionismo indireto na economia. Indiscutível o fato de que, ao implantar condições diferenciadas para as empresas enquadradas neste segmento, a Lei Complementar nº 123/2006 trouxe uma consequência ainda mais favorável em termos de arrecadação para os estados-membros, tendo em vista que em sua virtude, cresceu significativamente o número de empresas que se formalizaram. Nesta esfera de criar melhores condições para as micro e pequenas empresas, o estado do Mato Grosso do Sul sente em seus cofres o benefício trazido pelo Simples Nacional, posto que é um estado onde a economia é basicamente agropecuarista. No contexto da realidade econômica do Mato Grosso do Sul, políticas voltadas para as pequenas empresas viabilizam os negócios para este setor, que representa cerca de 80% das empresas aqui instituídas.

**Palavras-chave:** tratamento favorecido; microempresas e empresas de pequeno porte; Simples Nacional.

**Apoio:** UCDB

**PARCERIA ENTRE O INSTITUTO AYRTON SENNA E O GOVERNO  
MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE, MS: A AVALIAÇÃO EXTERNA DA REDE  
DE ENSINO - 2001 – 2004**

*Ana Paula Oliveira dos Santos (Acadêmica do Curso de Serviço Social)*

*Regina Tereza Cestari de Oliveira (Orientadora)*

*E-mails: anapaulacomunidadebetel@hotmail.com, reginacestari@ucdb.br.*

Esta pesquisa está vinculada ao Projeto intitulado “Parcerias Público e Privado na Educação: implicações para a oferta e gestão educacional”, desenvolvido no âmbito do Grupo de Pesquisa “Políticas Públicas e Gestão da Educação”, da Linha de Pesquisa Política Educacional, Gestão da Escola e Formação Docente, do Programa de Pós-Graduação em Educação – Mestrado e Doutorado da Universidade Católica Dom Bosco (UCDB). Seu objetivo é analisar as conseqüências do Programa Escola Campeã (PEC), efetivado por meio da parceria entre a Prefeitura Municipal de Campo Grande, MS e o Instituto Ayrton Senna (IAS), nos resultados do desempenho dos alunos na avaliação institucional externa, no período de 2001 a 2004. Para isso, foram levantados os índices de desempenho dos alunos da Rede Municipal de Ensino (REME) de Campo Grande, MS, assim como de uma escola da REME selecionada para estudo, no Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB), no período de 2001 a 2004. O PEC, desenvolvido pelo IAS, juntamente com a Fundação Banco do Brasil, propõe contribuir para a melhoria da qualidade do ensino fundamental e apresenta entre suas metas a melhoria do desempenho dos alunos, aferida por avaliação externa. Os resultados mostraram que o desempenho acadêmico dos alunos da 4ª série da Rede Municipal, em proficiência em Língua Portuguesa e em Matemática apresentou queda em 2003, em relação a 2001 e aumento em 2005 (após o encerramento da parceria), porém, não atingiu o patamar considerado adequado pelo SAEB. Já na 8ª série, houve queda na média, em proficiência em Língua Portuguesa e em Matemática, em 2003 e 2005, e, também, não atingiu o padrão mínimo definido pelo SAEB. O desempenho dos alunos da 4ª série da Escola Municipal, em proficiência em Língua Portuguesa e em Matemática alcançou o nível considerado satisfatório pelo SAEB. Enquanto na 8ª série, a média aumentou em Língua Portuguesa e em Matemática, no entanto, não alcançou o nível considerado satisfatório pelo SAEB.

**Palavra-chave:** política educacional; parceria público-privada; avaliação institucional externa.

**Apoio:** CNPq

**DESEMPENHO ACADÊMICO E AVASÃO DOS ALUNOS COTISTAS  
NEGROS DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MATO GROSSO DO SUL  
(UEMS). UNIDADE DE DOURADOS – 2004 A 2007**

*Andressa dos Santos de Souza (Acadêmica do Curso de Serviço Social)*

*Mariluce Bittar (Orientadora)*

*E-mails: andressa\_15110@hotmail.com, bittar@ucdb.br.*

Neste artigo são apresentados os resultados finais obtidos na pesquisa “Desempenho acadêmico, repetência e evasão dos negros cotistas da UEMS”, que teve como objetivo analisar os resultados da política de cotas para negros, implantada pela UEMS, verificando o desempenho acadêmico e o índice de repetência dos cotistas, comparando-os com os não cotistas no período de 2004 a 2007. O desenvolvimento desta pesquisa ocorreu no âmbito dos Grupos de Pesquisa: Grupo de Estudos e Pesquisas Políticas de Educação Superior (GEPPE/UCDB) e Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Gênero, Raça e Etnia (GEPEGRE/UEMS). A pesquisa se baseou na pesquisa qualitativa, na qual foram feitas leituras referentes ao assunto e a análise de dados da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, visando o desempenho acadêmico e evasão dos alunos cotistas negros da UEMS. Ao final da pesquisa, concluiu-se que o acadêmico indiferentemente de cotista ou não cotista, tem o mesmo desempenho, no entanto sabemos que o acesso de negros e indígenas à universidade não conseguirá reverter a situação de exclusão desse nível de ensino. Mas a implementação das políticas de ações afirmativas contribuirá para que esse objetivo seja alcançado.

**Palavras-chave:** ensino superior; cotas; desempenho acadêmico.

## ENSINO NOTURNO E AS DIFICULDADES DE PERMANÊNCIA NA EDUCAÇÃO SUPERIOR

*Francy Nataly Pérez Pérez (Acadêmica do Curso de Serviço Social)*

*Leda Mara Bertoloto Nuñez (Orientadora)*

*E-mails: francyna07@hotmail.com, ss@ucdb.br.*

Neste artigo serão apresentados os resultados obtidos na pesquisa “Ensino Noturno e as Dificuldades de Permanência na Educação Superior”, que está vinculada: “ao Grupo de Estudo e Pesquisas Políticas em Educação Superior” (GEPPES). A pesquisa teve como objetivo analisar as dificuldades do estudante do período noturno para a permanência no curso de Serviço Social da UCDB. Os objetivos específicos consistiram em: a) Verificar o número de estudantes que iniciam o curso e o número de estudantes que concluem, na mesma turma; b) identificar quais são as estratégias utilizadas pelos estudantes a fim de conciliar estudo e trabalho; c) verificar como os estudantes enfrentam as dificuldades econômicas e pedagógicas para concluírem o curso de graduação. Os resultados demonstram que maiorias dos alunos sentem dificuldades em concluir o curso, principalmente dificuldades financeiras e de tempo para conciliar trabalho e estudo. Concluiu-se que os alunos trabalhadores do período noturno necessitam de motivação constante para permanecer no curso por meio de aulas didáticas, acompanhamento pedagógico e financeiro; necessitam de bolsas de auxílio para ajudar no custeio com os gastos na instituição de ensino.

**Palavras-chave:** Política de Educação Superior; permanência do estudante trabalhador; ensino noturno.



## **A CONTRIBUIÇÃO DA ÉTICA DISCURSIVA DE KARL OTTO APEL À RESOLUÇÃO DOS CONFLITOS FUNDIÁRIOS NO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL NA ATUALIDADE**

*Rogério Santos dos Prazeres (Acadêmico do Curso de Letras),*

*José Moacir de Aquino (Orientador)*

*E-mails: [pleinementperdu@yahoo.fr](mailto:pleinementperdu@yahoo.fr), [rf5019@ucdb.br](mailto:rf5019@ucdb.br).*

O presente trabalho explicita a Ética do Discurso de Karl Otto Apel como uma contribuição teórica e prática, pautada pela universalização dos interesses à resolução dos conflitos fundiários no Mato Grosso do Sul. Como tal, trata-se de demonstrar que a fundamentação racional já pressuposta em todo discurso argumentativo, por via da qual todos os afetados devem ser levados seriamente em consideração, é substancial para instaurar a justiça e a ordem social. A arquitetura dessa ética em duas partes, A e B, permite constatar que, por um lado, a solução dos conflitos está minada pelas condições históricas marcadas por interesses estratégicos de manutenção de poder, e, por outro, que se deve postular sob a mediação do diálogo, contrafacticamente, o acordo mais razoável possível entre os envolvidos nos conflitos.

**Palavras-chave:** linguagem; ética do discurso; conflito fundiário.

## MEMÓRIA DOCUMENTAL SOBRE O TRANSPORTE FLUVIAL DE CORUMBÁ

*Lucimara Nascimento da Silva (Acadêmica do Curso de História),  
Maria Augusta de Castilho (Orientadora)  
E-mails: mara\_blessed@hotmail.com, maugusta@ucdb.br.*

A pesquisa foi pautada na análise documental do acesso do Tribunal Regional do Trabalho - 24ª Região -MS, no período de 1962, num total de 30 processos. A documentação atualmente encontra-se no Laboratório de História - UCDB via convênio com o TRT, permitindo um contato direto com os documentos primários, cuja memória destaca o transporte fluvial de Corumbá. O estudo também foi permeado por consultas bibliográficas (livros, jornais, arquivos, imagens) e análise minuciosa das peças processuais. Nesse contexto identificaram-se aspectos da história das embarcações fluviais do final do século XIX e XX na paisagem do Porto Geral de Corumbá, onde o fluxo de transporte local era muito importante, sendo considerado na época o maior porto comercial da América Latina. Identificou-se na pesquisa que após a implantação da Rede Ferroviária Noroeste do Brasil – NOB, a cidade de Corumbá foi perdendo a importância comercial portuária e muitas importadoras fecharam suas portas, ocasionado grande fluxo de desempregados, gerando um grande número de ações trabalhistas na localidade. Daí a importância da análise de processos contextualizando aspectos da sociedade corumbaense, uma vez que a justiça trabalhista nesse período além de ser lenta, na maioria das vezes optava por acordos entre patrões e empregados, mesmo que os empregados não conseguiram receber o valor da proposta inicial que tinha por direito legal. A memória impressa desses acontecimentos as vezes era registrada em jornais locais da época, mencionando desempregos e abandono desses trabalhadores da região portuária da cidade.

**Palavras-chave:** memória; navegação; Corumbá.

**Apoio:** CNPq, UCDB

## UTILIZAÇÃO DE PROCESSOS DO TRT EM ANÁLISE E SALVAMENTO DE DOCUMENTOS DE VALORES HISTÓRICOS

*Diego Souto Maior Colino (Acadêmico do Curso de História)*

*Maria Augusta de Castilho (Orientadora)*

*E-mails: diego\_souto16@hotmail.com, maugusta@ucdb.br.*

O presente estudo foi desenvolvido no laboratório de História da universidade Católica Dom Bosco - UCDB no período de agosto de 2009 a julho de 2010 fruto do convenio realizado entre o TRT 24º Região - MS e a UCDB, objetivando-se a análise dos processos recebidos (1962-1981). Para o desenvolvido trabalho foram realizadas leituras, palestras, cursos de extensão voltados para temática proposta. Que o sindicalismo estava sendo implantado em quantidade e ainda não tinha força política. O pesquisador em tela no período mencionado analisou 100 processos (1980), por meio de uma análise minuciosa, identificando aspectos da história local (Campo Grande – MS). Nesse contexto, destacou-se que a classe trabalhadora necessitava de apoio advocatício um vez voltados para a temática proposta. Foi de importância fundamental a leitura de obras que abordaram a temática, uma vez que embasaram o assunto dando consistência ao trabalho realizado durante as análises documentais dos processos. Nesse aporte merece destaque a obra de Eronildo Barbosa, que apresentou vasta documentação primária (entrevistas) sobre a realidade existente da situação dos trabalhadores sindicalizados em Campo Grande – MS. O método adotado no estudo foi o indutivo, uma vez que se partiu de uma realidade local para depois, se contextualizar as situações regionais e estaduais existente no período tratado. Os processos analisados encontram-se em perfeito estado de conservação, facilitando assim as leituras e interpretações, principalmente das sentenças judiciais emanadas da juíza Cremilda Vieira Lessa.

**Palavras-chave:** TRT 24ª Região - MS; processos trabalhistas; Campo Grande.

**Apoio:** UCDB

## EXPLORAÇÃO DE MÃO DE OBRA DE MENORES NO FINAL DA DÉCADA DE 1970 EM CORUMBÁ-MS

*Rafaela Delfina dos Santos de Souza (Acadêmica do Curso de História)*

*Arlinda Cantero Dorsa (Orientadora)*

*E-mails: rafaanemona@hotmail.com, Acdorsa@uol.com.br.*

O presente artigo tem como objetivo analisar o trabalho infantil, destacando aspectos históricos que proporcionaram o seu nascimento e sua difusão no Brasil. Além disso, destaca a dura realidade existente, onde a criança tem sua infância vergonhosamente roubada, sua dignidade negada e sua precária força de trabalho explorada, fora da efetiva proteção legal e, sobretudo, estatal. Tais fatos expõem crianças a situações na maioria das vezes perigosas e prejudiciais ao desenvolvimento físico e intelectual, traçando um futuro duvidoso e sem perspectiva, o que desencadeará fatalmente um ciclo de marginalização, no qual, dever-se-á combater suas causas, pois inútil será fazê-lo em seus efeitos. A metodologia usada foi uma revisão bibliográfica sobre o tema e uma cuidadosa análise documental feita nos processos trabalhistas do Tribunal Regional do Trabalho (TRT), no período de 1977 a 1979, período este que o Brasil se encontrava num regime ditatorial. Os processos acima citado estão sob guarda do Laboratório de História (LABHIS/UCDB). Partindo da análise feita nos processos trabalhista destaca-se o seguinte: a pobreza estabelece a relação empregado/menor trabalhador, porque é a partir dela que a população infanto-juvenil deixa de se construir sócio culturalmente através dos estudos, e outras atividades adequadas ao desenvolvimento intelectual e físico para buscar recursos de subsistência para si e para a família.

**Palavras-chave:** trabalho juvenil; legislação; crianças; sociedade.

**Apoio:** UCDB

## **AS RELAÇÕES SOCIAIS E AS RELAÇÕES DE TRABALHO: MEMÓRIA E HISTÓRIA DA CIDADE DE CORUMBÁ**

*Lidiane Cabral Edvirges (Acadêmica do Curso de História)*

*Maria Augusta de Castilho (Orientadora)*

*E-mails: lidianecabralucdb@gmail.com, maugusta@ucdb.br.*

Este artigo tem por objetivo apresentar algumas considerações acerca do uso de processos na construção de uma história social, principalmente como fonte primária de história, a partir da análise dos processos trabalhistas do tribunal regional do trabalho – MS sob a ótica da história social no período de 1966, na cidade de Corumbá. O trabalho de análise inicial teve por objetivo pesquisar os processos e documentos judiciais trabalhistas. Nesse contexto foi de suma importância a capacitação para se trabalhar a preservação do acervo dos processos e da análise documental de seus conteúdos, promovendo assim uma releitura do período histórico retratado na construção das relações de poder apresentadas nas relações de trabalho durante o período de formação da economia e da sociedade sul-mato-grossense, apresentadas nas descrições dos processos trabalhistas analisados. Vale ressaltar que para o estudo foram necessárias pesquisas bibliográficas de autores que abordaram a temática e que serviram de embasamento teórico sobre as relações de trabalho no período enfocado. Na abordagem da pesquisa foi necessário dar uma visão geral da situação econômica, social e política da cidade de Corumbá – MS, com destaque para o movimento operário e suas relações com o patronato local, uma vez que a indústria metalúrgica por diversas vezes optava pela demissão de vários empregados concomitantemente.

