

Anais

I Seminário de Iniciação Científica da Rede FTC

**11 de outubro de 2013
Salvador- Bahia**

**Editoras: Dra. Viviane Galvão, Dra. Mabel Esteves, &
Dra. Maise-Silva**

FACULDADE DE TECNOLOGIA E CIÊNCIAS

Programa de Iniciação Científica da Rede FTC

Coordenadora: Profa. Dra. Maise-Silva

I Seminário de Iniciação Científica da Rede FTC

COORDENAÇÃO GERAL

Prof^a. Dra. Maise-Silva

COORDENAÇÃO DE PROGRAMA

Profa. Dra. Viviane Galvão

Profa. Dra. Maise-Silva

Profa. Dra. Mabel Esteves

Prof. Dr. Fábio Macedo Nunes

COMITÊ CIENTÍFICO

Prof. Dr. Fábio Macedo Nunes

Prof. Dr. Januário Lima

Prof. Dr. Luiz Cesar Maffei Sartini Paulillo

Profa. Dra. Mabel Esteves

Profa. Dra. Maise-Silva

Profa. Dra. Viviane Galvão

SECRETARIA

Simone Monteiro

AGRADECIMENTOS

A comissão organizadora do I Seminário de Iniciação Científica da Rede FTC expressa seus sinceros agradecimentos ao importante apoio que recebeu dos seguintes órgãos e pessoas abaixo relacionadas:

REDE FTC

Gerência de Pesquisa, Pós-Graduação e Extensão (PPGEx)
Coordenações dos Cursos de Graduação
Gerência de Marketing

CAMPUS SALVADOR

Prefeitura de Campus
Central de Atendimento ao Docente
Tecnologia da Informação

PESSOAL

Às pessoas abaixo relacionadas, pela contribuição em suas especialidades:

Silvana Silveira
Mariana Madeira
José Rodrigues Souza Filho
Alice Kotler

PREFÁCIO

Na sua Primeira Edição, o Seminário de Iniciação Científica da Rede FTC tem o objetivo de apresentar aos alunos e professores o resultado dos trabalhos de Iniciação Científica desenvolvido pelos alunos de graduação dessa Instituição. O evento conta com a participação de alunos de graduação, pós-graduação e professores da Rede FTC.

Este caderno de resumos contém as contribuições apresentadas no I Seminário de Iniciação Científica da Rede FTC, realizado em 11 de outubro de 2013 na Faculdade de Tecnologia e Ciências em Salvador, Bahia, Brasil.

PROGRAMAÇÃO

14:00 - Credenciamento dos participantes

14:30 - Abertura do I Seminário de Iniciação Científica da Rede FTC

15:00 - O que é Ciência (Prof. Dr. Olival Freire Jr., IF-UFBA)

16:00 - Importância da atividade de Iniciação Científica na formação dos estudantes de graduação (Profa. Dra. Astria Gonzales Ferrão, Gerente de Pesquisa da Rede FTC)

16:30 - Carreira Científica: acadêmica ou profissional? (Prof. Dr. Januário Lima, coordenador do Mestrado Profissional em Bioenergia da FTC)

17:00 - Intervalo

17:30 - Apresentação oral dos trabalhos de Iniciação Científica

20:30 - Encerramento

A 7ª ARTE PARA A 3ª IDADE

Michelle Vivian dos Santos Souza¹, Luis Sergio Santos Nunes², Luciene Lessa Andrade², Cilda Palma², Marcos Rebouças Tio², Wilken Pimenta², Bruno Pitanga².

¹Faculdade Tecnologia e Ciência Salvador

Resumo

Alunos de Biomedicina se reúnem a cada duas semanas, sempre às 5ª feiras, com um grupo de idosos numa sala previamente preparada para exibição de filmes na presença de um mediador. Após a exibição do filme os alunos seguirão um procedimento padrão para facilitar a discussão e colher os dados (falas) que surgirem. No final, um relatório com as impressões tanto dos discentes quanto dos mediadores será redigido para posterior análise dos dados. Tal procedimento promove a socialização dos idosos através da visão de filmes que possibilitem discussão de problemas vivenciados por estes. Além disso, propiciamos momentos de confraternização entre os participantes, estimulando a autoestima dos integrantes do projeto sob vários aspectos. A Sétima Arte funciona, então, como um facilitador, já que propiciará não apenas a diversão dos idosos, como também a vivência e discussão destes através do olhar multifacetado que o cinema favorece. Já em relação aos discentes, amplia-se o engajamento dos mesmos nas questões socioculturais e humanísticas que tal projeto permite. Estas vivências são intercaladas com encontros literários, poéticos e linguísticos, onde a interpretação, leitura e sensibilização através das palavras fazem um contraponto cultural e importantíssimo com a sétima arte, contribuindo para agregar ainda mais valor ao projeto como um todo. Em termos energéticos, ainda contamos com sessões de acupuntura para equilíbrio, relaxamento e suavização de possíveis dores no grupo.

