



210

IDENTIFICAÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS NA MICROBACIA DO IGARAPÉ CAXANGA EM BOA VISTA - RORAIMA¹

Ana Lucia Da Silva Lima¹; Gustavo de Oliveira Lima¹; Martha Oliveira de Jesus¹; Rosana Augusta Lima da Silva¹; Márcia Teixeira Falcão²

Assim como em toda a Amazônia, área urbana da cidade de Boa Vista é cortada por vários igarapés urbanos e que com o crescimento populacional de forma desordenado principalmente nas margens dos corpos hídricos, ocasionado em geral por invasões, proporcionaram a retirada da cobertura vegetal principalmente nas nascentes que são áreas de preservação permanente – APP, causando sérios impactos ao meio ambiente. Dessa forma, o presente artigo teve como objetivo identificar através de mapeamento, os principais impactos ambientais decorrentes do processo de ocupação irregular nas áreas de preservação permanente no igarapé Caxanga em Boa Vista – Roraima. A metodologia utilizada foi a pesquisa qualitativa, através de estudo de caso, para tanto foram necessários entrevistas com os moradores no entorno do Igarapé Caxangá localizados no bairro Caetano Filho. Durante as entrevistas foram abordadas questões socioambientais, que abrangeram os fatores que proporcionaram o processo de ocupação da área. Foram coletas coordenadas geográficas através de Sistema de Posicionamento Global – GPS e imagens de satélites LandSat 232, bem como registro fotográfico. Para identificação dos impactos ambientais utilizou a matriz de causa efeito, que demonstra os resultados da ocupação irregular em áreas de APP. A pesquisa teve como resultado foi que o Igarapé do Caxangá não é diferente dos outros igarapés urbanos das capitais brasileiras, pois em quase toda a sua abrangência a APP é ocupada por assentamentos precários, que promoveram a retirada da cobertura vegetal, a presença de esgotos e resíduos sólidos, o que demonstra que o referido igarapé sofre grandes impactos ambientais provenientes tanto por parte da população quanto do poder público. Assim, percebeu-se ao longo da pesquisa a necessidade da implementação de políticas direcionadas ao desenvolvimento urbano tais como: o plano diretor urbanístico, que considere a legislação ambiental, bem como ações de educação ambiental voltada para a população local, visando a sustentabilidade do meio urbano.

Palavras-chave: igarapé, invasões, áreas de preservação permanente, impactos ambientais

¹ Acadêmico (a) do Curso de Tecnologia de Gestão Ambiental da Faculdade Estácio Atual da Amazônia, E-mail: analu-lima1@hotmail.com

² Professor Orientador, MSc. em Recursos Naturais, E-mail: marciatfalcao@oi.com.br



INFESTAÇÃO DE MOSCA-NEGRA-DOS-CITROS E COCHONILHA-DE-PLACAS EM SISTEMA DE PLANTIO AGROFLORESTAL COM OS COMPONENTES CITROS E TECA NA AMAZONIA ORIENTAL¹

Anderson Gonçalves da Silva¹, Paulo Roberto Silva Farias², Arlindo Leal Boiça Junior¹, Ruy Guilherme Correia³, Erica da Silva Freires²

Os sistemas agroflorestais são vistos como importante modo de produção na Região Amazônica. Dentre os principais benefícios dessa prática podemos citar a proteção do solo, menor agressão ao meio ambiente, maior fixação do homem do campo, e, em alguns casos redução dos insetos praga. Entre as pragas que mais preocupam os citricultores no estado do Pará, a mosca-negra-dos-citros (*Aleurocanthus woglumi*) e a cochonilha-de-placas (*Orthezia praelonga*), destacam-se como sendo os principais insetos sugadores de seiva da região. No entanto, poucos são os estudos dessas em Sistemas Agroflorestais (SAF's) na região Amazônica. Dessa forma objetivou-se com o presente trabalho avaliar a infestação natural de mosca-negra-dos-citros e cochonilha-de-placas em sistema de plantio agroflorestal com os componentes laranja (*Citrus sinensis*) e Teca (*Tectona grandis*) na Amazônia oriental. Avaliou-se o número de plantas com presença de mosca-negra e ortézia na área total do experimento (1664 plantas). Realizou-se 12 amostragens durante o período de setembro de 2008 a outubro de 2009 em todas as plantas presentes no pomar. Para comparação da infestação fez-se análise de variância (ANOVA), aplicando-se o Teste de Tukey para a separação das médias. Fez-se também correlações lineares de Pearson para se analisar o número de plantas com presença da praga com as variáveis, precipitação pluviométrica (mm) e temperatura (°C). Os resultados obtidos mostraram infestação maior de *O. praelonga* comparado a *A. woglumi* com respectivos 52,33 e 32,00 valores esses significativos a 1% de probabilidade, para o período avaliado. As correlações não mostraram diferença estatística para precipitação média mensal, porém houve diferença para temperatura média mensal na infestação das pragas em estudo, com $r = 0,6077^*$ para mosca-negra-dos-citros e $r = 0,6652^*$ para a cochonilha-de-placas.