**Palavras-chave:** Arquivos judiciais, fontes históricas, Mato Grosso do Sul, Corumbá.

**Apoio:** CNPq, UCDB

## **A POLITICA NACIONAL E O DESENVOLVIMENTO DA CONSTRUÇÃO CIVIL E DO MOVIMENTO OPERÁRIO EM MATO GROSSO DO SUL NO SÉCULO XX**

*Thais Lopes Correia (Acadêmica do Curso de História)*  
*Cleonice Alexandre Le Bourlegat (Orientadora)*  
*E-mails: Thais\_eillen@hotmail.com, Le-bourlegat@uol.com.br.*

Este artigo analisa de forma sucinta a política nacional no processo de desenvolvimento da construção civil e do movimento operário na transformação econômica e política em Mato Grosso do Sul desde as primeiras décadas do século XX. A partir da análise de processos trabalhistas do Tribunal Regional do Trabalho (TRT) – 24ª Região - MS no período de 1980, foi possível identificar que as relações de trabalho eram conflituosas, mas quase sempre terminavam em acordos trabalhistas. A pesquisa foi pautada por meio do método indutivo, com a análise do acervo material dos processos trabalhistas na direção de buscar explicações das condições de produção das fontes locais. Portanto, objetivou-se averiguar em que medidas as características do material coletado permitiu a construção de uma identidade sul-mato-grossense por meio da análise dos processos elencados neste estudo. A pesquisa contemplou revisões bibliográficas, onde há uma carência de trabalhos sobre o assunto na historiografia regional, mostrando que as demandas apresentadas pelos trabalhadores não são muito diferentes das atuais, ou seja, eles lutavam por melhores salários e melhores condições de vida. Para dar um embasamento teórico ao trabalho foram consultadas obras de historiadores a nível nacional e regional, o que permitiu ao pesquisador leituras e reflexões sobre a situação trabalhista em MS.

**Palavras-chave:** análise documental, trabalhadores, construção civil.

**Apoio:** CNPq, UCDB

## **OS GUARANI NAS FRONTEIRAS DOS PAÍSES DO MERCOSUL: POPULAÇÃO, POLÍTICAS PÚBLICAS, COM ÊNFASE EM EDUCAÇÃO, SUSTENTABILIDADE E DIREITOS SOCIAIS FUNDAMENTAIS**

*Amanda Ramires Guedess (Acadêmica do Curso de História),  
Celso Rubens Smaniotto (Orientador)  
E-mails: manda\_ramires@hotmail.com, cr.smaniotto@ucdb.br.*

O Projeto consiste em explorar e fundamentar dados sobre a população Guarani nas fronteiras dos países do MERCOSUL. Destacando modo de vida e lutas pela posse de terras, territórios que um dia pertenceram à população Guarani e que hoje encontram-se na mão de grandes latifundiários. Através de levantamentos que demonstram o crescimento de uma população jovem, que enfrenta e se adapta as novas condições de vida impostas pela sociedade de não-índios. Na busca de análise de dados de outras fontes relacionadas ao apoio das Comunidades Guarani Kaiowá foi possível concluir o trabalho, com fonte em apostilas, livros, Atlas e informações encontradas no Núcleo de Estudos e Pesquisas das Populações Indígenas. E com este material, concluímos as situações que ainda merecem o apoio e a busca por melhores condições para a subsistência das comunidades Guarani que encontramos no estado de Mato Grosso e demais regiões que fazem fronteira. Pois é tempo de conscientização da população de não índios em ajudar na preservação ambiental e no auxílio as comunidades indígenas que sofrem com a falta de saneamento básico, moradia e acesso a educação em regiões sem acesso as escolas. Situações que se estende em regiões muito além da própria fronteira, como no Paraguai, Argentina, Bolívia e demais países que fazem parte do MERCOSUL. Por esse fator, o projeto Guarani continuará buscando novos meios de pesquisa para apresentar dados que sejam favoráveis no auxílio e estudos da população Guarani pertencentes às localidades do MERCOSUL. A partir da iniciativa de trabalho de pesquisadores que trabalharam juntamente na criação do Atlas Socioambiental da Aldeia Te'ýikue, foi desenvolvido um plano de trabalho que busca atender e aperfeiçoar idéias e complementações de trabalhos interligados com as políticas públicas das comunidades Guarani no estado de Mato Grosso do Sul e demais regiões de fronteira, buscando a integração dessas informações para incentivar o estudo da pesquisa relacionada à questão territorial indígena, através de fontes bibliográficas, e pesquisa de campo. Informações ligadas à questão agrícola, territorial, políticas públicas e de subsistência, com base nos livros e apostila sobre o modo de vida Guarani, pesquisas e debates, grupos de estudos realizados no Núcleo de Estudos e Pesquisas das Populações Indígenas, durante o período de um ano.

**Palavras-chave:** população indígena guarani; fronteiras nacionais; políticas públicas.

**Apoio:** UCDB

## **OS GUARANI TRANSFRONTEIROS E SUAS REPRESENTAÇÕES NOS JORNAIS IMPRESSOS**

*Caroline Hermínio Maldonado (Acadêmica do Curso de Comunicação Social - Jornalismo),*

*Antônio Brand (Orientador)*

*E-mails: carolmaldonado07@hotmail.com, brand@ucdb.br.*

Este artigo apresenta uma reflexão crítica sobre o tratamento das informações referentes aos indígenas Guarani, veiculadas nos jornais impressos sul-mato-grossenses: Correio do Estado, Folha do Povo e O Estado de Mato Grosso do Sul. As reportagens analisadas, entre Agosto de 2009 e Julho de 2010, foram confrontadas com fontes históricas e depoimentos de indígenas. Observou-se que o discurso jornalístico contribuiu para uma imagem deturpada sobre os Guarani, reforçando representações e estereótipos produzidos no âmbito do processo colonial e que apresentam os indígenas como um povo deslocado e dissociado, temporal e espacialmente, no contexto do desenvolvimento regional e da sociedade pós-moderna. Grande parcela da sociedade, que têm o jornal como principal fonte de informação, têm recebido informações distorcidas que contribuem para a desinformação sobre a vida e problemas dos povos indígenas e, nesse sentido, não só não contribuem para a superação dos conflitos, mas para o seu agravamento. A ausência, em muitos casos, de fontes indígenas ou fontes da etnia envolvida no assunto abordado nas matérias é uma das constatações mais desanimadoras nesta pesquisa, considerando, em especial, que as fontes são o principal elemento do texto jornalístico. O confronto entre as matérias publicadas e as entrevistas com indígenas da etnia Guarani revelou que os jornais não demonstram nenhum compromisso com a causa indígena, priorizando quantidade, velocidade e interesses na divulgação dos fatos.

**Palavras-chave:** Guarani Transfronteiriços; Representação; Imprensa.

**Apoio:** UCDB e CNPq



## **A APROPRIAÇÃO DO TERRITÓRIO GUARANI NO SUL DE MATO GROSSO (1864-1910)**

*Guilherme Felipe da Silva Nogueira (Acadêmico do Curso de História),  
Neimar Machado Souza (Orientador)  
E-mails: nogueira.historia@gmail.com, professor\_neimar@hotmail.com.*

O presente texto centra-se na ocupação do território tradicional dos Guarani, no atual Mato Grosso do Sul, no período de pós-Guerra da Tríplice aliança (1864-1870), e a reestruturação desse processo com o estado republicano. A pesquisa tem com base um levantamento bibliográfico e documental. Investiga o processo histórico de expansão das fronteiras nacionais, o aldeamento compulsório, a história do confinamento e as conseqüentes tentativas de legalização dessas áreas consideradas devolutas, a partir de lei de terras. A análise da participação do Serviço de Proteção aos Índios e Localização dos Trabalhadores Nacionais, de 1910, em diante, perpassa pela perguntas pelos interesses políticos públicos em jogo, conflitos, trocas e negociações envolvendo os. Os resultados produzidos neste trabalho são preliminares, pois se trata de uma pesquisa ampla, mas já podendo indicar dados que embasam este trabalho.

**Palavras-chave:** Etnohistória; Guarani; Guerra da Tríplice Aliança.

## **CONFLITOS E NEGOCIAÇÕES ENTRE COLONOS E ÍNDIOS GUARANI NO MATO GROSSO (1880-1915)**

*Gustavo Rodrigo Rodrigues (Acadêmico do Curso de História),*

*Neimar Machado de Sousa (Orientador)*

*E-mails: grrodrigues\_historia@hotmail.com, professor\_neimar@hotmail.com.*

Conflitos e negociações entre colonos e índios Guarani no Mato Grosso 1880-1915, é um plano de trabalho que está inserido no Projeto Conquistadores, colonizadores e fazendeiros: a história das fronteiras guarani no Mato Grosso (1748-1910). O objetivo deste trabalho é investigar as frentes não-índigenas de ocupação que adentraram no território tradicional dos Guarani e mostrar as relações de conflito e/ou negociações que foram estabelecidas entre eles, no período que corresponde de 1880 a 1915. Os Guarani ocupavam amplo território na bacia do rio da Prata, como vem bem documentado nas fontes coloniais e pesquisas arqueológicas, desde o período colonial em terras sob a jurisdição das autoridades espanholas. Com o Tratado de Madri, em 1750 e ratificação jurídica destas terras sob o domínio lusitano, houve uma reconfiguração das fronteiras, com implicações sobre o modo de ser destas populações, confrontadas com novos estados nacionais em vias de consolidação, mediante o estabelecimento de núcleos como os fortes e presídios, em Iguatemi e Miranda, erguidos em território tradicional Guarani. Terminada a guerra contra o Paraguai um novo cenário econômico - social surge no sul de Mato Grosso, com o arrendamento dos ervais nativos, com a vinda de fora de milhares de trabalhadores para a exploração da erva-mate pela Empresa Companhia Matte Larangeira. Ocorre também o fluxo das levas migratórias gaúchas que surgem no intuito de se apossarem das terras referentes ao território tradicional Guarani. O território de ocupação tradicional dos Guarani passa a ser, sistematicamente, ocupado. Em 1910 foi criado o Serviço de Proteção aos Índios, SPI, na visão utópica de protegê-los dos confrontantes. O presente trabalho exigiu levantamento documental e bibliográfico, buscando, dessa forma, suprir uma importante lacuna sobre a história dos Guarani e os conflitos decorrentes das disputas territoriais.

**Palavras-chave:** Guarani; fronteiras; território; Companhia Matte Larangeira.

**Apoio:** UCDB.

## A RESISTÊNCIA INDÍGENA EM SANTIAGO DE XEREZ

*Quederson Akio Chaves Yamakawa (Acadêmico do Curso de História),  
Antônio Jacó Brand (Orientador),  
Neimar Machado Souza (Co-orientador)  
E-mails: akio\_historia@hotmail.com, brand@ucdb.com,  
professor\_neimar@hotmail.com.*

O artigo aborda baseando-se em documentos primários, a resistência Guarani em Santiago de Xerez, cidade localizada na região do Itatim no século VX. o artigo tratará da história da fundação da cidade, o desenvolvimento, as atividades religiosas e econômicas, a escravidão indígena e mais tarde a destruição pelos índios revoltosos. Os espanhóis foram atraídos para região do Mato Grosso para ocupar o espaço físico, implantando nele os primeiros núcleos populacionais como Xerez, e construir reduções para a evangelização dos índios. Os portugueses foram para capturar e escravizar indígenas e destruir os povoados. Além de capturar os nativos, buscavam romper o isolamento a que estavam submetidos, mas principalmente, vieram em apenas em decorrência do interesse na utilização do trabalho indígena. O apreamento dos bandeirantismos não criou um único núcleo povoador, além de destruir as reduções espanholas, as aldeias e explorarem os recursos minerais e também escravizando milhares de índios. As dificuldades de acesso às atas de fundação da cidade de Santiago de Xerez e aos demais documentos relativos aos outros núcleos de colonização espanhola tem resultado na produção de uma historiografia superficial, deixando na penumbra a luta dos Guarani e de outros índios contra a exploração no território de Santiago de Xerez. Foram justamente os colonos espanhóis que fundaram o primeiro núcleo populacional de Mato Grosso, a cidade de Santiago de Xerez, com que cai a versão que dá primazia a Cuiabá no ciclo do ouro. Neste texto, graças ao acesso que tivemos a essas fontes, tentaremos superar as dificuldades encontrada na historiografia.

**Palavras-chave:** Itatim; Santiago de Xerez; Resistência Guarani; Jesuítas; e Bandeirantes.

## **DISTÚRBIOS PSÍQUICOS MENORES EM ESTUDANTES DE PSICOLOGIA DA UNIVERSIDADE CATÓLICA DOM BOSCO (UCDB)**

*Juliana Martimbianco Ziliotto (Acadêmica do Curso de Psicologia),*

*José Carlos Souza Rosa Pires (Orientador)*

*E-mails: juliana\_ziliotto@hotmail.com, josecarlossouza@uol.com.br.*

O presente estudo teve como objetivo verificar a prevalência de distúrbios psíquicos menores em estudantes de psicologia, identificando os fatores demográficos e psicossociais associados. O trabalho foi desenvolvido com base no exame e no conhecimento do universo psíquico dos sujeitos, através de um estudo multicêntrico de corte transversal, quantitativo, descritivo e comparativo. Foram avaliados 310 estudantes matriculados em todos os semestres do curso de Psicologia da Universidade Católica Dom Bosco (UCDB), de Mato Grosso do Sul, durante o segundo semestre letivo de 2009, e que aceitaram participar da pesquisa respondendo aos instrumentos de avaliação. Os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido em duas vias (anexo), afirmando que estão cientes do propósito da pesquisa, e que concordam em participar como voluntários. Foi aplicado um questionário sócio-demográfico e os distúrbios psíquicos menores foram avaliados através do questionário *Self-Report Questionnaire* (SRQ-20), ao decorrer de semana pré-determinada para o desenvolvimento da pesquisa, que foi feita de forma coletiva e em sala de aula. A amostra foi feita por conveniência, ambos os questionários são auto-administráveis. Os dados foram analisados através de estatística descritiva e correlacional. Foi possível observar que a renda familiar do acadêmico possui associação com possíveis distúrbios mentais ( $P = 0,023$ ) detectados através do teste SRQ-20, e que em acadêmicos com renda de até 4 salários mínimos a incidência de distúrbios é de 43,9% ao passo que em acadêmicos com renda familiar igual ou superior a 16 salários mínimos a incidência é de 18,6%. A partir das pesquisas realizadas, pode-se observar que a renda familiar do acadêmico foi a variável que mais intensamente se associou com distúrbios psíquicos menores. Ou seja, à medida que a renda familiar aumenta, a incidência de distúrbio diminui.