Palavras-chaves: Idosos, qualidade de vida

A NÃO NEUTRALIDADE AXIOLÓGICA DO JUIZ NA POS-MODERNIDADE: A DERROCADA DE UMA UTOPIA JURÍDICA

Túlio Mikael Nolasco Santos Silva, Maria Soledade Soares Cruzes

Faculdade de Tecnologia e Ciências – Unidade / Vitória da Conquista – BA

Universidade do Estado da Bahia – Campus de Brumado – BA

E-mail: msolesc@hotmail.com

Resumo

A pós-modernidade como novo paradigma emergente é fruto de uma gnosiologia que se preocupa ativamente com a axiologia, a fenomenologia, a sociologia e a política, de modo que a lume desta corrente científica foi moldado a nova figura do magistrado. Este trabalho busca analisar a neutralidade do juiz neste contexto pósmoderno, preconizando a derrocada dessa utopia jurídica. Investiga-se, inicialmente, o dogma da neutralidade judicial, destacando-se o advento e o apogeu da ciência moderna, o distanciamento entre sujeito e objeto que lhe é característico, bem como seus influxos sobre ciência jurídica. Por conseguinte, analisa-se o advento da pósmodernidade, destacando-se seus reflexos sobre a ciência jurídica. Ressalta-se, ainda, o modo de ser do magistrado na pós-modernidade, destacando-se a derrocada da utopia jurídica que é a neutralidade axiológica. Por fim, estabelece-se uma diferenciação entre a imparcialidade, a neutralidade e o ativismo judicial, perquirindo se são valores conciliáveis no contexto pós-moderno. O método de pesquisa empregado é o hipotéticodedutivo, com a utilização de pesquisa essencialmente bibliográfica.

ACERVO BOTÂNICO DA FACULDADE DE TECNOLOGIA E CIÊNCIA

Oliveira, S.S¹., Jambeiro, R.S. F²., Maciel, I.C.A³

¹Curadora do Acervo Botânico da FTC (FTC), ²Bolsista Iniciação Científica da FTC,

³Iniciação Científica Voluntária (FTC). Salvador, Bahia, Brasil

Resumo

Herbário é uma coleção taxonômica que reúne, de forma ordenada, exemplares secos de vegetais ou parte destes (ramos com folhas, flores e/ou frutos) prensados e dessecados, devidamente preservados para estudos científicos. Através das coleções botânicas podem ser obtidas informações a respeito da morfologia, sistemática, distribuição geográfica, habitat e utilidades das plantas, que são a base para realização de qualquer trabalho na área da Botânica. O acervo botânico da Faculdade de Tecnologia e Ciências foi criado em 2007, com o apoio da Instituição e da Coordenadora do Curso de Ciências Biológicas, Professora Bióloga, Virgínia Guimarães Almeida. Constando atualmente de um Professor responsável, um bolsista e uma estagiária voluntária. Encontra-se localizado no módulo I nível 5. O referido acervo tem como objetivo principal servir de base para identificação de plantas. Periodicamente, são feitas coletas de material botânico, no Remanescente de Mata Atlântica do Campus da Faculdade de Tecnologia e Ciências e em outros biomas, herborização do material; identificação de espécies utilizando chaves analíticas e bibliografias especializadas; conservação do material botânico com o uso de naftalina triturada. Foram amostradas no Remanescente de Mata Atlântica do Campus da FTC, Salvador, Bahia e adjacências, 42 famílias sendo as mais representativas, em termos de número de indivíduos, as famílias Apocynaceae, Arecaceae, (Palmae), Cecropiaceae, Malpighiaceae e Anacardiaceae. Esse acervo tem contribuído para o desenvolvimento de pesquisas monográficas pelos alunos dos cursos de Ciências Biológicas e Farmácia desta Faculdade. O acervo botânico da Faculdade de Tecnologia e Ciências está disponível para realização de levantamentos florísticos, identificação de espécies vegetais e outros serviços para pesquisadores, alunos e de forma geral para todos que demonstrem interesse pela flora, especialmente, de Remanescentes de Mata Atlântica.

Palavras-chaves: herbário; coleções botânicas; remanescente de mata atlântica

ALIMENTOS EM COMUM DE UM DETERMINADO GRUPO E SEUS BENEFÍCIOS PARA SAÚDE

Edilene Ferreira Galderisi dos Santos ¹, Filomena Borges de Brito ¹, Regineide Xavier Santos¹.

¹ Faculdade de Tecnologia e Ciências de Itabuna , Pça José Bastos 55, Itabuna-Ba.

Resumo

A alimentação é uma condição básica para a eficiência do funcionamento do organismo, seja em suas funções vitais, ou em seu equilíbrio mental, sendo direito básico do indivíduo e parte fundamental para o bem estar social, mental e fisiológico. O organismo humano requer energia para a realização de suas funções, e esta será proveniente dos alimentos, portanto, quanto mais equilibrada nutricionalmente for a alimentação, melhores serão as respostas oferecidas pelo organismo. O presente trabalho tem por objetivo analisar como os hábitos alimentares identificados em comum neste grupo, estão de acordo com um estilo de vida saudável. A metodologia usada foi um questionário em aberto onde os mesmos relatavam o que consumiam durante as refeições. O resultado obtido mostra que a maioria dos funcionários só realizam as refeições principais, café da manhã, almoço e jantar, e omitem as outras refeições o lanche da manhã, lanche da tarde e a ceia, que são importantes por fazerem parte de um esquema de fracionamento da alimentação e necessidades de nutrientes ao longo do dia, ajudando no controle da fome, os alimentos em comum encontram-se no café da manhã como o pão e café com leite, e no almoço como o feijão e arroz. Foi possível constatar que o grupo omitindo as refeições pequenas já citadas, tende a ingerir maiores quantidades de alimentos nas refeições seguintes e que não adequam a dieta para uma alimentação saudável, pois não consomem todos os grupos de alimentos para compor uma alimentação saudável, em relação ao consumo dos alimentos em comuns são os que normalmente fazem parte do dia-a-dia da maioria dos brasileiros, se os cereais fossem trocados por integrais seriam mais benéficos à saúde e o feijão e arroz combinação perfeita de aminoácidos que se completam.

Palavras-chaves: hábitos alimentares, vida saudável.