Palavras-chave: *Aleurocanthus woglumi*, *Orthezia praelonga* mosca-negra, ortézia, *Citrus sinensis*, *Tectona grandis*.

¹Universidade Estadual Paulista - FCAV/UNESP, Departamento de Fitossanidade. Via de Acesso Prof. Paulo Donatto Castellane, s/n. 14884-900. Jaboticabal, SP, Brasil. e-mail: agroanderson.silva@yahoo.com.br, aboicajr@fcav.unesp.br

²Instituto de Ciências Agrárias - UFRA, Av. Presidente Tancredo Neves, 2501, 660077-530, Belém, PA, Brasil, e-mail: paulo.farias@ufra.edu.br; ericafreires@hotmail.com

³ Universidade Federal de Roraima – Centro de Ciências Agrárias CCA – Boa Vista – Roraima, Brasil, e-mail: cciigg25@yahoo.com.br



APTIDÃO CARDIORRESPIRATÓRIA DE ALUNOS DA REDE ESTADUAL DE ENSINO NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA-RR¹

André Pereira Triani², Dellano César Pinto da Silva³, Fabiana Letícia Sbaraini⁴

A aptidão cardiorrespiratória, também conhecida com capacidade aeróbia, é o principal componente de uma boa aptidão física relacionada à saúde, e de acordo com Nahas (2006), ela reflete a eficiência do sistema cardiorrespiratório, sendo um fator de fundamental importância na prevenção de doenças cardiovasculares. O aumento na capacidade aeróbia, através da prática regular de atividade física, melhora o metabolismo das gorduras e dos carboidratos, diminui a pressão arterial e reduz a adiposidade corporal, provocando uma redução nos riscos ao sistema cardiovascular. O presente estudo teve como objetivo analisar a aptidão cardiorrespiratória de jovens matriculados no ensino médio na rede estadual de ensino no município de Boa Vista-RR. Foram avaliados um total de 81 adolescentes, sendo 35 meninos e 46 meninas, com média de idade de 15,82 anos e desvio padrão de $\pm 0,8$. A aptidão cardiorrespiratória foi avaliada através da aplicação do teste de correr/andar 9 minutos proposto pelo projeto PROESP-BR, um estudo de referência nacional que tem como um de seus objetivos descrever, acompanhar e analisar o comportamento do crescimento corporal, da aptidão física, do estado nutricional e dos hábitos de vida de escolares brasileiros. Com a análise dos dados coletados observou-se que, de acordo com a classificação do PROESP-BR, 22,2% dos indivíduos apresentaram índices muito fracos, 14,8% fracos, 21% níveis regulares, 22,2% apresentaram resultados considerados bons e 19,8% muito bons, sendo que nenhum avaliado alcançou a excelência. Interpretando esses dados podemos perceber que a maioria dos alunos avaliados, 58%, apresentaram resultados não satisfatórios em relação a sua capacidade cardiorrespiratória o que indica uma chance maior de desenvolvimento de doenças cardiovasculares e uma menor capacidade de resistir a esforços mais duradouros. Levando em consideração que a função cardiorrespiratória é influenciada, entre outros fatores, pela prática de atividades físicas, podemos concluir que a maioria da amostra investigada não realiza regularmente algum tipo de exercício físico, principalmente atividades aeróbias. Isso mostra a importância do incentivo à adoção de um estilo de vida fisicamente ativo nesses jovens, para que possam melhorar sua aptidão cardiorrespiratória e, conseqüentemente, reduzir os riscos do desenvolvimento futuro de doenças cardiovasculares relacionadas à um estilo de vida hipocinético, influenciando direta e positivamente na qualidade de vida destes.

Palavras-chave: capacidade aeróbia, cardiovascular, alunos, saúde

¹Apoio financeiro PIBICT-IFRR

²Acadêmico do curso de Licenciatura Plena em Educação Física do IFRR, bolsista do PIBICT-IFRR. E-mail: andretriani@hotmail.com

³Acadêmico do curso de Licenciatura Plena em Educação Física do IFRR, bolsista do PIBICT-IFRR. E-mail: dellanosilva@hotmail.com

⁴Mestre em Educação Física, Profa. do curso de Licenciatura Plena em Educação Física do IFRR, Orientadora PIBICT-IFRR. E-mail: fabiana.leticia@ifrr.edu.br



ESTUDO DA PEGADA ECOLÓGICA EM UM ECOSISTEMA LÓTICO NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA RORAIMA.