**Palavras-chave:** distúrbios psíquicos menores; universitários; SRQ-20.

## QUALIDADE DE VIDA EM ESTUDANTES DE PSICOLOGIA DA UNIVERSIDADE CATÓLICA DOM BOSCO

*Mayara Mendes Bacha (Acadêmica do Curso de Psicologia),*

*José Carlos Souza Rosa Pires (Orientador)*

*E-mails: mayaramendesbacha@hotmail.com, josecarlossouza@uol.com.br.*

O objetivo do presente trabalho foi avaliar a qualidade de vida dos acadêmicos do curso de psicologia da Universidade Católica Dom Bosco, identificando possíveis correlações com fatores sócio-demográficos. A pesquisa foi realizada com os alunos de todos os semestres do curso, totalizando 310 acadêmicos participantes, estes inicialmente assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido em duas vias (anexo), no qual afirmaram saber do propósito da pesquisa e aceitavam ser voluntários desta. Após, responderam ao questionário sócio-demográfico e ao *The Medical Outcomes Study 36-item Short-Form Health Survey* (SF-36), este utilizado para a avaliação da qualidade de vida. Para a análise estatística dos dados, foram aplicados três testes estatísticos distintos: o teste *t-student* e o teste de análise de variância para as variáveis categóricas em relação às dimensões do questionário SF-36 e o teste de correlação linear de *Pearson* para as variáveis demográficas contínuas. Com os resultados da análise foi possível detectar que o *score* total da qualidade de vida é pior no primeiro ano e aumenta com o desenrolar do curso. O domínio de maior *score* entre a amostra foi “Capacidade Funcional” (média 87,43) e o de menor foi “Vitalidade” (média 58,50). Também foram detectadas diferenças significativas em relação ao gênero e à renda familiar. No primeiro caso, mulheres apresentam *scores* significativamente inferiores aos homens no domínio “dor”. Já no segundo caso, os acadêmicos com renda maiores apresentaram *scores* significativamente melhores em relação aqueles com menor renda nos domínios “dor”, “vitalidade”, “aspectos sociais” e “saúde mental”. Com os resultados pode-se concluir a avaliação geral da qualidade de vida dos acadêmicos de Psicologia como satisfatória, entretanto com alguns pontos possíveis de serem melhores explorados pela universidade na busca por proporcionar programas de desenvolvimento e fortalecimento da qualidade de vida de seus alunos.

**Palavras-chave:** qualidade de vida; universitários; SF-36.

**Apoio:** CNPq, UCDB

## TRAÇOS DE PERSONALIDADE DE ESTUDANTES DE PSICOLOGIA DA UNIVERSIDADE CATÓLICA DOM BOSCO

*Mirna Torres Figueiró (Acadêmica do Curso de Psicologia),  
José Carlos Souza Rosa Pires (Orientador)  
E-mails: mirnatorres@pop.com.br, josecarlossouza@uol.com.br.*

A personalidade de um indivíduo pode ser definida como as causas subjacentes do comportamento e da experiência individual. Estando ainda relacionada com temperamento, envolvendo aspectos como emocionalidade, sociabilidade, reatividade, energia e interação com o meio ambiente. A presente pesquisa objetiva compreender a personalidade sob a perspectiva dos *Traços*, pois para esta abordagem um traço de personalidade é a característica que distingue uma pessoa de outra, além de descrever uma dimensão básica da personalidade. Para isso utilizou-se do instrumento *Bateria Fatorial de Personalidade (BFP)* em 310 acadêmicos de psicologia da Universidade Católica Dom Bosco e um questionário sócio-demográfico, correlacionando-os. A *Bateria Fatorial de Personalidade (BFP)* é baseada no Modelo Fatorial dos Cinco Grandes Fatores (CGF), que inclui as dimensões Extroversão, Socialização, Realização, Neuroticismo e Abertura a experiências. Os dados significantes em relação ao gênero revelaram escores mais altos de Abertura para os homens e de Socialização para as mulheres. Outros dados sócio-demográficos, entre eles estado civil, tipo de deslocamento, grau de instrução do pai e da mãe, etc., foram fatores determinantes na avaliação da personalidade dos acadêmicos. Pôde-se perceber que os traços de personalidade de Socialização, Abertura, Neuroticismo e Realização dos acadêmicos em relação ao questionário sócio-demográfico tiveram significância nos itens relacionados com: gênero, estado civil, tipo de deslocamento para a universidade, grau de instrução dos pais, grau de conversa com mãe, Trabalho, Registro de Trabalho, e carga horário de Trabalho. Entretanto, traços relacionados com renda familiar, grau de conversa com o pai e tempo de deslocamento para universidade não apresentaram qualquer importância significativa, além de não aparecer nenhum escore significativo relacionado com o traço Extroversão.

**Palavras-chave:** traços de personalidade; sócio-demográfico; acadêmicos.

**Apoio:** CNPq, UCDB

## **POLÍTICAS PÚBLICAS E ALTERIDADE: PRÁTICAS DE CUIDADO E ATENÇÃO À SAÚDE**

*Dionatans Godoy Quinhones (Acadêmico do Curso de Psicologia),  
Anita Guazzelli Bernardes (Orientadora)  
E-mails: dion.godoy@hotmail.com, anitabernardes@ig.com.br.*

Os antecedentes desta pesquisa estão vinculados aos esforços pela democratização do acesso à saúde no Brasil iniciados na década de 1970 com o Movimento Sanitário Brasileiro que se tornou uma conquista assegurada na Constituição de 1988. A Constituição instituiu a saúde como um dever do estado, em todas as suas esferas, e um direito do cidadão. O conceito de saúde foi ampliado e vinculado às políticas sociais e econômicas como uma estratégia de operacionalização desse novo modelo. Assim, como uma forma de acesso à essa temática escolhemos o tema do cuidado, aqui tomado como um dispositivo, entendido desde a perspectiva foucaultiana do conceito, ou seja, como um jogo de forças e de poder; uma formação historicamente situada com um contexto que lhe assegura valor à medida que serve de resposta a determinadas questões que se apresentam como urgentes. Desta forma, cuidado em saúde, ao ser historicamente situado, aparece desde uma mera justaposição de intervenções técnicas e medicamentosas até dinâmicas relacionais pautadas em contextualizações sócio-históricas e culturais. Assim trazer à tona essa discussão implica em entender como determinadas práticas em saúde estão circunscritas em campos de força e poder capazes de gerar objetividades e verdades que se traduzem em formas de subjetivação, e a medida que se amplia a reflexão a fim de que o conceito de Alteridade seja considerado, pode-se entender que novas possibilidades de práticas de cuidados podem ser engendradas nesse campo desde a perspectiva ética, fazendo com que novas políticas públicas em saúde possam ser gestadas.

**Palavras-chave:** alteridade; saúde; políticas públicas.

**Apoio:** UCDB

## **ASSISTÊNCIA À SAÚDE INDÍGENA: ANALISANDO PRÁTICAS MEDICAMENTOSAS PARA AS POPULAÇÕES INDÍGENAS A PARTIR DO SERVIÇO DE PROTEÇÃO AO ÍNDIO**

*Camilla Fernandes Marques (Acadêmica do Curso de Psicologia),*

*Anita Guazzelli Bernardes (Orientadora)*

*E-mails: camilla.fmt@hotmail.com, anitabernardes@ig.com.br.*

Esta pesquisa tem como objetivo a análise das práticas medicamentosas do Serviço de Proteção ao Índio – SPI voltadas para as populações indígenas. A reflexão deste estudo constitui-se pelas ferramentas conceituais de Michel Foucault sobre verdade e poder. Essas ferramentas são utilizadas para a análise do que Foucault nomeia “arquivo”, que neste estudo organiza-se a partir de registros e documentos do SPI, do posto indígena Benjamin Constant, no período de 1949 a 1963. Estes documentos foram extraídos de cópias dos documentos do Museu do Índio que encontram-se no Núcleo de Estudo e Pesquisa das Populações Indígenas – NEPPI, na Universidade Católica Dom Bosco – UCDB. Foram analisados 108 relatórios dos 400 previamente pesquisados. Os documentos foram escolhidos com base nos critérios de seleção, que dizem respeito às categorias de análise criadas para os mapas de seleção dos relatórios, constituídas pelos objetivos da pesquisa. A assistência a saúde indígena procedente de uma razão de Estado, se apresenta na forma de governar esta população como estratégia de integração e pacificação relacionadas à mão-de-obra rural. Com base nesta forma de objetivação as práticas medicamentosas tornam-se formas de controle dessas populações, sem características de cura de doenças, mas de regulação da população de maneira biopolítica e anátomo-política. Biopolítica como mecanismo de investimento no fazer viver ou deixar morrer, por exemplo, apenas os homens eram vacinados. Anátomo-política como estratégia de controle dos aldeamentos a partir dos registros de natalidade, óbitos, condições climáticas, número de atendimentos, produção agrícola.

**Palavras-chave:** saúde indígena; relação de poder; campo de saber;

**Apoio:** UCDB



## ATENÇÃO A SAÚDE MENTAL INDÍGENA

*Gisbelle Moraes (Acadêmica do Curso de Psicologia),*

*Anita Guazzelli Bernardes (Orientadora)*

*E-mails: Gisbelle\_morais@hotmail.com, anitabernardes@ig.com.br.*

O estudo teve como temática a análise das práticas desenvolvidas pelo Serviço de Proteção ao Índio (SPI) a partir de 1910, voltadas para a saúde mental indígena. Se dedicou a examinar diferentes práticas apresentadas pelos relatórios dos postos do SPI que foram construídas ao longo do século XX e que teve como foco ações voltadas para a saúde mental dessa população. O objetivo foi analisar as práticas de atenção à saúde mental da população indígena desenvolvidas pelo SPI a partir de 1910. E discutir a partir do modelo de saúde pública da época do SPI as implicações dessas práticas de saúde mental no que diz respeito à cidadania indígena. Os relatórios abrangem o período de 1949 à 1963 e 1944 à 1965 e foi analisado um total de 200 documentos, sendo selecionados dois microfilmes contendo 200 planilhas de registros dos postos do aldeamento do SPI, sendo um do Posto Benjamim Constant e outro do Posto Buriti do Museu do Índio, disponibilizado para pesquisa no NEPPI (Núcleo de Estudos e Pesquisa das Populações Indígenas.) na Universidade Católica Dom Bosco. Os materiais selecionados foram catalogados em um mapa organizado segundo aspectos relativos ao tema, às intervenções, as concepções de saúde mental e articulações com as políticas públicas de saúde da época. Do total de 200 registros foram selecionados três documentos no qual estes se referiam de forma indireta sobre a questão saúde mental da população indígena. Percebendo que a população, não pensava na doença com sendo algo relacionado à doença mental, como o caso da Índia louca, e da índia que sofria ataques e que conseqüentemente seus filhos também sofria os mesmos ataques, o caso dos feitiços que eram considerados pelos povos indígenas como sendo algo sobrenatural.

**Palavras-chave:** SPI; saúde mental; Psicologia.

**Apoio:** UCDB

## **ARQUEOLOGIA DA METODOLOGIA DE CONSTRUÇÃO E ANÁLISE DAS TEORIAS POPPERIANAS DO PLANEJAMENTO, DA CONCORRÊNCIA E DO PROCESSO DE INSTITUCIONALIZAÇÃO**

*Jonathan Olafson Fernandes (Acadêmico do Curso de História)*

*Marcio Luis Costa (Orientador)*

*E-mails: jonathanjof@gmail.com, marcius1962@gmail.com.*

O presente artigo pretende discutir os rudimentos conceituais e estruturais do modelo epistemológico subjacente, por um lado, à discussão do tema da objetivação nas práticas discursivas sobre as políticas públicas de atenção à saúde das populações indígenas e, por outro, à pretensão de análise crítica destas mesmas práticas. A leitura dos clássicos da epistemologia da ciência, em especial Popper (data), permitiu vislumbrar com clareza que o modelo epistemológico subjacente às políticas de atenção à saúde das populações indígenas está vinculado à epistemologia biomédica de corte experimental. As práticas discursivas sobre estas políticas seguem o mesmo modelo, já que não fazem mais que reproduzir, no discurso, a linguagem da ciência experimental sobre saúde, doença e atenção. A leitura de Hinkelammert (1988), crítico de Popper, permitiu vislumbrar os limites do modelo de ciência experimental para pensar e discursar sobre realidades de alta complexidade política, econômica, social e cultural. Nestas realidades complexas onde os objetos são sujeitos e o laboratório é a experiência sócio-comunitária, não se dão as condições propícias, por um lado, para operar com o modelo experimental e, por outro, para sustentar a credibilidade do discurso objetivador.

**Palavras-chave:** modelos epistemológicos; objetivação; discurso.

**Apoio:** CNPq, UCDB

## **POLÍTICAS PÚBLICAS EM SAÚDE: UM ESTUDO SOBRE PREVENÇÃO DE DOENÇAS E PROMOÇÃO DA SAÚDE NO ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL**

*Laíza Piva Mázaró (Acadêmica do Curso de Psicologia)*  
*Anita Guazzeli Bernardes (Orientadora),*  
*Ângela Elizabeth Lapa Coêlho (Co-orientadora)*  
*E-mails: anitabernardes@ig.com.br, laizapiva@hotmail.com.*

A presente pesquisa analisa as políticas públicas de saúde referentes à prevenção de doenças e à promoção da saúde, em vigor no país, referentes à população em geral. Além disso, comparará tais políticas com os indicadores de saúde do Estado de Mato Grosso do Sul e do município de Campo Grande. A investigação dos dados se deu por meio de pesquisas via internet e visitas às secretarias de saúde do Estado e do Município, sendo que foram selecionadas as políticas que tratassem de alguma estratégia de prevenção ou de promoção e que estivessem em vigor no Estado e no Município pesquisados. Tem como principais objetivos analisar as políticas públicas e os indicadores de saúde como formas de objetivação e de subjetivação dos indivíduos que convivem com estas leis. A análise foi feita por meio das ferramentas conceituais de Foucault sobre verdade, poder, governamentalidade, entre outras. Contudo compreende-se a partir desta pesquisa que as políticas públicas são mecanismos de poder que buscam controlar a população, caracterizando-se assim como formas de governamentalidade e de biopoder, que se dão como tecnologias de biopoder, estratégias que caracteriza o investimento na vida, ou seja, bio-regulação desta população, mecanismo que produzem investimento no fazer viver ou no deixar morrer.