APROVEITAMENTO DO CO-PRODUTO DA INDÚSTRIA DE BIODIESEL PARA PRODUÇÃO DE BIOCOMPOSTOS DE INTERESSE INDUSTRIAL

Caroline Ellen da Cruz Hora¹, Cristian Jacques Bolner de Lima²

¹Graduando do curso de Nutrição da Faculdade de Tecnologia e Ciências de Salvador, estagiária no Laboratório de Bioprocessos (FTC)

²Químico, Doutor em Engenharia Química - cristianjbl@hotmail.com

Resumo

A intensiva busca por fontes alternativas de energia e processos sustentáveis visando à redução da poluição ambiental e o aquecimento global do planeta tem estimulado o mercado mundial de combustíveis limpos. Os biocombustíveis, como o biodiesel, representam uma alternativa renovável e ambientalmente segura aos combustíveis fósseis. Sua produção encontra-se em crescimento acelerado, e como consequência, a quantidade de subprodutos gerados de sua produção, principalmente o glicerol bruto. Este trabalho tem como objetivo geral a Bioprospecção de microrganismos produtores de metabólitos de interesse industrial a partir do glicerol como única fonte de carbono, isolando-os a partir de diferentes ambientes naturais ou alterados, como os efluentes industriais, lodo de esgoto, de solo, de petróleo, caldo de cana e água de manipueira. Este experimento teve como objetivo selecionar dentre as 88 culturas microbianas isoladas as que apresentavam a capacidade de produzir ramnose, um indicativo da própria hidrofobicidade da célula ou da capacidade de produção de biossurfactantes. Dentre as 88 estirpes bacterianas isoladas, 07 foram capazes de produzir biossurfactante. Para o microorganismo que apresentar melhor produção de biossurfactante novos testes devem ser realizados alterando o meio de produção como a fonte de carbono e nitrogênio.

Palavras-chave: Biossurfactante, Glicerol, Biodiesel.

ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DE DENTIFRÍCIOS FITOTERÁPICOS CONTRA *Streptococcus mutans* e *Staphylococcus aureus*

Andrade, Maria Isabel da C; Pinto, Aryelle TM; Ribeiro, Ana S; Silva, Daniela de J;
Peixoto, Iza TA

Faculdade de Tecnologia e Ciência – FTC Salvador – Curso Odontologia

Resumo

O dentifrício é o meio mais racional para a liberação de agentes antimicrobianos na cavidade oral. O objetivo desse trabalho foi avaliar in vitro a atividade antimicrobiana de diferentes dentifrícios fitoterápicos disponíveis no mercado contra cepas de referência de *Streptococcus mutans* (ATCC 25175) e *Staphylococcus aureus* (ATCC 29213). Os dentifrícios utilizados foram Colgate Herbal Branqueador®, Even® Juá e Hortelã, Malvatricin®, Parodontax® e controles, como Closeup® que contém flúor, Colgate® total 12, que contém flúor associado à triclosan e gel de Clorexidina® 2%. A técnica utilizada foi por difusão em Ágar, padronizada pelo FDA (Food and Drugs Administration), onde os dentifrícios foram colocados em três orifícios equidistantes no meio de cultura. Após incubação a 37 °C por 48 horas, os halos de inibição de crescimento bacteriano foram mensurados com régua milimetrada. Dentre os dentifrícios fitoterápicos avaliados, Malvatricin®, o qual contém extrato de Malva na sua composição, e Colgate Total 12® foram os mais efetivos para as espécies bacterianas testadas. Assim, apesar de todos os dentifrícios fitoterápicos terem apresentado halo de inibição, o Malvatricin® mostrou resultado mais eficaz, podendo atuar no combate a infecções bacterianas bucais.

Palavras-chave Atividade antimicrobiana, dentifrícios. Fitoterapia. Microrganismos bucais.

CARACTERIZAÇÃO FITOQUÍMICA DAS FOLHAS DA *Anacardium occidentale* L.

Carolina Batista, Fabiane dos Santos Pinto, Alessandra Guedes e Isis Fernandes
Magalhães Santos

Faculdade de Tecnologia e Ciências – Curso de Farmácia

Resumo:

Ao longo dos anos contatou-se um grande avanço científico dos estudos químicos e farmacológicos de plantas medicinais, com o objetivo de obter novos compostos com propriedades terapêuticas. A triagem fitoquímica pode ser considerada a etapa preliminar na pesquisa de plantas medicinais, pois neste ensaio é possível detectar a presença dos principais ativos oriundos do metabolismo secundário. O cajueiro (*Anacardium occidentale* L.), membro da família Anacardiaceae, é largamente utilizado na medicina popular, como antidiarréico, antiinflamatório para bronquites e artrites. Como o fruto é o componente mais estudado que a folha, o objetivo deste estudo é a caracterização fitoquímica das folhas de *Anacardium occidentale* L. através de reações químicas que resultam no desenvolvimento de mudança de cor e/ou precipitações, peculiares para cada classe de compostos. As folhas foram coletadas no município de Iará, na Bahia (BA). Todos os experimentos foram realizados no Laboratório de Química II da Faculdade de Tecnologia e Ciências em Salvador, BA. Após serem secas e trituradas utilizou-se 100g do pó para realização da extração através do método de maceração. Foram realizados testes fitoquímicos para flavonóides, taninos, saponinas, alcalóides, esteróides e triterpenos. Obtiveram-se resultados significativos para taninos (coloração azul intensa), saponinas (espuma > 3 cm) e alcalóides (grande quantidade de precipitados). Foi confirmada também a presença de flavonóides. Devido a grande quantidade de clorofila no extrato, a identificação dos flavonóides através da reação de Cianidina foi dificultada, mas pode-se notar que a reação aconteceu, porém para confirmar realizou-se a reação com Cloreto de Alumínio onde ficou mais visível a presença dos flavonóides. Em outros estudos foram identificados a presença de flavonóides e taninos no pseudofruto, que é popularmente utilizado por ter ação diurética. A realização dessa pesquisa subsidia e integra a pesquisa para identificação de atividade antioxidante, antibacteriana e tóxica da folha do caju.

CORRELAÇÃO ENTRE QUALIDADE DE VIDA, FUNCIONALIDADE E NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA EM IDOSOS.

Antonio Paolillo Dantas Júnior¹

Fábio da Silva Wanderley²

¹ Graduado em Fisioterapia pela Faculdade de Tecnologia e Ciências - FTC, email: fisio.antonio@hotmail.com

² Professor Orientador, Mestre em Fisioterapia pela UFSCar, email: fab.wanderley@hotmail.com.br

RESUMO

A atividade física exerce uma relação benéfica nas condições de saúde da população idosa contribuindo para uma melhor qualidade de vida. Existe uma maior mobilidade e menor risco de doenças em idosos que possuem um nível mais alto de atividade física. Portanto, variáveis como a qualidade de vida, a funcionalidade e o nível de atividade física dos idosos são importantes parâmetros para medir as condições de saúde, riscos de lesões e bem estar dessa população. Com isso, observar essas variáveis em idosos é fundamental para o planejamento de intervenções específicas. O objetivo desse estudo foi verificar as condições de qualidade de vida, funcionalidade e nível de atividade física de idosos do município de Feira de Santana-Ba e verificar a existência de correlações entre essas variáveis. Foi realizado um estudo transversal de caráter quantitativo com 23 idosos com idade igual ou superior a 60 anos. O presente estudo visa permitir que futuras pesquisas que utilizem essas variáveis possam ser comparadas com outros estudos tanto nacionais como internacionais.

Palavras-chave: Idosos, Qualidade de vida, funcionalidade e nível de atividade física.

DESTINAÇÃO DOS RESÍDUOS INFECCIOSOS, PERFUROCORTANTES E QUÍMICOS EM FEIRA DE SANTANA

Jéssica Teixeira Carneiro¹; Bruna Rafaela Carneiro¹; Robinson Moresca de Andrade¹

¹Faculdade de Tecnologia e Ciência - Curso de enfermagem da FTC/FSA

Resumo

O risco de infecção é pequeno se os resíduos são manuseados corretamente, a manipulação adequada envolve também o correto descarte dos resíduos gerados. Os geradores de RSS devem adotar um PGRSS com o objetivo de minimizar a produção de resíduos e proporcionar o encaminhamento seguro e eficiente, visando proteger o trabalhador, preservar a saúde pública e os recursos naturais do meio ambiente. Foi realizada a observação *in loco* do descarte de resíduos infecciosos, perfurocortantes e químicos em farmácias e drogarias, constatando a eliminação destes e sua destinação final. Conforme foi observado o descarte gerado nas drogarias e farmácias de manipulação, identificou-se que existe hoje no município um PGRSS não oficial, de maneira informal, não existindo um consenso entre as empresas do mesmo ramo sobre o descarte correto desses materiais e, por isso, algumas empresas observadas o fazem de modo correto e outras não. Na drogaria A, por se tratar de uma filial de empresa de grande porte, os resíduos são encaminhados para a matriz onde é realizado o descarte, sendo assim os funcionários não possuíam informações adequadas. Na drogaria B o descarte é realizado de forma correta por uma empresa credenciada, que faz a coleta e destinação final dos resíduos. Na farmácia de manipulação A o descarte dos resíduos químicos e perfurocortantes são realizados por uma empresa credenciada de maneira adequada, porém, os EPIs utilizados no manuseio dos mesmos não possuem o destino correto por serem descartados como lixo comum. Já na farmácia de manipulação B tanto os resíduos químicos, perfurocortantes como os EPIs são descartados de forma correta por uma empresa credenciada. Concluímos dessa forma que é necessário uma implementação eficaz, uma fiscalização, bem como o treinamento de todos os envolvidos a cerca do PGRSS no município.

Palavras-chave: PGRSS, risco biológico, EPI's

DIAGNÓSTICO DE ARMAZENAMENTO DOS ALIMENTOS COMERCIALIZADOS EM SUPERMERCADOS EM FEIRA DE SANTANA

Samara Santos Brandão¹; Larissa Farias da Silva Cruz¹; Robinson Moresca de Andrade¹

¹Faculdade de Tecnologia e Ciência - Curso de enfermagem da FTC/FSA

Resumo

Nas últimas décadas, a alimentação tem sido motivo de preocupação em todos os países. A Organização Mundial da Saúde tem alertado para a necessidade de se coibir a contaminação de alimentos por agentes biológicos com potencial de causar danos à saúde. Há vários motivos que explicam a persistência ou até o aumento da contaminação dos alimentos. O problema tem-se mostrado mais significativo pelo aumento de resistência de algumas bactérias aos antibióticos. Para tanto, o trabalho envolve a qualidade de armazenamento dos alimentos comercializados em supermercados, localizadas em Feira de Santana. O objetivo do trabalho é diagnosticar a falta de cuidados em relação ao armazenamento deficiente de alimentos em refrigeradores presente em supermercados de Feira de Santana. O trabalho foi desenvolvido no município de Feira de Santana, onde foram observadas *in loco*, as condições higiênicas de armazenamento dos alimentos dispostos em refrigeradores e sua temperatura em 3 horários de visita diferentes, manhã, tarde e noite. Os resultados apresentam alterações na temperatura entre horários, visto que, a higiene também estava inadequada e o controle de qualidade dos alimentos, ineficaz. A temperatura sofreu uma oscilação entre 2°C a 10°C nos diferentes horários, dando enfoque que a noite é comum a adição de gelo nos refrigeradores, pois os mesmos ficam desligados nesse período. Concluiu-se que as condições higiênicas não estavam adequadas, as temperaturas oscilaram podendo assim, haver presença de microrganismos patogênicos em proliferação.