**Palavras-chave:** políticas públicas; relações de saber/poder; biopoder; governamentalidade.

**Apoio:** UCDB, CNPq, Procad.

## COMO OS KADIWÉU E TERENA PERCEBEM A ESCOLA, O ENSINO E APRENDIZAGEM

*Ivonete de Araujo Messias (Acadêmica do Curso de Psicologia)*

*Sonia Grubits (Orientadora)*

*E-mails: ivonetemess@gmail.com, sgrubits@uol.com.br.*

Este estudo é uma análise sobre a forma como os índios Kadiwéu e Terena percebem a escola, o ensino, o aprendizado, sua língua materna e a cultura. Para a elaboração deste trabalho foi realizada revisão bibliográfica e entrevistas com indígenas Terena e Kadiwéu sobre o tema da inserção da escola nas aldeias indígenas. A entrevistada Terena preocupa-se com a educação bilíngüe na escola de sua aldeia, onde professores enfrentam dificuldades com os métodos utilizados para lecionar e o entrevistado Kadiwéu informou-nos que os alunos de sua comunidade já chegam à escola da aldeia falando o idioma Kadiwéu. No entanto, ambos apresentaram preocupação em relação à questão política. A administração política dos não-índios interfere negativamente nas escolas indígenas e na autonomia dos índios, pois nem sempre está de acordo com os objetivos dos mesmos. Durante esse estudo foi possível verificar que essas etnias percebem o aprendizado e o ensino da escola indígena como algo misturado com valores do homem não índio. Reconhecem a importância do bilingüismo nas escolas e a necessidade de preservar a língua materna. Nesse contexto percebe-se que há uma confluência dos valores tradicionalmente reconhecidos por essas etnias com os valores tradicionais da sociedade nacional. São dois pólos complexos de integração e adequação que colocam o índio globalizado de um lado e o índio tradicional do outro. Pressupostamente não será possível voltar ao pólo do índio tradicional.

**Palavras-chave:** Kadiwéu; Terena; escola bilíngüe; aprendizagem.

**Apoio:** UCDB, CNPq.

## **GUARANI/KAIWÁ KADIWÉU E TERENA: TRADIÇÃO, CRENÇAS E COSTUMES DOS POVOS INDÍGENAS DE MATO GROSSO DO SUL**

*Juliana Aparecida Soares da Conceição Rocha (Acadêmica do Curso de Psicologia)*

*Sonia Grubits (Orientadora)*

*E-mails: Ju\_liana\_ms@hotmail.com, sgrubits@uol.com.br.*

Este trabalho apresenta elementos que constituem as semelhanças e diferenças socioculturais entre os guarani/kaiowá, Kadiwéu e terena de mato grosso do sul. Cada nação indígena possui sua crença, costume e tradição. Para elaboração deste trabalho, foi realizada uma revisão bibliográfica. O Brasil abriga uma grande diversidade de povos indígenas distribuídos em 225 sociedades indígenas, correspondendo 0,25 % da população do país. Os povos indígenas cultuam a cerimônia religiosa, que é dirigida por um líder religioso. Sua forma social é de organização predominante em aldeias. Que há uma coordenação geral feita pelo cacique que, em alguns lugares, é denominado de capitão. Podendo ser chamado na forma social de comando e autoridade. Com seus diferentes costumes, crenças e tradição, os indígenas preservam de alguma forma o seu patrimônio cultural, sendo ele expresso pela arte, pelas cores, pela dança, formas lingüísticas, costumes, práticas rituais, organização social, orientação religiosa, assim como formas específicas de interpretar a realidade vivida e de interagir segundo as situações em sua história e em sua atualidade. Cada indígena tem sua função dentro da aldeia seja ele jovem ou adulto. O elo familiar é importante em todas as organizações desse povo. E mesmo as diversidades estão ligadas em larga escala ao grupo de parentesco. Ainda hoje existem pessoas que tem uma visão retrograda a respeito da população indígena, muitas vezes o índio é pensado como um indivíduo seminu, de arco e flecha, cocar na cabeça e de corpo pintado. Porém, como afirma Cabrera (2006), ser índio vai além dessas características, é possuir uma cultura, uma identidade. Para muitas etnias, esta identidade tem se perdido desde o momento em que o não índio começou a impor seus costumes, gerando novos valores e crenças diferenciadas.

**Palavras-chave:** crenças e costumes; Guarani/Kaiowá; Terena.

**Apoio:** UCDB

## OS GUARANI/KAIWÁ, KADIWÉU E TERENA DE MATO GROSSO DO SUL: ESTUDO SOBRE LIDERANÇA

*Jéssica Silveira Carvalhal (Acadêmica do Curso de Psicologia),*

*Sonia Grubits (Orientadora)*

*E-mails: jessica\_carvalhal@yahoo.com.br, sgrubits@uol.com.br.*

Liderança é um termo para o qual encontramos muitas definições, ela envolve as dinâmicas do funcionamento de grupos e a capacidade de influenciar comportamentos. A liderança pode ser considerada como um processo de estímulo mútuo entre os membros de um grupo pelo qual as diferenças individuais são controladas para o benefício de uma causa. O estudo a respeito da liderança indígena traz à tona a reflexão sobre as relações sociopolíticas dos grupos indígenas. Tal reflexão, por sua vez, evidencia a conexão entre o exercício da liderança, as transformações culturais e a interação com novos agentes. Outra questão fundamental para a compreensão da liderança indígena é conhecer a realidade vivenciada dentro das reservas atualmente, uma vez que, com as mudanças no contexto, originaram-se novas necessidades e, portanto, novas funções foram atribuídas aos líderes das comunidades indígenas, tornando a administração das reservas mais complexas. A articulação de um novo sistema e o conceito de liderança tradicional gera muitos conflitos, pois é preciso adequar uma estrutura preexistente ao desempenho de novas funções. Com tantas vicissitudes, o modo de vida tradicional se torna praticamente inviável, conseqüentemente, o mesmo ocorre com a prática da liderança. A literatura pesquisada mostra que as três etnias estudadas possuem lideranças que têm a função de administrar assuntos tanto internos, quanto externos. A respeito de estudos sobre a liderança, a Psicologia tem demonstrado grande interesse no tema em contextos organizacionais, com vista a desenvolver ações que garantam a melhor produtividade do grupo e favoreça o crescimento da empresa. Entretanto, quando se fala em liderança indígena, a Psicologia tem apresentado pouco interesse. Fica evidente a necessidade de a Psicologia realizar outros estudos a sobre o tema, diversificando os conhecimentos na área.

**Palavras-chave:** liderança indígena; Psicologia; cultura.

**Apoio:** UCDB, CNPq.

## REFLEXÕES SOBRE GÊNERO ENTRE OS GUARANI/KAIOWÁ, KADIWÉU E TERENA DE MATO GROSSO DO SUL

*Caroline Kistner da Costa (Acadêmica do Curso de Psicologia),*

*Sonia Grubits (Orientadora)*

*E-mails: carol\_kistner@hotmail.com, sgrubits@uol.com.br.*

No Brasil existem vários povos indígenas, com cultura, línguas, crenças e tradições diferentes, que demandam estudos e pesquisas para um melhor conhecimento sobre as referidas etnias. No estado de Mato Grosso do Sul encontramos algumas etnias, entretanto há o predomínio de três, a Terena, Guarani/Kaiowa e a Kadiwéu. Como em toda cultura também nos grupos indígenas encontramos relações de gêneros e suas especificidades. Por gênero podemos entender as diferenças que existem entre homens e mulheres, diferenças essas que ficam claras quando observamos um grupo, no que diz respeito à distribuição de tarefas e funções sociais entre eles, bem como os problemas relacionados com a saúde e os programas criados para auxiliar essa população. Em nossos estudos verificamos que a organização das funções e papéis não se difere muito de etnia para etnia, sendo que na maioria dos casos é atribuído ao homem o dever de cuidar de questões burocráticas da aldeia através de assembléias e conselhos, assim como é dele o dever de sustentar a sua família. Já para as mulheres cabe a responsabilidade de cuidar dos filhos e de casa. Apesar dessa definição de tarefas é crescente o número de índias que vem se destacando em suas aldeias como contribuidora tanto da manutenção da casa, quanto da organização da aldeia, chegando muitas vezes ao posto de líder das mesmas. É notável o crescente número de índias que lutam por um espaço em suas aldeias na tentativa de melhorar a condição não só de sua família, mas de toda aldeia de uma maneira geral.

**Palavras-chave:** gênero; populações indígenas; saúde e gênero.

**Apoio:** UCDB

## **AVALIAÇÃO NEUROPSICOLÓGICA COM PACIENTES COM DEMÊNCIA DE ALZHEIMER**

*Raffael Fernando dos Santos Furtado (Acadêmico do Curso de Psicologia),  
Serginaldo José dos Santos (Orientador)  
E-mails: raffaelfurtado@hotmail.com, sergi@ucdb.br.*

A expectativa de vida vem aumentando no Brasil e com isso diversas questões tem-se apresentado a sociedade de modo geral e de forma especial aos profissionais da área de saúde, pois com este aumento observa-se proporcionalmente o aumento da população idosa, à qual possui patologias específicas desta faixa etária, sendo que dentro destas patologias a mais recorrente é a Demência de Alzheimer (DA). Demência esta que provoca uma neurodegeneração que vai destruindo o cérebro de forma progressiva, acarretando assim perdas nas funções cognitivas superiores, como memória, atenção, raciocínio, orientação espacial e temporal, linguagem e mudanças comportamentais, observando que a função mais afetada é a memória e de forma mais agravada a memória de curto prazo, fazendo com que a pessoa apresente dificuldades em recordar acontecimentos que ocorreram em curto espaço de tempo. Por isso levando em consideração as funções perdidas e as contribuições que a Psicologia apresenta com seus estudos desenvolvidos sobre as mesmas, o presente projeto apresenta como objetivo a avaliação neuropsicológica através dos testes WAIS-III e Mini-Exame do Estado Mental, com pessoas com diagnóstico de DA e que eram atendidos na Clínica-Escola da UCDB. Devido a dificuldades encontradas ao longo do projeto, ocorreu apenas uma avaliação. Na avaliação iniciou-se com a aplicação da Escala de Inteligência Wechsler para Adultos (WAIS-III), porém por dificuldades encontradas optou-se pela aplicação do Mini Exame do Estado Mental (MMES). Observou-se que participante apresentou escore igual a zero em todas as provas. Por meio da avaliação realizada confirmou-se a importância da Avaliação Neuropsicológica na confirmação de disfunções provocadas pela DA, ajudando assim no diagnóstico e tratamento das mesmas.

**Palavras-chave:** funções cognitivas superiores; Alzheimer; MMES.

**Apoio:** UCDB, CNPq



## **AVALIAÇÃO COGNITIVA DE PESSOAS COM DOENÇA DE PARKINSON**

*Mariana Gatt Doueidar (Acadêmica do Curso de Psicologia),*

*Ana Flavia Weis Gama Serpa (Orientadora)*

*E-mails: mari\_gatt@hotmail.com, anafweis@yahoo.com.br.*

A Doença de Parkinson é uma doença degenerativa, crônica e progressiva, que atinge normalmente pessoas idosas. Ocorre uma perda de neurônios assim levando a uma série de alterações, como rigidez muscular, tremores, diminuição dos movimentos, distúrbio na marcha, equilíbrio e conseqüentemente a perda de funções cognitivas como memória, atenção, linguagem, percepção visuoespacial, ordenação e seqüenciamento de fatos e idéias, e alguns chegando a ter mal de Alzheimer como comorbidade juntamente com a Doença de Parkinson. Foram avaliados pacientes da clínica escola da Universidade Católica Dom Bosco, diagnosticado com a Doença de Parkinson. O teste utilizado foi o Teste WAIS-III Escala de Inteligência Wechsler para Adultos, que possui inúmeros exercícios avaliando cada função cognitiva, como vocabulário, raciocínio visual – espacial, compreensão verbal, memória perceptual, velocidade de processamento. Esse teste avalia minuciosamente cada aspecto cognitivo. Os pacientes avaliados tiveram dificuldades na maioria das atividades proposta pelo teste, demonstraram que não conseguiam com facilidade desenvolver a atividade, os mais críticos foram a memória, tinham muita dificuldade de lembrar o exercício sugerido, e conseqüentemente a atenção no que estava sendo proposto, a dificuldade era de acompanhar. A avaliação comprovou que as perdas de neurônios na Doença de Parkinson afeta densamente as funções cognitivas do paciente, não ignorando efeitos colaterais de medicamentos utilizados, mas que a Doença em si traz alterações.

**Palavras-chave:** avaliação cognitiva; Parkinson; perdas de neurônios.

## **REABILITAÇÃO COGNITIVA EM PACIENTES COM ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL DA CLÍNICA ESCOLA DA UNIVERSIDADE CATÓLICA DOM BOSCO (UCDB)**

*Karina Marques Nogueira (Acadêmica do Curso de Psicologia),*

*Lucy Nunes Ratier (Orientadora),*

*Serginaldo José dos Santos (Co-orientador)*

*E-mails: kmarquesnogueira@yahoo.com.br, Lucy@gersonmartins.jor.br, sergi@ec.ucdb.br.*

No Brasil o Acidente Vascular Cerebral (AVC) corresponde a 32% das causas de morte. Entretanto, os avanços científicos e tecnológicos têm possibilitado a sobrevivência dos pacientes chegando a 85% o número dos sobreviventes que passam então a conviver com as seqüelas do AVC, podendo sofrer o comprometimento de funções motoras, cognitivas, emocionais e sociais. A prevalência de comprometimento cognitivo pode chegar a 35,2%. Apesar da gravidade das lesões neurológicas é possível que o cérebro possa se recuperar de lesões se reorganizando em função de dano cerebral através neuroplasticidade que consiste em mudanças adaptativas na estrutura e nas funções do sistema nervoso. A Reabilitação Neuropsicológica (RN) é um dos caminhos para ajudar nesse processo. Objetivando entrar em contato com a prática da RN foi montado um programa experimental que foi aplicado em grupo de pacientes com AVC. Dois pacientes que já haviam participado de projeto semelhante e já haviam sido avaliados foram reavaliados pela Escala Wechsler de Inteligência para adultos. A análise dos resultados do WAISS- III nos permitiu ter uma noção mais clara das particularidades de cada paciente, exibindo suas facilidades e funções que precisam de uma atenção maior. A comparação das avaliações do Paciente 1 e 2 realizadas com um intervalo de um ano não nos permite afirmar que já houve um resultado completamente positivo, as mudanças são discretas e houve melhoras e pioras em fatores distintos. O que se pode comprovar é que nossas funções cognitivas fazem parte de um processo dinâmico, sujeito sim à mudanças, provavelmente pelo processo que envolve a neuroplasticidade e o rearranjo neural, que torna possível o aparecimento de resultados diferentes de ano para ano.

**Palavras-chave:** neuroplasticidade; acidente vascular cerebral; reabilitação neuropsicológica.

**Apoio:** UCDB

## REABILITAÇÃO COGNITIVA EM PACIENTES COM DEMÊNCIA DE ALZHEIMER

*Bruna Karoline Cáceres da Silva (Acadêmica do Curso de Psicologia),  
Marta Vieira Vilela (Orientadora)  
E-mail: brunakaroline89@hotmail.com.*

A Demência de Alzheimer é uma patologia degenerativa que apaga células do cérebro de modo vagaroso e contínuo, cuja causa específica ainda não é conhecida, mas é a forma mais frequente de demência na população de 60 a 80 anos. A Demência de Alzheimer costuma trazer consequências avassaladoras, tanto para o paciente acometido por ela como para seus familiares e pessoas que com ele convivem. Pacientes com Demência de Alzheimer em seu contexto geral apresentam dificuldades na memória, atenção, convívio social entre outras funções cognitivas superiores, com sérios decréscimos em sua qualidade de vida. Os esforços no sentido de minimizar seu sofrimento e mal estar, devem ser considerados e implementados. Os sintomas da demência de Alzheimer se manifestam em, basicamente, três fases: Fase Inicial, Fase Moderada e Fase Avançada. Quanto mais precoce o diagnóstico, maior o sucesso do tratamento. O diagnóstico envolve a participação de equipe multidisciplinar e relatos de familiares. Para a neuropsicologia, o estudo dessas funções é primordial e começa a ser realizado, com intervenções no comportamento desses pacientes. A reabilitação de cada função cognitiva deve acontecer conforme as facilidades do paciente. No caso da reabilitação da memória, é preciso observar a partir de qual estímulo o paciente terá maior facilidade. Dessa forma é possível afirmar que a Reabilitação Neurológica é de grande importância para pacientes com a Demência de Alzheimer, pois pequenos ganhos diários nas funções cognitivas podem fazer uma enorme diferença na independência desses pacientes. Sendo assim é provável que essas pessoas possam ter ganhos, não somente em suas funções cognitivas, mas também no seu convívio social.

**Palavra-chave:** neuropsicologia; demência de Alzheimer; reabilitação.

## REABILITAÇÃO COGNITIVA EM PACIENTES COM DOENÇA DE PARKINSON

*Themis Aparecida Nunes Siqueira (Acadêmica do Curso de Psicologia),  
Eveli Freire Vasconcelos (Orientadora)  
E-mail: themis\_siqueira@hotmail.com.*

A doença de Parkinson é uma afecção do sistema nervoso central que acomete o sistema motor e cognitivo. É uma das condições neurológicas mais frequentes na população; as estatísticas disponíveis revelam que a prevalência da doença de Parkinson é de 150 a 200 casos por 100.000 habitantes e a cada ano surgem 20 novos casos por 100.000 habitantes. As disfunções trazidas pela doença comprometem, largamente, suas funções cognitivas superiores, cabendo estudos e pesquisas que procurem diminuir os transtornos advindos daí. É importante a reflexão sobre o assunto, visando esclarecer tanto os acometidos pela doença como seus familiares e cuidadores, a respeito do tratamento e dos sintomas, para que se busquem alternativas que possibilitem a melhora de sua qualidade de vida. Por tratar-se de uma área de estudo ainda em desenvolvimento, com pouco realizado e muito a desenvolver, é do interesse, não só dos pacientes e familiares, as pesquisas na área, como também das instituições que investem nessa especialidade, a neuropsicologia, que tende a tornar-se o grande diferencial de nossa Clínica Escola UCDB. A Reabilitação tem como objetivo central trabalhar para a reabilitação das funções cognitivas deterioradas em consequência da Doença de Parkinson, visando propiciar a restauração dessas funções, promovendo, assim, incrementos na vida dos pacientes, seus familiares e cuidadores, possibilitando a melhoria da qualidade de vida dos pacientes. É de grande importância o trabalho da psicologia o qual tem a função de cuidar do ser humano e melhorar a sua qualidade de vida. É relevante citar a participação da psicoterapia, pois através dela o paciente, seus familiares e cuidadores, podem mudar sua visão em relação a si mesmo, ao paciente e à doença. Posição essa de grande importância para a reinserção do paciente no meio social.

**Palavras-chave:** Parkinson; reabilitação cognitiva; qualidade de vida.

## REABILITAÇÃO NEUROPSICOLÓGICA EM PACIENTES COM TRANSTORNO E DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE

*Jonata Souza E. Lima (Acadêmica do Curso de Psicologia),  
Ana Flavia Weis da Gama Serpa (Orientadora)  
E-mail: jonatasouzaelima@hotmail.com, anafweis@yahoo.com.br.*

O Transtorno e déficit de atenção e hiperatividade é um déficit que tem como principais sintomas, a dificuldade em manter um foco em algumas atividades e a constante inquietude durante todo o tempo. A atenção do TDAH foca-se apenas naquilo que lhe é interessante. Isso implica diretamente não só na sua aprendizagem, mas também na construção de sua vida social, pois constantemente tem dificuldade de esperar sua vez, acabando por ser evitado por seus colegas. Houve então a motivação para desenvolver esse projeto que buscando melhorar o quadro clínico dessas crianças que, sem diagnóstico e tratamento adequado crescem erroneamente sendo rotuladas de crianças que não querem estudar, não tem responsabilidade, afetando na sua auto-estima. Esse artigo procura relatar o processo de seleção dos pacientes acometidos por esse déficit para a inserção num grupo de estimulação neurocognitiva que teve com objetivo melhorar o quadro dessas crianças por meio de atividades lúdicas, apresentando a metodologia, a dificuldade em relação ao diagnóstico e o planejamento feito a partir dos testes aplicados, (WISC-III e TDAH). Apresentamos também os resultados de tudo que foi observado durante essas sessões e ao final, algumas indicações para outros projetos que podem ser desenvolvidos tomando com base algumas das experiências tomadas nesse trabalho.

**Palavras-chave:** Psicologia; TDAH; reabilitação; cognitiva.

## REABILITAÇÃO NEUROPSICOLÓGICA E PSICOSSOCIAL COM PACIENTES ACOMETIDOS DE TRAUMATISMO CRÂNIOENCEFÁLICO

*Evelyn Gaspar Balbino (Acadêmica do Curso de Psicologia),*

*Lucy Nunes Ratier Martins (Orientadora)*

*E-mails: vilyns@hotmail.com, lucy@gersonmartins.jor.br.*

O traumatismo cranioencefálico (TCE) é importante causa de morte e de deficiência física e mental, como patologia neurológica com maior impacto na qualidade de vida. Lesões cerebrais ocorrem em todas as faixas etárias, sendo mais comuns em adultos jovens. A incidência é maior nos homens do que nas mulheres. Os indivíduos que são acometidos pelo traumatismo crânioencefálico podem apresentar comprometimento das habilidades cognitivas ou do funcionamento físico e distúrbio do funcionamento comportamental ou emocional. Os avanços científicos têm proporcionado informações sobre os tipos de lesões produzidas no Traumatismo Crânioencefálico, assim como seu tratamento e prognóstico. Estudos em Psicologia, em especial na área da Neuropsicologia têm permitido avaliar e possibilitar a reabilitação de problemas cognitivos e comportamentais conseqüentes do dano cerebral. O emprego da avaliação e da reabilitação neuropsicológica no adulto é indicado nas alterações cognitivo-comportamentais associadas a patologias neurológicas ou que causem distúrbios neurológicos, como traumatismo cranioencefálico. Simultaneamente a Reabilitação Neuropsicológica, a abordagem teórica Cognitivo-Comportamental é utilizada para complementar esse processo, pois é uma abordagem que se baseia em dois princípios centrais que são: nossas cognições tendo uma influência controladora sobre nossas emoções e comportamento e como o modo que agimos ou nos comportamos pode afetar profundamente nossos padrões de pensamento e nossas emoções. Especificamente, o trabalho apresenta o desenvolvimento do atendimento em grupo visando à reabilitação neuropsicológica e psicossocial de pacientes portadores de traumatismo cranioencefálico, demonstrando sua funcionalidade na melhora de seus défices cognitivos e proporcionando para esses pacientes uma reeducação em nível consciente das concepções errôneas, um treinamento de habilidades comportamentais e uma modificação no estilo de viver, ciente as suas limitações.

**Palavras-chave:** traumatismo cranioencefálico; reabilitação neuropsicológica; cognitivo – comportamental; grupos.

**Apoio:** CNPq

## **ESTUDO SOBRE ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM EM ROEDORES NA CAIXA DE COMPORTAMENTO OPERANTE**

*Everton de Andrade Soares (Acadêmico do Curso de Psicologia),  
Serginaldo José dos Santos (Orientador)  
E-mails evertonportu@gmail.com, sergi@ucdb.br.*

O objetivo deste estudo foi estudar os efeitos do ambiente enriquecido no processo de aprendizagem cognitiva de ratos por meio de testes de discriminação de estímulos luminosos na caixa de comportamento operante. Utilizou-se 06 *rattus norvegicus* (popularmente denominados de wistar), sendo todos machos, recém nascidos, oriundos do laboratório E-115 do bloco Bio-Saúde da Universidade Católica Dom Bosco. No dia do nascimento, os animais foram alojados em um ambiente controlado padrão ou em um ambiente enriquecido, juntamente com suas respectivas progenitoras até o desmame no 21º dia após o nascimento, quando as progenitoras serão retiradas do convívio com sua prole. Após o desmame, a prole permanecerá nos respectivos ambientes, até o final dos testes. No ambiente controlado foram utilizadas uma caixa padrão para roedores, sem qualquer objeto em seu interior, para estímulo dos animais, enquanto que o ambiente enriquecido foi composto por uma gaiola de metal de três níveis provida de objetos/brinquedos de diversas cores, tamanhos e texturas, trocados duas vezes por semana. Dentre eles haverá rodas de correr, pequenas bolas, túneis feitos de tubos de PVC, pontes de arame, casinhas, cúpulas e caixas com escorregadores, entre outros. Neste ambiente, o alimento e a água serão fornecidos somente no andar superior da gaiola. Foram realizados os testes de comportamento operante avaliando a fase de modelagem, fortalecimento de respostas e o controle discriminativo de estímulos luminosos. Os resultados demonstraram que os ratos que viveram sob ambiente enriquecido apresentaram melhores resultados do que os ratos que viveram sob ambiente controlado no que tange ao processo de aprendizagem na caixa de comportamento operante.

**Palavras-chave:** ambiente enriquecido; ambiente controlado; comportamento operante.

**Apoio:** UCDB

## **MANGÁS E ANIMÊS NO BRASIL: UMA PERSPECTIVA DE ESTUDO DAS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS**

*Douglas Gomes Morikawa (Acadêmico do Curso de Psicologia),  
Heloisa Bruma Grubits Freire (Orientadora)  
E-mail: psiquemorikawa@gmail.com, freirejb@terra.com.br.*

O estudo teve como objetivo analisar o universo dos animes e mangás a partir das Representações Sociais, para tanto foi realizada uma revisão bibliográfica, na qual foram utilizados como instrumento de pesquisas: livros, revistas e artigos de bancos de dados da internet, voltadas para questões relacionadas às diferentes formas que os expectadores de Animês (nome dado aos desenhos japoneses) percebem e constroem os seus significados. A Representação Social é uma das teorias que pode ser utilizada para investigar quais as representações que esses sujeitos fazem dos Animês e que toda a representação que o sujeito faz de um determinado objeto, no caso os Animês, sempre vem impregnada de valores, conceitos e as vivências do próprio sujeito e no meio social essa representação dos objetos faz parte da construção subjetiva desses sujeitos.

**Palavras-chave:** Psicologia; representação social; animês.

**Apoio:** UCDB



## **NARUTO: REPRESENTAÇÃO SOCIAL NO UNIVERSO DOS ANIMÊS PARA UM GRUPO DE PRÉ ADOLESCENTES**

*Renato Warszawski de Oliveira (Acadêmico Curso de Psicologia),*

*Heloisa Bruna Grubits Freire (Orientadora)*

*E-mails: renatowo@hotmail.com, freirejb@terra.com.br.*

Animê é o nome dado aos desenhos animados de origem japonesa, que se baseia nas histórias registradas nos mangás (quadrinhos japoneses). Representação Social é uma forma de conhecimento, socialmente elaborada e partilhada, tendo um objetivo prático, e que contribui para a construção de uma realidade comum a um conjunto social. As histórias dos animês têm seu nascimento vinculado às histórias dos mangás, e estes por sua vez tiveram seu processo de evolução e aprimoramento relacionados à história japonesa. A pesquisa teve como objetivo levantar e analisar as representações sociais de pré adolescentes da cidade de Campo Grande – MS, sobre a temática dos animês, para isso elencou-se uma história do animê Naruto. A metodologia da pesquisa compreendeu um estudo exploratório-descritivo de natureza qualitativa e levantamento de relatos junto à pré adolescentes, fazendo uma análise à luz da teoria das Representações Sociais com o objetivo de identificar os tipos de representação encontradas e a relação dessas com teoria dos Animês. Foram identificadas as seguintes representações: Perseverança, Amizade e Violência, sendo essas representações previstas na teoria dos animês, pois serem alguns dos marcos característicos dos animês que estão relacionados à cultura japonesa. A pesquisa pode mostrar que o pré adolescente/espectador dos animês consegue observar a perseverança e a violência justificada da figura dos samurais, que fazem parte da cultura japonesa e influência em muitos comportamentos dos japoneses. Observa-se a necessidade de mais pesquisas, que tenham com o objetivo identificar e entender as possíveis conseqüências nos aspectos sociais na vida de adolescentes brasileiros.