Palavras-chave: DTAs; qualidade dos alimentos; temperatura dos refrigeradores.

ESTABELECIMENTO DE UMA COLEÇÃO DE BACTÉRIAS LIGNOLÍTICAS E CELULOLÍTICAS DO SOLO DA CHAPADA DIAMANTINA

Camila Neves¹, Ana Camila Andrade²Thiago Bruce¹

¹Faculdade de Tecnologia e Ciências, ²Universidade Federal da Bahia. e-mail: thbruce@gmail.com

Resumo

A busca por fontes renováveis de energia e de alternativas ao uso do petróleo está mobilizando internacionalmente setores acadêmicos, industriais, sociais e governamentais com ênfase no desenvolvimento de processos biotecnológicos de menor impacto ambiental. Microrganismos capazes de produzir enzimas que degradam resíduos agrícolas, como a lignocelulose presente no bagaço da cana-de-açúcar, podem reduzir significativamente os custos associados à produção do combustível. Estão sendo empregadas estratégias tradicionais de isolamento e seleção de microrganismos assim como a manutenção em laboratório dos mesmos, permitindo assim a construção de uma coleção microbiana, uma metodologia altamente atrativa, pois permite a determinação de características morfológicas, fisiológicas e bioquímicas dos microrganismos, obtendo importantes informações sobre a composição taxonômica da comunidade microbiana de determinado solo. A prospecção de linhagens bacterianas capazes de degradar material lignocelulósico apresenta alto valor biotecnológico com aplicação no setor de bioenergia para produção de biocombustíveis. Este trabalho tem como objetivo caracterizar uma coleção de isolados de bactérias com potencial lignolítico do solo da Chapada Diamantina, empregando métodos dependentes de cultivo tendo como única fonte de carbono a lignina, a caracterização dos candidatos potenciais foi realizada através de taxonomia com a amplificação direta de sequências do rRNA16S, através de PCR (*Polymerase Chain Reaction*). Amostras de solo e água do Parque Nacional da Chapada Diamantina foram coletadas. Até o momento foram obtidos 30 isolados com potencial lignolítico que estão sendo caracterizados taxonômica. Foram identificadas linhagens pertencentes aos grupos taxonômicos *Klebsiella pneumoniae*, *variicola* e *oxycota*. Além disso, já foram obtidos cerca de 20 isolados com potencial celulolítico que estão sendo submetidos a caracterização taxonômica. Esses isolados representam uma fonte de prospecção de novas enzimas e para estudo de vias metabólicas associadas a conversão de biomassa vegetal residual em biocombustíveis.

ESTRUTURA FOLIAR DO *Ficus elástica* L.(Moraceae) SOB AÇÃO DE POLUENTES ATMOSFÉRICOS, SALVADOR, BAHIA, BRASIL.

¹Nascimento, R.M., ²Oliveira, S.S., ³Sousa, F.S., ⁴Neto, M.J.H.

^{1,3,4}Graduandos do curso de Ciências Biológicas da Faculdade de Tecnologia e Ciências de Salvador, ²Professora orientadora

^{1,2,3,4}Faculdade de Ciência e Tecnologia – FTC, endereço: Av. Luís Viana Filho Salvador, Bahia

Resumo

Os Programas de Biomonitoramento têm utilizado várias espécies vegetais como bioindicadoras na avaliação da qualidade do ar. O presente estudo teve por finalidade analisar os caracteres morfológicos externos e internos das folhas do *Ficus elástica* L sob ação de poluentes atmosféricos emanados de veículos. A coleta do material botânico foi realizada na Av. Anita Garibaldi, onde ocorre grande fluxo de veículos, e no Parque de Pituacú. área supostamente não poluída. Para realização do estudo anatômico, foram coletadas folhas do 3º nó, fixadas em álcool a 70%. Foram feitas secções paradérmicas das faces abaxial e adaxial e transversais ao nível do mesófilo, nervura central e pecíolo, em material fresco e/ ou fixado. As substâncias ergásticas foram testadas histoquimicamente.. A dupla coloração das secções transversais foi efetuada com o uso de saflabau e safranina hidroalcolica a 1% para os cortes paradérmicos. Os resultados revelaram: presença de material particulado sobre as folhas procedentes da região poluída; ambas as epidermes apresentaram cutícula bastante espessa no local poluído; estômatos anomocíticos localizados no mesmo nível das células epidérmicas normais e presentes apenas na face abaxial; drusas e cristais prismáticos distribuídos por todos os tecidos da folha; Ocorrência de muitas células laticíferas. Hipoderme com duas camadas de células nas folhas provenientes do local supostamente não poluído; Mesófilo dorsiventral mostrando ligeira redução dos espaços intercelulares do parênquima lacunoso, especialmente, da região poluída. Diante dessas características anatômicas, a planta em questão parece ser recomendada como bioindicadora de poluição em Programas de Biomonitoramento da qualidade do ar.

Palavras-chaves: *Ficus elástica*; biomonitoramento; anatomia ecológica foliar.

ESTUDO FITOQUÍMICO DA ESPÉCIE *Chenopodium ambrosioides* (MATRUZ).