**Palavras-chave:** representação social; mangás; animês.

**Apoio:** UCDB, CNPQ

## **CONTRIBUIÇÃO DOS PROJETOS DE EXTENSÃO PARA A PERMANÊNCIA DO ESTUDANTE NA EDUCAÇÃO SUPERIOR**

*Giovana Neves Rodrigues Ferreira (Acadêmica do Curso de Serviço Social),  
Salette Marinho de Sá (Orientadora)  
E-mail: salettemsa@ucdb.br.*

Este artigo aborda a contribuição da extensão universitária no processo de formação acadêmica propiciado pelos Projetos de Extensão, identificando a importância dessa participação para a formação do estudante processo para os acadêmicos extensionistas da Universidade Católica Dom Bosco. A análise fundamentou-se em dados coletados por meio de pesquisa documental e em estudos bibliográficos referentes à temática abordada. Principais referenciais teóricos utilizados foram: Bittar (1999) e Sales (2003). A metodologia utilizada pautou-se no estudo e análise dos relatórios dos acadêmicos cadastrados como extensionistas no Setor de Programas e Projetos de Extensão em 2009 e 2010. Os dados analisados indicam que a maioria dos acadêmicos são jovens, com interesse em capacitar-se e preocupam-se com a sua formação profissional; apresentam motivação para participar dos projetos de extensão e avaliam que as ações desenvolvidas contribuem para sua formação profissional, considerando que são ações orientadas, acompanhadas e avaliadas por docentes. Afirmam que a extensão propicia momentos de capacitação e sistematização de conhecimentos, apontam a interação com a comunidade atendida e a reflexão sobre temáticas que se destacam no cenário atual. Indicam a participação em Seminários, Congressos e outros, como momentos que contribuem para a qualidade de produção acadêmica desenvolvida na extensão. Conclui-se que o engajamento desses jovens nos projetos extensionistas possibilita a vivência e a articulação com o ensino e a pesquisa, contribuindo na formação de um profissional atento à realidade social e ao exercício da cidadania, além de contribuir para a sua permanência e conclusão do ensino superior.

**Palavras-chave:** educação superior; formação acadêmica; extensão universitária.

## DIFERENÇAS RACIAIS E SOCIAIS NO ACESSO E PERMANÊNCIA NA EDUCAÇÃO SUPERIOR

*Mariele Nogueira de Oliveira (Acadêmica do Curso de Psicologia),*

*Mariluce Bittar (Orientadora)*

*E-mails: mariele.nogueira1@gmail.com, bittar@ucdb.br.*

Esse artigo apresenta os resultados do Plano de Trabalho “Diferenças Raciais e Sociais no Acesso e Permanência na Educação Superior”, vinculado ao Subprojeto “Acesso e Permanência na Expansão da Educação Superior” e ao Grupo de Estudos e Pesquisas Políticas de Educação Superior – GEPPES, e contou com apoio financeiro do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e da Universidade Católica Dom Bosco (UCDB). O objetivo consistiu em identificar quais os programas de governo que implementam ações de acesso e permanência nas Instituições de Educação Superior – IES e verificar em que medida esses programas contemplam as diferenças raciais e sociais. Teve como foco a investigação dessas ações nas universidades públicas do Estado de Mato Grosso do Sul. Foi possível avaliar as ações da Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul (UEMS) que atualmente é a única universidade pública do estado a implementar a política de cotas. Neste âmbito, concluiu-se que a exclusão de negros e da população de baixa renda nos vestibulares públicos é resultado de poucas vagas nas instituições comparadas as universidades privadas, e mesmo tendo acesso à educação superior, esses estudantes enfrentam dificuldade de permanência. Além dos problemas de ordem social e econômica também possuem dificuldades psicológicas no alcance de seus objetivos, pois a discriminação está presente a todo o momento no âmbito acadêmico. As discussões sobre acesso e permanência são imprescindíveis para garantir o enfrentamento das desigualdades sociais e raciais.

**Palavras-chave:** acesso e permanência; política de cotas; educação superior.

**Apoio:** UCDB

## **POLÍTICA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR NO BRASIL: PROCESSO DE EXPANSÃO DOS CURSOS DE PSICOLOGIA NA REGIÃO CENTRO-OESTE**

*Bianca Ramirez Corrêa Anastácio (Acadêmica do Curso de Psicologia)*

*Mariluce Bittar (Orientadora)*

*E-mail: biagorda@hotmail.com.*

Este artigo apresenta resultados finais da pesquisa que teve como objetivo a análise do processo de expansão da educação superior do curso de Psicologia na Região Centro-Oeste, no período de 1996 (ano de aprovação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação do Brasil, Lei nº. 9.394) a 2007. A pesquisa vinculou-se ao Projeto intitulado “Políticas de Expansão da Educação Superior no Brasil pós-LDB” e ao subprojeto “Acesso e Permanência na Expansão da Educação Superior”. O Plano de Trabalho está inserido no Grupo de Estudos e Pesquisas Políticas de Educação Superior (GEPPES/UCDB) do Programa de Pós-Graduação em Educação da UCDB. Os procedimentos metodológicos utilizados foram a análise documental e análise dos dados estatísticos do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). Os resultados demonstraram que houve significativa expansão do curso de Psicologia na Região depois da aprovação da LDB/96. Anteriormente a aprovação desta Lei a expansão já existia, mas se mostrava lenta; após a aprovação o que ocorreu foi a aceleração desse processo, como em todo o país, surgindo novas IES e novos cursos de Psicologia, destacando o predomínio das IES privadas sob as públicas. Concluímos com essa pesquisa, que após a aprovação da LDB/96, houve aumento significativo na expansão e interiorização das IES no Centro-Oeste, aumentando assim o número de cursos de psicologia oferecidos. Essa expansão da educação superior já existia no Brasil e nessa região, mas foi através da LDB que ela se tornou mais significativa.

**Palavras-chave:** educação superior; expansão de cursos; Psicologia.

## **CULTURA, IDENTIDADE E DIFERENÇA: UMA ANÁLISE DESSES CONCEITOS NOS TRABALHOS DE EDUCAÇÃO POPULAR DA ANPED (2005 – 2009)**

*Hélio Maciel dos Santos Júnior (Acadêmico do Curso de História),*

*José Licínio Backes (Orientador)*

*E-mails: hemasajr@hotmail.com, backes@ucdb.br*

A pesquisa realizou uma análise dos trabalhos apresentados no GT de Educação Popular da ANPED, identificando se os conceitos de cultura, identidade e diferença são abordados em uma vertente essencialista ou não essencialista. A mesma é vinculada à pesquisa “Os conceitos de cultura, identidade e diferença em trabalhos apresentados na ANPED (2005 – 2009) e suas implicações para o campo epistemológico da educação”, financiada pelo CNPq. Analisar como esses conceitos vêm sendo tratados é de suma importância, pois além de construir novos conhecimentos enriquecendo o debate científico, contribui para o entendimento de que uma vez que estão em permanente transformação e ressignificação, os estudos que refletem sobre este objeto de estudo, devem considerar essa dimensão. De acordo com os trabalhos analisados, estudos que se apóiam no determinismo biológico ou em uma cultura, identidade e diferença fixas e pré-determinadas, não contribuem na luta contra as desigualdades, o preconceito e a discriminação. Ao invés disso, reproduzem estereótipos que hierarquizam as culturas, identidades e diferenças, perpetuando as concepções negativas sobre aqueles que são dominados nas esferas cultural e econômica. Em contrapartida existem os estudos que se encaixam em uma vertente não essencialista, questionando as bases em que se edificam as visões essencialistas, pois essa vertente abrange os estudos sobre cultura identidade e diferença de modo relacional, contextual e histórico. Desta maneira, o sujeito não só é capaz de transformar a cultura e sua identidade, mas por elas ele também é transformado. Observamos que os autores dos textos abordam esses conceitos de forma não essencialista e não raras vezes criticam o essencialismo, discutindo sobre como estudar as diversas culturas e identidades, assim como a construção da diferença, contribui na luta contra o preconceito, a discriminação e a desigualdade.

**Palavras-chave:** cultura; identidade; diferença.

**Apoio:** UCDB/CNPq

## OS CONCEITOS DE CULTURA, IDENTIDADE E DIFERENÇA NO GT DE CURRÍCULO DA ANPED (2005-2009)

*José Bonifácio Alves da Silva (Acadêmico do Curso de História),*

*Ruth Pavan (Orientadora)*

*E-mails: zezao-boni@hotmail.com, ruth@ucdb.br.*

O presente trabalho está ligado ao projeto de pesquisa intitulado: “Os conceitos de cultura, identidade e diferença em trabalhos apresentados na ANPED (2005-2009) e suas implicações para o campo epistemológico da educação”, financiado pelo CNPq/PIBIC/UCDB (Edital Universal/2008). Vincula-se à linha de pesquisa do Mestrado em Educação, “Educação Indígena e diversidade cultural” e ao grupo de pesquisa cadastrado no CNPq, “Educação e Interculturalidade”. A pesquisa analisou os conceitos de cultura, identidade e diferença nos trabalhos apresentados no período de 2005 até 2009 no GT de Currículo da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPED), buscando compreender se esses são inspirados na concepção essencialista ou não-essencialista. Foram 64 artigos apresentados nos 5 anos em questão. Por uma questão de organização e para tratar a pesquisa com maior rigor metodológico, dividimos os artigos de acordo com a temática onde empreenderam mais atenção, ou seja, os textos foram agrupados conforme percebíamos que faziam referência mais direta à cultura, à identidade ou à diferença. A pesquisa constatou que todos os artigos apresentados no período de 2005 até 2009 no GT de Currículo da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPED) adotam uma abordagem não-essencialista para tratarem dos conceitos de cultura, identidade e diferença. Essa abordagem não-essencialista contribui para falar dos sujeitos no plural considerando o seu caráter múltiplo e instável. Deste modo, tais debates têm contribuído para pensarmos em uma educação que busque acolher as várias manifestações culturais e as diferentes formas de se ver e de se viver nesse mundo (de ver as identidades e diferenças), enriquecendo cada vez mais as possibilidades de projetarmos os currículos nas diversas realidades, tendo em vista que as constantes recontextualizações das práticas cotidianas, de certo modo, proporcionam meios para esse objetivo.

**Palavras-chave:** currículo; cultura; identidade; diferença.

**Apoio:** CNPq, UCDB.

## **CURRÍCULO E GÊNERO: AS REFLEXÕES DOS PROFESSORES DO ENSINO FUNDAMENTAL**

*Natany Ferreira Gomes (Acadêmica do Curso de História),  
José Licínio Backes (Orientador)  
E-mails: natany-gomes@bol.com.br, backes@ucdb.br.*

O presente artigo está vinculado ao projeto de Pesquisa “As concepções curriculares presentes na reflexão dos educadores da educação básica e suas implicações para o processo ensino e aprendizagem”, projeto de pesquisa financiado pelo CNPq (Edital 03/2008 – Humanas e Sociais Aplicadas), coordenado pela Dr<sup>a</sup> Ruth Pavan. O texto trata a respeito das concepções dos professores e professoras do ensino fundamental sobre a relação existente entre o currículo escolar e a questão de gênero. A pesquisa de caráter qualitativo se baseou em autores que partilham da perspectiva culturalista de gênero segundo a qual as identidades são construídas social, histórica e culturalmente, e, não determinadas biologicamente. Foram realizadas entrevistas com oito docentes das diferentes disciplinas e etapas escolares do ensino fundamental, de uma escola da Rede Estadual de Educação de Mato Grosso do Sul localizada em um bairro da capital, Campo Grande. Observamos que a maioria dos professores/as aborda o gênero como categoria biológica, mas durante as entrevistas percebemos que projetos estão sendo desenvolvidos na área que poderiam ser utilizados para abordar o conceito de gênero em um viés cultural. Os resultados da pesquisa indicam que há um preconceito oculto, muitas vezes de gênero e raça, ou até mesmo explícito, porém é deixado de lado pelos responsáveis ou professores, ou então é explicado para o aluno, mas aquele conceito já está muito arraigado em suas idéias de modo que continuam a agir da mesma maneira. Concluimos que cabe aos educadores ou futuros educadores não silenciar sobre as relações de gênero presentes nas salas de aula e questionar todas as formas de discriminação.

**Palavras-chave:** currículo; gênero; professores do ensino fundamental.

**Apoio:** CNPq, UCDB

## O CURRÍCULO ESCOLAR E A QUESTÃO RACIAL: O QUE DIZEM OS PROFESSORES

*Natália Aparecida Tiezzi Martins dos Santos (Acadêmica do Curso de História),  
Ruth Pavan (Orientadora)  
E-mails: nataliatiezzi@gmail.com, ruth@ucdb.br.*

Este artigo faz parte do projeto de pesquisa financiado pelo CNPq/PIBIC/UCDB “As concepções curriculares presentes na reflexão dos educadores da educação básica e suas implicações para o processo de ensino e aprendizagem”. Ele aborda as reflexões dos professores do Ensino Fundamental sobre a relação entre currículo e raça. Iniciamos o texto expondo algumas noções de currículo instituídas ao longo da história da educação, dando um destaque especial para a década de 90, do século XX. A partir desse período a produção do currículo passa a ser influenciada pelo pensamento pós-estruturalista que procura analisar as relações entre currículo e a construção de identidades/diferenças. A pesquisa discorre ainda sobre a concepção de raça e currículo de professores baseando-se para isto, na coleta de dados através de entrevistas realizadas com professores de Ensino Fundamental da rede pública de ensino do Centro-Oeste do país. A partir das falas dos professores no que tange ao currículo podemos perceber que embora alguns entrevistados possuam uma concepção mais restrita a uma visão tradicional de currículo, a maioria deles acredita que o currículo precisa ser repensado. No que tange a articulação entre currículo e a questão racial podemos constatar que a maior parte dos entrevistados reconhece que existem processos discriminatórios no Brasil e revelam que já presenciaram atitudes preconceituosas em sala de aula. Todos declararam que após situações como essa ministraram aulas em que objetivavam discutir a questão da diferença. Entretanto, embora a atitude dos educadores tivesse como objetivo discutir as diferenças no espaço da sala de aula, podemos dizer que suas práticas condizem com o que tem se denominado de currículo turístico, uma vez que a temática das diferenças entrou em discussão apenas porque houve uma situação discriminatória em sala de aula, caso contrário, ela continuaria sendo tratada como se existisse apenas para além dos muros da escola.

**Palavras-chave:** currículo; raça; professores.

**Apoio:** CNPq, UCDB.



## **A EDUCAÇÃO DA CRIANÇA: DESVELANDO O COTIDIANO DA EDUCAÇÃO INDÍGENA TERENA**

*Evelyn Aline da Costa de Oliveira (Acadêmica do Curso de Pedagogia),*

*Marta Regina Brostolin (Orientadora)*

*E-mails: evelynaline7@yahoo.com.br, brosto@ucdb.br.*

O presente trabalho é resultado de uma pesquisa vinculada ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – PIBIC/UCDB, e teve por objetivo investigar a educação da criança Terena desvelando o seu cotidiano e caracterizando os elementos constitutivos de sua identidade. O foco da pesquisa centrou-se na Aldeia Buriti, localizada no município de Dois Irmãos do Buriti, Estado de Mato Grosso do Sul e a relevância da investigação proposta deveu-se a constatação da escassez de trabalhos voltados para a criança Terena. Sendo um estudo etnográfico, a pesquisa bibliográfica permeou o trabalho na tentativa de proceder a um levantamento sobre os Terena, seu modo de vida (ontem e hoje) nos diversos aspectos, ou seja, culturais, identitários, sociais, econômicos e territoriais, objetivando assim, um estudo mais aprofundado sobre a população envolvida. Para este trabalho, foram entrevistados pais, avós, crianças e acadêmicos indígenas da Universidade Católica Dom Bosco que moram na Aldeia Buriti, contribuindo com suas memórias da infância. Foi aplicada também com um grupo de crianças entre 3 e 10 anos uma oficina de desenho que versa sobre os afazeres do cotidiano, ou seja, o aprender em família. Os resultados evidenciam a maneira de educar do Terena, o carinho e envolvimento da família juntamente com a comunidade. A liberdade para a criança indígena é importante, porque através da experiência adquirida por essa liberdade as noções sociais e morais serão construídas ao longo da vida. Mas sempre a liberdade é supervisionada pela mãe ou por outro adulto da família. O processo de socialização é vivenciado com os adultos, idosos e família, embora a mãe seja a figura mais presente na infância. A exploração do ambiente está presente no dia a dia da criança Terena e, é através dele, que no período da infância, as brincadeiras assumem um papel importante, pois as atividades sempre estão ligadas a um sentido real, possibilitando os ensinamentos dos conteúdos que ensinarão as crianças para a vida toda.

**Palavras-chave:** educação indígena; criança Terena; identidade.

**Apoio:** UCDB

## **A EDUCAÇÃO ESCOLAR INDÍGENA À LUZ DO PRINCÍPIO CONSTITUCIONAL DA DIGNIDADE DA PESSOA HUMANA: CIDADANIA CULTURAL E DIREITO A DIVERSIDADE LINGUÍSTICA**

*Luiz Henrique Eloy Amado (Acadêmico do Curso de Direito),*

*Marta Regina Brostolin (Orientadora)*

*E-mails: Luiz-eloy@hotmail.com, brosto@ucdb.br.*

O presente artigo é resultado de pesquisa de iniciação científica desenvolvida junto ao PIBIC/UCDB, que teve por objetivo buscar elementos que constituíam o direito a cidadania cultural dos indígenas da Aldeia Buriti. A aldeia se localiza no município de Dois Irmãos do Buriti, Mato Grosso do Sul, e é nesta comunidade que está inserida a escola indígena Alexina Rosa de Figueiredo. Foi nesta escola que desenvolvemos nossa pesquisa de campo, tendo como sujeitos os alunos de faixa etária de 13 a 17 anos, que cursam do 9º ano do ensino fundamental ao 3º ano do ensino médio e professores indígenas, todos da etnia Terena. Foram aplicados questionários no intuito de verificar se os dispositivos legais estão sendo aplicados ao caso concreto e para a discussão dos dados levantados partimos do pressuposto de que todo ser humano necessita de um “ piso mínimo ” existencial para que possa viver na sociedade com dignidade e, a partir disso, tínhamos em mente que a educação faz parte dessa gama que possa garantir a base do ser humano. Dessa forma, procuramos em nossa pesquisa demonstrar como a educação indígena se insere dentro desse contexto, buscando base nos princípios gerais de direitos humanos e também levando em conta toda especificidade da educação indígena. Neste trabalho abordamos também a educação indígena sob a ótica da atual legislação vigente em nosso país. Pois bem, são esses os pontos primordiais de nossa pesquisa e que se encontra neste ensaio de maneira muito tímida visto que tal tema é merecedor de um aprofundamento maior que não se esgota.

**Palavras-chave:** educação indígena; dignidade humana; cidadania cultural e direito à diversidade.

**Apoio:** UCDB

## **A ESCOLA TERENA ALEXINA ROSA FIGUEIREDO: UMA ANÁLISE DO PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO E O DESAFIO DE CONSTRUIR UMA PROPOSTA DIFERENCIADA**

*Gizane Mendes Vernochi (Acadêmica do Curso de Pedagogia),*

*Marta Regina Brostolin (Orientadora)*

*E-mails: giza\_mendes@hotmail.com, brosto@ucdb.br.*

O presente artigo é resultado de pesquisa de iniciação científica desenvolvida junto ao PIBIC/UCDB, teve por objetivo fazer uma análise do Projeto Político Pedagógico – PPP - da Escola Alexina Rosa Figueiredo, situada na Aldeia Buriti, município de Dois Irmãos do Buriti, MS. Neste propósito, buscou realizar uma pesquisa bibliográfica sobre a legislação e educação escolar indígena; conhecer a etnia Terena e a realidade local e analisar PPP da Escola Alexina Rosa Figueiredo investigando seu processo de elaboração e analisando se o mesmo atende o compromisso de trabalhar a realidade indígena. O instrumento utilizado para a coleta de dados foi o questionário e pesquisa documental. Considera-se de relevância esse estudo devido a pouca produção técnico-científica que aborde o assunto e a participação de professores indígenas como pesquisadores de sua própria história na construção de sua trajetória profissional. Os resultados apontam que embora se faça referência a uma educação diferenciada na parte introdutória e doutrinal do documento, a matriz curricular não contempla a promoção de uma interculturalidade, ou seja, a articulação ou diálogo entre os saberes locais e o conhecimento universal exigido pela sociedade globalizada, em suma, caracteriza-se como um currículo universalista e monocultural. A pesquisa demonstra também que a comunidade escolar tem o desejo e já iniciou o processo de reformulação do PPP, está realizando reuniões com o propósito de estudar e construir uma proposta compatível com a realidade local, que atenda as necessidades de uma escola indígena diferenciada, de qualidade, bilíngue e intercultural, valorizando e considerando seus processos próprios de aprendizagem.

**Palavras-chave:** educação escolar indígena; projeto político-pedagógico; educação diferenciada.

**Apoio:** UCDB

## **APROXIMAÇÕES E DISTANCIAMENTOS: O DIÁLOGO INTERCULTURAL NA UNIVERSIDADE. UMA ANÁLISE A PARTIR DO PROGRAMA REDE DE SABERES NA UCDB**

*Célia Cristina da Silva Ribeiro (Acadêmica do Curso de Letras),*

*Marta Regina Brostolin (Orientadora)*

*E-mails: celiacristina17@gmail.com, brosto@ucdb.br.*

O presente artigo é resultado de pesquisa de iniciação científica desenvolvida junto ao PIBIC/UCDB e pretendeu investigar a natureza das relações interculturais na Universidade Católica Dom Bosco e a contribuição do Programa Rede de Saberes que desenvolve ações de apoio à permanência dos acadêmicos indígenas na graduação através de sua ação afirmativa. Para isso procedemos a um levantamento dos acadêmicos indígenas na UCDB, investigando seu processo de inserção e buscando compreender a natureza das relações interculturais através da aplicação de um questionário junto a acadêmicos indígenas, não indígenas e professores. No desenvolver da pesquisa, podemos constatar que os anseios e as demandas dos acadêmicos indígenas pouco diferem do acadêmico não índio, pois os dois preocupam-se em preparar-se para viver em um mundo globalizado e que usa a tecnologia a seu favor com relação a se qualificar para o mercado de trabalho. A presença indígena na universidade é anterior ao Programa Rede de Saberes, porém, era praticamente invisível, a partir da implantação do Programa Rede de Saberes, os acadêmicos indígenas passaram a ter o apoio necessário para desenvolverem seus estudos no ensino superior. Muito já foi feito e muito se tem por fazer, o Programa Rede de Saberes funciona como ponte entre os acadêmicos indígenas e a universidade, pois oferece condições para que os acadêmicos indígenas tenham acesso a cursos e monitorias que os auxiliam a superar as dificuldades e ajudam no bom desempenho acadêmico. Constatamos que os acadêmicos indígenas estão conseguindo acessar e se posicionar dentro do ambiente acadêmico, porém como ainda existe uma visão monocultural na sociedade, se faz necessário um trabalho contínuo, pois a cada semestre, novos acadêmicos chegam e o Programa Rede de Saberes tem se mostrado como peça fundamental para que o diálogo intercultural aconteça na universidade.

**Palavras-chave:** ensino superior indígena; interculturalidade; ações afirmativas.

## **GESTÃO ESCOLAR: UMA ANÁLISE DA ESCOLA INDÍGENA TERENA ALEXINA ROSA FIGUEIREDO**

*Osmany Bernardo Faria (Acadêmico do Curso de Administração),*

*Marta Regina Brostolin (Orientadora)*

*E-mails: Osmany.ucdb@gmail.com, brosto@ucdb.br.*

No Brasil, os povos indígenas têm reconhecidos seus direitos, suas formas próprias de organização social, seus valores simbólicos, tradições, conhecimentos e processos de constituição de saberes e transmissão cultural para as gerações futuras. A extensão a esses direitos no campo educacional gerou a possibilidade de os povos indígenas se apropriarem da instituição escola, atribuindo-lhe identidade e função peculiares. A escola como espaço histórico de imposição de valores e assimilação para incorporação à economia de mercado e, nesse processo, devoradora de identidades, passa a ser reivindicada pelas comunidades indígenas como espaço de construção de relações intersocietárias baseadas na interculturalidade e na autonomia política. Frente a esta problemática, este texto se propõe a apresentar resultados finais de um trabalho de investigação vinculado ao Programa de Iniciação Científica da Universidade Católica Dom Bosco, tendo por foco a Escola Municipal Alexina Rosa Figueiredo, da Aldeia Buriti, situada na Terra Indígena Buriti, município de Dois Irmãos do Buriti, Estado de Mato Grosso do Sul. A investigação teve por objetivo conhecer a legislação e educação escolar indígena, histórico e realidade da escola Terena e o seu processo de gestão escolar. Este estudo mostrou-se relevante devido ao fato de existir poucos trabalhos voltados para a gestão da educação escolar indígena e também por ser o pesquisador membro desta comunidade. Os resultados coletados evidenciam que na Aldeia Buriti, a gestão escolar da Escola Alexina Rosa Figueiredo, não difere de outras escolas em suas realidades, necessidades e dificuldades. No âmbito pedagógico, o desafio centra-se na construção de um projeto pedagógico diferenciado que articule os saberes locais com os conhecimentos necessários para viver num mundo globalizado. Nesta questão, a direção, os professores e a comunidade vêm desenvolvendo um trabalho de reflexão e discussão na tentativa de uma reformulação curricular que promova o diálogo intercultural e a busca de melhorias para a comunidade.

**Palavras-chave:** povos indígenas; políticas educacionais; gestão escolar.

**Apoio:** CNPq, UCDB

## **A PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO SOBRE A CRIANÇA INDÍGENA KAIOWÁ GUARANI: PRIMEIRAS LEITURAS**

*Gleicy Almeida Agostinho (Acadêmica do Curso de Pedagogia),  
Adir Casaro Nascimento (Orientadora),  
Carlos Magno Naglis Vieira (Co- Orientador)  
E-mails: gleicy\_guria@hotmail.com, adir@ucdb.br, cmhist@hotmail.com.*

O presente trabalho faz parte do projeto de pesquisa – A cosmovisão e as representações das crianças Guarani Kaiowá: o antes e o depois da escolarização. O estado de Mato Grosso do Sul, por sua vez, possui a segunda maior população indígena do país, sendo esta, em sua grande maioria composta pelo povo Guarani, que se subdivide em três principais grupos: Os Guarani Nandeva, Os Guarani Mbyá e os Guarani Kaiowá. No trabalho em pauta, trataremos do povo Guarani Kaiowá, povo este que, construiu sua história marcada por severas invasões territoriais ao longo dos tempos por não índios. Hoje, este povo encontra-se confinados em pequenos territórios, espaços pequenos e, por sua vez, insuficientes para a subsistência. Entretanto, são nestes pequenos espaços que as crianças Guarani Kaiowá têm crescido e recebido a educação característica do seu povo. Sabe-se, contudo, que as literaturas existentes que tratam sobre a temática da criança indígena, são bem poucas ou quase inexistentes. Estudos baseados em Nascimento; Cohn; Tassinari e Pereira; caracterizam uma criança que está totalmente inserida no meio no qual vive, tais como os lugares, pessoas e assuntos por vezes, que no mundo ocidental, seria pertinentes somente aos adultos. As crianças indígenas Guarani Kaiowá vivem o dia a dia da aldeia, acompanham suas mães por onde quer que vá, são livres para criar, recriar a cultura do Guarani. Uma revisão literária fez necessário para que houvesse as primeiras considerações do estudo sobre a criança indígena de forma geral e da criança Guarani e Kaiowá, de forma particular, justificando a falta de resultados mais práticos.

**Palavras-chave:** crianças indígenas; crianças Guarani Kaiowá; estudos bibliográficos.

**Apoio:** CNPq, FUNDECT, UCDB

## A ESCOLA COMO ESPAÇO DE FRONTEIRAS E A CRIANÇA INDÍGENA: PRIMEIRAS LEITURAS

*Marcelo Ribeiro Coelho (Acadêmico do Curso de Direito),*

*Adir Casaro do Nascimento (Orientador),*

*Carlos Magno Naglis Vieira (Co-orientador)*

*E-mails: marcelo\_mscg@hotmail.com, adir@ucdb.com, cmhist@hotmail.com.*

O artigo pretende apresentar as primeiras reflexões necessárias ao desenvolvimento do Plano de Trabalho *crianças indígenas guarani-kaiowá da aldeia te'y kue*: A cosmovisão antes da escolarização, com base no Projeto de Pesquisa: *crianças indígenas guarani-kaiowá da aldeia tey' kue*, que tem como objetivo principal compreender a lógica de construção das representações de crianças indígenas Guarani Kaiowá. Embasado na inovadora Constituição Federal de 1988, que recepcionou os artigos da antecessora, reconhecendo a autonomia desses povos nativos, garantindo-lhes o direito de terem suas línguas e processos próprios de aprendizagem, respeitados no currículo escolar, enquanto instrumentos de fortalecimento de identidade étnica, cultural, contudo, sem descartar os conhecimentos dos povos ocidentais, porém, mantendo a continuidade do consuetudinário indigenista. Esses direitos também foram garantidos pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação 9394/96. A escola indígena neste sentido deve articular uma seleção de saberes e elementos culturais, valorizando a tradição da cultura oral específica, em sentido estrito voltado às crianças indígenas, que interagem e aprendem pelo diálogo, e que, ao mesmo tempo, não negligenciem conteúdos advindos da cultura letrada necessários ao diálogo intercultural. A perspectiva de uma escola como um espaço de fronteira tem possibilitado a emersão de elementos epistemológicos, até então subalternos, promovendo reflexões teórico-metodológicas que muito tem contribuído para o desenvolvimento de subsídios no que diz respeito às práticas pedagógicas e à elaboração conceitual e de estratégias de sustentabilidade, coerentes com as perspectiva de futuro de cada grupo social. O estudo com as crianças antes da escolarização tem como perspectiva construir elementos que possam contribuir na construção da escola indígena diferenciada. A pesquisa tem como campo empírico crianças indígenas Guarani e Kaiowá da Aldeia Te'y Kue, Caarapó/MS.