Juliana da Anunciação Fróes, Luana Natividade Ferreira, Ilana Bloisi de Souza, César Rodrigo Santos Dourado, Carolina Deraldo, Alessandra Guedes e Isis Fernandes Magalhães Santos.

Faculdade de Tecnologia e Ciências – Curso de Farmácia

Resumo:

A *Chenopodium ambrosioides*, popularmente conhecida como “Mastruz” ou “Erva de Santa Maria”, é uma planta da família Chenopodiaceae, com cheiro forte e de vasta distribuição em regiões temperadas e tropicais. É bastante utilizada na medicina popular como antipirético, antimicrobiano, fungicida, vermífugo, anti-úlceras e cicatrizante e possui propriedades anti-helmíntica, antitumoral e antifúngica comprovadas por estudos científicos. Atualmente é uma das 71 plantas medicinais listadas pelo Ministério da Saúde como de interesse ao SUS. O presente trabalho teve como objetivo determinar a classe dos metabólitos secundários presentes na planta do mastruz obtida em Salvador-BA. No presente trabalho realizou-se extração das *folhas do mastruz, que foram* previamente secas em estufa a 30°C durante dois dias e posteriormente pulverizadas, utilizando metanol como solvente extrator. A partir do extrato metanólico foram realizados alguns testes fitoquímicos, como determinação de flavonoides, alcaloides, taninos, saponinas, e triterpenos. Obteve-se resultados positivos para presença de alcaloide, taninos, triterpeno e detectou-se ainda pequena quantidade de saponinas. A presença de taninos justifica o seu uso popular como cicatrizante e contribui para a sua ação antimicrobiana, uma vez que os taninos são compostos fenólicos que dentre outras funções possuem atividade cicatrizante e antimicrobiana. A presença de alcaloides pode ser responsável pelo gosto amargo da planta, já que hoje, sabe-se que o gosto amargo das folhas e flores de algumas plantas é decorrente da presença dessas aminas cíclicas. A presença de triterpenos pode justificar a sua ação antitumoral, e a presença de saponinas, embora em pequena quantidade pode estar relacionada a sua ação expectorante. Portanto, a presença dos compostos secundários como taninos e triterpenos na análise fitoquímica possivelmente evidenciam o uso popular do mastruz respectivamente como cicatrizante e antimicrobiano e antitumoral. E a presença de alcaloides pode estar relacionada com o seu gosto amargo e a de saponinas com o seu uso como expectorante.

IDENTIFICAÇÃO DE VIAS METABÓLICAS ENVOLVIDAS NA PRODUÇÃO DE BIOCOMBUSTÍVEIS EM UMA LINHAGEM DE *C. BUTYRICUM* ATRAVÉS DE ANÁLISE GENÔMICA

Fernanda Gomes¹, Mariana Faber², Nei Pereira Jr², Fabiano Thompson², Thiago Bruce¹

¹ Faculdade de Tecnologia e Ciências, ² Universidade Federal do Rio de Janeiro. E-mail: thbruce@gmail.com

Resumo

O gênero *Clostridium* é composto por mais de 100 espécies bacterianas com capacidade de consumir hexose e pentose, monômeros de açúcar liberados de materiais lenhosos, incluindo a biomassa lignocelulósica (Singh, 1995). Assim, a possibilidade de utilização de biomassa lignocelulósica para produção de biocombustíveis através de enzimas do *Clostridium butyricum* pode tornar-se uma realidade no Brasil. O metabolismo desse microrganismo permite a produção de diferentes produtos fermentativos de interesse para o setor de bioenergia como o butanol e o gás hidrogênio. Esse trabalho tem como objetivo identificar vias metabólicas de uma linhagem de *C. butyricum* com potencial para produção de produtos biotecnológicos como biocombustíveis e solventes. Para isso, o genoma foi sequenciado e sua anotação foi realizada para caracterização funcional. Foram utilizadas ferramentas de bioinformática e bancos de dados para realizar a reconstrução de vias metabólicas envolvidas na produção de butanol, etanol, acetona e propanodiol. Além disso, ensaios de fermentação estão sendo realizados para identificação de produtos metabólicos de interesse industrial. O sequenciamento inédito do genoma da linhagem do *C. butyricum* INCQS 365 gerou 345 contigs e a montagem revelou um tamanho total de 4,428,945 bp. Foi identificado um total de 87 RNAs e 5771 sequências codificadoras de proteína, das quais 2626 foram classificadas em 376 subsistemas. O *C. butyricum* 5521 possui um genoma de 4,540,699 bp composto por 123 contigs e dividido em 353 subsistemas. Possui um total de 137 RNAs e 4031 sequências codificadoras de proteína, das quais 1692 foram anotados em subsistemas. A análise cromatográfica do sobrenadante de culturas de *C. butyricum* não identificou produção de butanol nem etanol, porém, indica a produção de propanodiol, ácido butírico e ácido acético.

MICROBIOTA DOS ALIMENTOS COMERCIALIZADOS EM BARRACAS E QUIOSQUES EM FEIRA DE SANTANA.