**Palavras-chave:** criança indígena Guarani e Kaiowá; cosmovisão; escola indígena diferenciada.

**Apoio:** CNPq –FUNDECT - UCDB

## CONCEPÇÕES DOS PROFESSORES SOBRE A FORMAÇÃO DOCENTE NO E PARA O USO DE *LAPTOPS*

*Lauanny Azevedo Morel (Acadêmica do Curso de Pedagogia),  
Maria Cristina Lima Paniago Lopes (Orientadora)  
E-mails: lauanny.dvd@gmail.com, cristina@ucdb.br.*

Este trabalho tem como objetivo geral analisar as concepções de docentes sobre o uso dos *laptops* em uma escola municipal de tempo integral, pioneira no uso dos *laptops* individual, no primeiro ano do ensino fundamental na rede municipal de educação de Campo Grande/MS. A metodologia de investigação adotada neste trabalho é o modelo de uma pesquisa qualitativa, pois busca compreender os significados que os sujeitos atribuem às suas ações. As professoras pesquisadas participaram de reuniões virtuais e presenciais em que compartilhamos momentos de reflexão evidenciando suas concepções sobre a formação docente no e para o uso de *laptops*. Além disso, elas responderam um questionário online com perguntas semi-estruturadas sobre a relação do uso dos *laptops* em suas práticas docentes com suas formações, e, foram entrevistadas de forma que deixavam claras as suas impressões, reflexões, experiências, opiniões, dúvidas, sugestões sobre seus processos de formação, tanto inicial como continuada. Como resultado, as professoras expressaram que os *laptops* por si só não promovem uma educação de qualidade, isto depende da formação, que o professor mediador desta relação possui. Os *laptops* são muito mais do que uma mera ilustração no contexto educacional, mas são como um meio de mediação e de produção de conhecimentos. Evidenciando que às tecnologias introduzidas no ensino das crianças exigem mudanças na formação inicial e continuada de professores, formando um profissional atuante na sociedade, contribuindo para uma educação significativa.

**Palavras-chave:** formação inicial e continuada; *laptops*; escola de tempo integral.

**Apoio:** CNPq, UCDB



## **ENSINAR E APRENDER COLABORATIVO NO CONTEXTO MEDIADO POR LAPTOPS: CONCEPÇÕES DOCENTES**

*Keila Cristiana Romeu de Oliveira (Acadêmica do Curso de Pedagogia),  
Maria Cristina Lima Paniago Lopes (Orientadora)  
E-mails: keila\_cristiana@hotmail.com, cristina@ucdb.br.*

Esta pesquisa tem como objetivo geral identificar a compreensão dos professores sobre colaboração e os elementos colaborativos que emergem no ensino e aprendizagem mediados por laptop. A metodologia de investigação adotada é o modelo de uma pesquisa qualitativa, pois busca compreender os significados que os sujeitos atribuem às suas ações. A pesquisa foi desenvolvida em uma escola municipal de tempo integral, precursora no uso de um laptop por aluno, com quatro professoras do primeiro ano do ensino fundamental, onde elas participaram de reuniões presenciais e virtuais pelo ambiente MOODLE e pela rede social NING, e também responderam a um questionário on line com perguntas semi-estruturadas, e puderam expor as suas considerações acerca do tema. Abordagem metodológica adotada pela escola é a problematização a qual possibilita ao professor contextualizar e inter-relacionar os conteúdos e em consequência promover uma maior envolvimento do aluno. Nesse processo o professor adquire uma postura de mediador, fazendo com que ocorra a colaboração entre os alunos e professoras promovendo assim à reflexão, a autonomia e contribuindo para que o conhecimento seja constituído pela sala e todos se sintam parte do processo. Por fim, ficou evidenciado que as concepções das professoras sobre o ensinar e aprender colaborativo mediado pelos laptops é essencial para que haja construção do conhecimento significativo, do envolvimento dos alunos nas atividades, e o comprometimento de todos no contexto educacional, para que os próprios alunos se sintam protagonistas de seu processo de aprendizagem.

**Palavras-chave:** ensino e aprendizagem; uso dos laptops; escola de tempo integral.

**Apoio:** CNPq, UCDB

## **O PROCESSO AFETIVO NO ENSINO E NA APRENDIZAGEM MEDIADOS PELOS LAPTOPS: CONCEPÇÕES DOS PROFESSORES**

*Hemyllyn Louyse Barreto de Souza Pécora (Acadêmica do Curso de Direito),  
Maria Cristina Lima Paniago Lopes (Orientadora)  
E-mails: mlynhalouyse@hotmail.com, cristina@ucdb.br.*

O objetivo desta pesquisa é analisar as concepções dos professores a respeito do processo afetivo no ensino e na aprendizagem mediados pelos laptops. Este trabalho faz parte do projeto maior “Concepção dos Professores sobre o Ensino e a Aprendizagem mediados por laptops em Escolas Municipais de Tempo Integral: Momentos de Reflexões Colaborativas”. Desenvolvido por integrantes do Grupo de Estudos em Tecnologia Educacional (GETED), o qual é uma comunidade virtual composta por professores e alunos que têm interesse na temática da tecnologia educacional e da educação a distância e que buscam uma formação continuada por meio de estudos e pesquisas. A pesquisa aconteceu em uma escola pública de tempo integral, onde o contexto sócio-econômico teve que ser levado em consideração. Fazendo a devida mediação com as necessidades e realidade dos alunos, tornou-se necessário refletir sobre o processo afetivo ao utilizar as TCI no ensinar e no aprender, de modo a trabalhar com segurança, eficiência e qualidade na inclusão desses alunos. As trocas entre os envolvidos (alunos, professores, pesquisadores) na pesquisa, aconteceram por meio de encontros presenciais, concomitantemente por meio virtual, pois são transmitidas por vídeo-conferência e pela utilização das ferramentas de comunicação e informação, como chat, fórum e e-mail disponíveis no ambiente virtual de aprendizagem MOODLE e no NING. Foi aplicado um questionário on-line com perguntas semi-estruturadas, no sentido de buscar as concepções dos professores sobre a afetividade no contexto educacional mediado pelas tecnologias de comunicação e informação. Humano que possui as dimensões afetivas (sentimentos e emoções) interferindo constantemente nas suas inter-relações e influenciando em todo o desejo de aprender. Dessa maneira, esta instituição escolar que vem passando por grandes transformações com o advento da informática deve sempre originar condições que permitam tocar a emotividade do ser humano, sustentando as emoções, a imaginação, o prazer e estabelecendo vínculos entre os aprendizes. Pois este, por uma questão biológica, estabelece círculos: família, amigos, escola, trabalho, igreja. Com a finalidade de sentirem-se acolhidos e reconfortados, retirando a sensação de estarem sozinhos. Logo as dimensões afetivas são de extrema importância em todos os momentos ou etapas do trabalho pedagógico, sendo a relação afetiva-inteligência fundamental para todo o processo de desenvolvimento humano.

**Palavras-chave:** afetividade; professores; tecnologias de informação e comunicação.

**Apoio:** CNPQ-UCDB

## O USO DE ESTRATÉGIAS TEXTUAIS EM MOMENTOS DE REFLEXÕES COLABORATIVAS NO AMBIENTE VIRTUAL

*Danielle Bueno Fernandes da Silva (Acadêmica do Curso de Direito),  
Arlinda Cantero Dorsa (Orientadora)  
E-mails: da\_nnizinha@hotmail.com, acdorsa@uol.com.br.*

Este trabalho dá continuidade a uma pesquisa em andamento, voltada para o uso da linguagem em diferentes ferramentas de comunicação e informação, com um duplo objetivo: (i) investigar a Lingüística textual como ponto de partida para o estudo do texto e suas textualidades, e (ii) analisar o uso de estratégias textuais ocorridas nos momentos de reflexões colaborativas no ambiente virtual. Considera os fatores textuais da coerência, coesão, informatividade e intertextualidade, ora denominada hipertexto, tendo como ponto de partida o novo ambiente virtual do Grupo de Pesquisas e Estudos em Tecnologia Educacional e Educação a Distância (GETED). Ressalta-se que com o uso das novas tecnologias na educação, tem sido muito freqüente as profundas transformações e ampliações das possibilidades textuais e discursivas na comunicação. Com o uso dessas tecnologias, os fatores textuais, que eram vistos como fenômenos históricos orientados por materialização em textos, que compartilhavam um mesmo núcleo de funções e propósitos comunicativos, passam a ter a sua materialização orientada pelas condições de funcionamento da tecnologia, tornando os gêneros textuais, uma temática desafiadora para a pesquisa e o ensino. Esse trabalho teve por análise 25 textos retirados do fórum e 25 textos retirados do blog estabelecidos no ambiente virtual denominado Ning. Das análises feitas, percebe-se que a presença dos gêneros e fatores textuais é comum nas intervenções dos participantes e ainda que os gêneros textuais sejam diversos, as novas tecnologias contribuem para que novos padrões textuais sejam criados ou readaptados nas diferentes práticas discursivas.

**Palavras-chave:** hipertexto; ambiente virtual; intertextualidade.

**Apoio:** CNPq, UCDB

**PARCERIA ENTRE O INSTITUTO AYRTON SENNA E A PREFEITURA  
MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE: DECORRÊNCIAS DO PROGRAMA  
ESCOLA CAMPEÃ PARA A GESTÃO ESCOLAR - 2001-2004**

*Leandro Picoli Nucci (Acadêmico do Curso de Filosofia),  
Regina Tereza Cestari de Oliveira (Orientadora)  
E-mails: lpnucci@gmail.com, reginacestari@hotmail.com.*

O objetivo desta pesquisa é analisar as alterações no âmbito das unidades escolares, em decorrência do Programa “Escola Campeã” (PEC), proposto pelo Instituto Ayrton Senna, em parceria com o governo municipal de Campo Grande, Estado de Mato Grosso do Sul (MS), no período de 2001 a 2004, no que se refere: aos padrões de gestão escolar e a organização do trabalho na escola. Para atingir os objetivos foram observados os seguintes procedimentos metodológicos: levantamento e sistematização de dados históricos e econômicos do município de Campo Grande; levantamento e sistematização da legislação referente ao sistema municipal de ensino; seleção de uma escola para estudo, segundo os critérios: melhoria do desempenho dos alunos nos resultados da Avaliação Externa; o gestor tenha exercido a função ao longo da vigência do Programa e permanecido no cargo; levantamento de documentos da escola selecionada para estudo; realização de entrevista com o dirigente da escola com base em um roteiro semi-estruturado de questões. Os resultados mostraram que a busca da parceria visava solucionar os problemas educacionais que afetavam o município, por meio do fortalecimento da gestão educacional e escolar. Verificou-se que o PEC foi implantado sem que a comunidade escolar tivesse conhecimento; que a autonomia da escola foi comprometida, na medida em que imprimiu um ambiente de cobrança e competição, reorganizando os processos de gestão escolar e implantando um padrão de gestão de cunho gerencial.

**Palavras-chave:** política educacional; parceria público-privada; gestão escolar.

**Apoio:** CNPq

## A REINVENÇÃO DA INFÂNCIA PERDIDA NA OBRA DE MANOEL DE BARROS

*Paulo Eduardo Benites de Moraes (Acadêmico do Curso de Letras),*

*Josemar de Campos Maciel (Orientador)*

*E-mails: Paul\_schweizerische@hotmail.com, maciel50334@yahoo.com.br.*

Uma carreira poética de grande extensão marca a trajetória do poeta das águas, Manoel de Barros. O presente trabalho tece algumas reflexões acerca da sua poética barrense, objetivando trazer à luz algumas questões para esclarecer, para leitores e apreciadores, o que quer nos dizer Manoel. A reinvenção da infância perdida na obra de Manoel de Barros é o tema analisado, e o método é feito a partir de exercícios de leitura de trechos significativos de sua obra e de comentadores. O Autor em questão é referência para a cultura regional do centro sul do Brasil, tanto na perspectiva literária quanto no âmbito cultural, pois trata-se de um intelectual que serve-se da região e de suas questões para “poetar” e refletir, de forma simples e natural. Manoel de Barros e sua família surgem do meio campestre, ele que cresceu brincando nos terreiros em volta de sua casa sempre de pés ao chão, entremeado com seres e coisas “desimportantes” que marcariam para sempre sua obra. Os resultados do trabalho discutem como, através de aparentemente inocentes estratagemas típicos da poesia, o poeta apresenta uma série de considerações sobre o mundo, a vida e a cultura. Hoje, já com 93 anos e com várias obras publicadas e reconhecidas nacional e internacionalmente, representa de forma brilhante a cultura pantaneira mostrando em sua obra hábitos, costumes e práticas da vida deste povo que lhe acolheu quando ainda criança e que hoje recebe o retorno gratificante do trabalho realizado por este que é o mais vivo interlocutor da cultura do cerrado.

**Palavras-chave:** estudos literários; filosofia e cultura; poesia regional; Manoel de Barros.

## PROJETO DE UM SISTEMA DE CONTROLE DE TEMPERATURA USANDO MATERIAIS COM EFEITO PELTIER: APLICAÇÃO EM COOL CAPS

*Danillo de Souza Farias (Acadêmico do Curso de Engenharia Mecatrônica),  
Edson Antônio Batista (Orientador)  
E-mail: dan\_sfarias@hotmail.com.*

O projeto e implementação de um sistema de controle para placas termoelétricas do tipo Peltier possui várias aplicações, como equipamentos de resfriamento com temperatura controlada que precisam ser compactos. Visto que as placas termoelétricas do tipo Peltier sofrem resfriamento quando submetidas a uma diferença de potencial (V, volts), elas podem ser controladas com um dispositivo relativamente simples, o que torna a implementação do sistema de controle promissor quanto a sua execução. Este sistema de controle faz parte de um projeto maior que envolve a construção de um *cool cap* (do inglês, boné frio) para aplicações clínicas. Mais especificamente, o *cool cap* será usado no resfriamento da caixa craniana de recém-nascidos com asfixia perinatal. Com o resfriamento cerebral, diminui-se o metabolismo do cérebro, reduzindo as seqüelas devido a falta de oxigenação e conseqüentemente, melhorando o prognóstico destes casos. Um dos principais desafios para a implementação do controlador é o fato das placas de Peltier aquecerem um dos lados, isso pode ocasionar inversão de corrente, ou seja, o lado frio passar a esquentar e o lado quente passar a esfriar, podendo queimar os recém-nascidos. Para solucionar o problema o controle deve ser preciso e desligar as placas de Peltier depois de algum tempo ligada. Para isso, o controle é realizado pelo controlador programado no microcontrolador, o sensor de temperatura gera o *feed back* e a saída comanda a quantidade de corrente a passar pelas placas de Peltier, fazendo com que aumente ou diminua a temperatura.

**Palavras-chave:** Peltier; *cool cap*; controle.