Melina Moraes Torres¹; Ludmila Suzarte Marques dos Santos¹; Robinson Moresca de Andrade¹

¹Faculdade de Tecnologia e Ciência SSA – Curso de Nutrição

Resumo

Nas últimas décadas, a alimentação tem sido motivo de preocupação em todos os países. Entre eles os agentes biológicos patogênicos para o homem, que são em grande número, transmitidos pela água e alimentos. Portanto, o trabalho envolve a qualidade microbiológica dos alimentos comercializados em barracas, localizadas em Feira de Santana. Como objetivo, o trabalho demonstra a contaminação microbiológica e a presença de coliformes totais e fecais presentes nos alimentos comercializados em barracas e quiosques de Feira de Santana. O trabalho foi desenvolvido no município de Feira de Santana, onde foi coletada uma amostra de cada alimento adquirido em barracas e quiosques de feiras livres. As amostras foram submetidas à pesquisa de Coliformes totais a 35°C e Coliformes fecais a 45°C, segundo metodologia recomendada pelo Ministério da Agricultura. Os coliformes totais e fecais foram determinados pela técnica de fermentação em tubos múltiplos, utilizando para o teste presuntivo o caldo lactose, com incubação a 35°C e 45°C por 24h. Foi considerado como positivo, os tubos que apresentaram a formação de gás no tubo de Durham. Os resultados encontrados nas amostras revelaram que há presença dos coliformes fecais em alimentos como a uva, queijo, carne suína, entre outros. Foram submetidas 42 amostras ao método de Coliformes totais a 35°C, tiveram 69% das amostras positivas e as submetida ao método a 45°C tiveram 28% positivas. Conclui-se que, alguns dos alimentos analisados e submetidos ao método, demonstraram presença de coliformes, indicando a falta de cuidados higiênicos principalmente por parte dos manipuladores.

Palavras-chave: alimentos em feira livre; DTAs, coliformes.

**QUIMIOTERAPIA EXPERIMENTAL DA DOENÇA DE CHAGAS:
TRATAMENTO COMBINADO PELO BENZONIDAZOL E ITRACONAZOL
EM CAMUNDONGOS INFECTADOS COM CEPA Y (SUSCETÍVEL) E COM A
CEPA COLOMBIANA (RESISTENTE) DO *T.cruzi*.**

Silva, ACO^{1,2}, Andrade, SG¹, Guerreiro, MLS^{1,2}

Centro de pesquisa Gonçalo Moniz- CPqGM/Fiocruz-Ba¹, Faculdade de Tecnologia e Ciências-FTC² marlazarol0@gmail.com

Resumo

O benzonidazol é o fármaco de primeira escolha para tratamento da doença de Chagas. A combinação do benzonidazol, com outros fármacos que tenham efeito anti-*T.cruzi* poderá potencializar a ação antiparasitária. O objetivo do estudo é avaliar o efeito do tratamento do Benzonidazol associado ao Itraconazol sobre o curso da infecção pela cepa Y e cepa Colombiana do *T. cruzi*, em camundongos. Foi realizado o grupo de infecção da cepa Colombiana, os camundongos foram infectados com um inóculo de 5×10^4 por via intraperitoneal. O tratamento foi iniciado no 8º dia após a infecção em 60 doses. Os camundongos infectados foram subdivididos em 4 grupos: Controles infectados e não tratados; tratados com 100mg/kg/dia de Benzonidazol; tratados com 100mg/kg/dia de Itraconazol; tratados com Benzonidazol + Itraconazol. A parasitemia e a mortalidade foram avaliados a partir do 8º dia pós-infecção e trinta dias após o tratamento foram iniciados os testes de cura parasitológicos. Os resultados do grupo experimental indicam uma taxa de mortalidade de 100% para o controle, 45% para os subgrupos Itraconazol e com a combinação e 25% para o Benzonidazol. Em relação a parasitemia o grupo que apresentou o nível mais elevado foi o grupo controle, sendo que o pico da parasitemia se apresentou no 30º dia após a infecção. O subgrupo Benzonidazol apresentou maiores níveis de parasitemia no 8º dia negatizando após o 10º dia. O subgrupo Itraconazol teve maiores níveis de parasitemia no 33º dia após a infecção, com variações até o 43º dia pós-infecção. O subgrupo da associação apresentou maiores níveis de parasitemia no 8º dia negatizando após o 11º dia. Após administração da segunda dose de ciclofosfamida com avaliação da parasitemia, no subgrupo do Benzonidazol seis animais positivaram, o subgrupo tratado com Itraconazol cinco e o subgrupo tratado com a combinação não houve positividade.

Palavras-Chave: *T. cruzi*, Benzonidazol/Intraconazol, Susceptibilidade, Quimioterapia.

TRIAGEM FITOQUÍMICA DO EXTRATO ETANÓLICO OBTIDO DAS FOLHAS DE ALUMÃ *Vernonia condensata Baker*.

Alexandre Ramos da Silva, Gabriela Leal da S. Silva, Salmson Almeida Reis, Victor de Oliveira Pinto, Alessandra Guedes e Isis Fernandes Magalhães Santos

Faculdade de Tecnologia e Ciências – Curso de Farmácia

Resumo

O conhecimento sobre plantas medicinais simboliza muitas vezes o único recurso terapêutico de muitas comunidades e grupos étnicos. O uso de plantas no tratamento e na cura de enfermidades é tão antigo quanto a espécie humana. *Vernonia condensata Baker* é um arbusto amplamente distribuído no Brasil e tem sua folha usada na medicina popular para distúrbios gastrointestinais, dor de cabeça, diarreia e proteção contra picadas de serpentes. Atividades analgésica e anti-inflamatória foram descritas, em trabalhos anteriores, com roedores tratados com extrato bruto, bem como uma fração polar desta planta. Os metabólitos secundários extraídos de plantas têm uma grande importância para a fitoquímica, para medicina e possuem diversas aplicações industriais. Essas classes de compostos podem ser classificadas em três grupos com base na estrutura química: alcalóides, terpenóides e compostos fenólicos. A espécie *Vernonia condensata B.* já tem suas folhas descritas e testadas qualitativamente revelando a presença de saponinas, taninos, alcalóides, compostos fenólicos, flavonoides, antraquinonas e cumarina. O presente trabalho teve por objetivo a avaliação dos componentes fitoquímicos da folha do Alumã (*Vernonia condensata Baker*). A prospecção fitoquímica foi obtida a partir do extrato etanólico e posteriores ensaios biológicos *in vitro*, para análise dos constituintes químicos. Os resultados obtidos evidenciaram a presença de flavonóides, taninos, saponinas, alcalóides e esteróides. Evidencia-se a importância e aplicabilidade do estabelecimento do perfil fitoquímico para as plantas, a fim de que sejam utilizadas para o desenvolvimento de uma formulação fitoterápica segura, eficaz e com qualidade.

RELAÇÃO ENTRE A CONCENTRAÇÃO DA PROTEÍNA C REATIVA (PCR) EM URINA E OS VALORES DA PRESSÃO ARTERIAL DE ATLETAS ESTUDANTES DE NÍVEL SUPERIOR.

Kelvin E. Marques de Jesus, Alan M. Santos & Isis F. Magalhães Santos

Faculdade de Tecnologia e Ciências (FTC- Salvador)

RESUMO

Doenças cardiovasculares (DCV) são as principais causas de mortalidade na população brasileira e no mundo. Entre as principais causas de morte, nos homens são citadas as doenças isquêmicas do coração e nas mulheres as doenças cerebrovasculares. Os principais fatores de risco responsáveis pela morbi mortalidade observada na DVC são a idade, sexo, tabagismo, dislipidemia, diabetes e hipertensão arterial. Entretanto outros fatores como os genéticos, ambientais e mais recentemente a morte súbita de atletas em atividade esportiva estão também envolvidos em graus variáveis de importância. Apesar de ser um evento pouco descrito na literatura, a morte súbita em atletas tem gerado significativo impacto em toda a sociedade, principalmente quando a vítima é um atleta jovem. Segundo Bergamaschi, Matsudo e Matsudo (2007) esta incidência varia de acordo com o gênero e idade do atleta, modalidade esportiva envolvida e pode acometer aproximadamente em 1 a cada 100.000 - 300.000 atletas jovens. DVCs desencadeadas por diferentes fatores hoje estão sendo associadas a marcadores biológicos como PCR (Proteína C Reativa) pois são considerados fatores inflamatórios uma vez que estão diretamente envolvidos em processos de alterações endoteliais. E evidências recentes indicam que níveis sanguíneos da PCR podem prever doença cardiovascular futura (CASELLA FILHO et al., 2003). Portanto, este trabalho foi desenvolvido com o objetivo de verificar a existência da hipertensão arterial de 100 estudantes atletas da Rede FTC Salvador e associar com a concentração da Proteína C Reativa (PCR) na urina (Kit ELISA/PCR/Urina) procurando estabelecer uma medida preventiva ou mesmo sinalizadora de evento cardiovascular pela prática de esportes. Os resultados serão analisados pelo teste não paramétrico de *Kruskal-Wallis* e teste de comparação múltipla de dados de *Dunn's* e o grau de significância será estabelecido com valor de $p < 0,05$. Este projeto se encontra em fase de avaliação pelo Comitê de Ética e em compra de reagentes.

PREVALÊNCIA DA HIPERTENSÃO ARTERIAL EM JOVENS ACADÊMICOS DE UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR

Kelvin Edson Marques de Jesus, Alan Magalhães Santos, Julia Prata Porelli & Isis Fernandes Magalhães Santos

Faculdade de Tecnologia e Ciências (FTC- Salvador)

RESUMO

Segundo a SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA a hipertensão é um dos principais agravos à saúde no Brasil e desde 1963, as doenças cardiovasculares superaram outras causas de morte, sendo responsáveis atualmente por 27% dos óbitos. Atualmente é bastante comum observar no Brasil, que acadêmicos de nível superior possuem certas deficiências comportamentais que estão diretamente relacionadas aos hábitos alimentares inadequados, à falta de atividade física, ao tabagismo, ao uso de álcool e outras drogas. Além disso é notório que nos dias atuais o estilo de vida influencia consideravelmente na saúde de indivíduos, grupos e até mesmo de comunidades, e infelizmente os jovens acadêmicos assumem frequentemente comportamentos de risco, o que é preocupante, pois essas atitudes podem se perpetuar ao longo da vida e levar a complicações cardiovasculares mais precoces na idade adulta. Portanto o interesse desta investigação foi realizar uma avaliação referente ao comportamento alimentar, de atividade física e intelectual em jovens acadêmicos de uma Instituição de Ensino Superior com potencial de apresentar fatores de risco para desenvolver quadros de hipertensão. Para esta abordagem os acadêmicos foram avaliados nas seguintes variáveis: Índice de Massa Corpórea (IMC), Pressão Arterial (P.A.), uso de medicamentos, prática de atividade física, dieta, etilismo e histórico familiar de hipertensão. Os resultados mostraram que embora sem diferença estatística ($p > 0,05$) a maioria dos acadêmicos tem sono regular em torno de 6 a 8hs (76%), cerca de 65% tem dieta composta por um café da manhã e almoço normal (sem substituição por lanches rápidos), 21,31% praticam alguma atividade física, e poucos são consumidores de bebidas alcoólicas (6,56%). Quadros de hipertensão foram apenas observados nos estudantes de sexo masculino (9,1%) e eles também apresentaram IMC elevada em 31,82% dos casos. Estes resultados sugerem que o IMC elevado, associado ao histórico de hipertensão familiar podem promover quadros de hipertensão no jovem.