Andrea Braga Boaventura Araújo¹, Rita de cássia Pompeu de Sousa²

Os problemas ambientais vêm se tornando cada vez mais evidentes ao longo das últimas décadas. Fatores como o aumento exacerbado da população mundial associado ao aumento da expectativa de vida do homem, bem como a adoção de padrões de consumo populacionais insustentáveis, vem contribuindo para um desenfreado aumento da degradação da qualidade ambiental. A pegada ecológica contrasta o consumo dos recursos naturais pelas atividades humanas com a capacidade de suporte da natureza e mostra se seus impactos no ambiente global são sustentáveis em longo prazo. O trabalho teve como objetivo verificar o efeito da pegada ecológica no entorno de um ecossistema lótico localizado em áreas urbana e industrial no município de Boa Vista, Roraima. Ecossistema lótico é aquele cuja água é corrente. A análise foi realizada nos meses de abril e maio do ano 2011, no qual se observou o efeito da Pegada Ecológica por conta de ações antrópicas no entorno do Igarapé Uaizinho, compreendendo o bairro Nova Cidade e três empresas com atividades diversificadas, uma de Pesquisa Agropecuária, de Engenharia e de Reciclagem. Os dados foram coletados em fontes primárias e secundárias por meio de levantamento bibliográfico e documental, avaliação *in loco*, análises em laboratório e conversas informais. Como resultados observaram-se no bairro Nova Cidade, no entorno do igarapé, a presença de vidros, garrafas, bolsas, papéis, plásticos e pneu de bicicleta. Bem como insetos que atuam como bioindicadores de qualidade/sanidade de ecossistemas, libélulas, e ainda a presença de macrófitas, indicadoras no processo de eutrofização. Na empresa de Pesquisa Agropecuária, o igarapé sofreu um processo de assoreamento, restando uma área estreita de aproximadamente um metro de largura resultante de atividades da empresa de engenharia, obras de aterramento nas proximidades do igarapé, tendo como consequência a mudança de seu curso natural. Na empresa de reciclagem, o igarapé encontra-se totalmente assoreado. A Área de preservação Permanente (APP), na extensão que foi analisada, sofre com a ação antrópica. No bairro, isto é devido à sua ocupação sem o devido atendimento à legislação ambiental vigente. Como resultado das obras de terraplanagem da BR-174, realizadas pela empresa de engenharia, parte da vegetação da APP do igarapé uaizinho, no entorno da empresa de pesquisa agropecuária foi removida. Portanto, efeito da pegada ecológica de parte do entorno do igarapé Uaizinho é marcada pela ação do homem, que utiliza os recursos naturais sem um planejamento ambiental, não se preocupando com as futuras gerações.

PALAVRAS CHAVE: pegada ambiental, ecossistema lótico, ação antrópica

¹ Engenheira Agrônoma, estudante do curso de especialização MBA em Gestão Ambiental e Desenvolvimento Sustentável da UNINTER. E-mail: andreaaboaventura@yahoo.com.br

² Msc.. Engenheira Química da EMBRAPA. E-mail: rita@cpafrr.embrapa.br



CARTOGRAFIA DO ARTESANATO DO ESTADO DE RORAIMA¹

Andrea de Lima Siqueira², Tainá Ribeiro Gonçalves³, Débora Karine Feitosa Bezerra⁴, Anderson dos Santos Paiva⁵

O projeto cartográfico do artesanato de Roraima teve origem a partir de uma necessidade real de se efetivar o levantamento e sistematização das informações do setor artesanal para o norteamento de ações e para a criação de políticas específicas direcionadas a geração de trabalho e renda para os artesãos e empreendimentos de artesanato do estado. Optou-se inicialmente por concentrar a pesquisa nos empreendimentos e grupos produtivos já mapeados através das ações, projetos e políticas desenvolvidas pela Secretaria Nacional de Economia Solidária (SENAES) em conjunto com o Fórum Brasileiro de Economia Solidária (FBES) e executadas com o apoio local da Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares e Empreendimentos Econômicos Solidários (ITCPES/UFRR). Esta opção se mostrou acertada na medida em que os artesãos reunidos em empreendimentos econômicos solidários oferecem um maior campo de trabalho devido sua organização produtiva e melhor qualificação técnica. Para o desenvolvimento da pesquisa foi escolhida a metodologia da pesquisa-ação e pesquisa participante, desenvolvida em parceria com a sociedade civil organizada (associações, cooperativas, grupos produtivos, pontos de cultura), através da qual temos realizado o levantamento, identificação e documentação do artesanato roraimense em consideração aos aspectos socioeconômicos, culturais, estéticos e técnico-estilísticos subjacentes, reunindo informações em um banco de dados segmentado com base na Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE), no Sistema de Informações e Indicadores Culturais (SIIC) e no Sistema Nacional de Informações em Economia Solidária (SIES). O projeto, ainda em fase de desenvolvimento, demonstrou que as políticas públicas adotadas até então têm contribuído pouco para a consolidação da atividade artesanal no estado e que a capacitação em comercialização e a melhoria do design dos produtos são ainda as principais soluções apresentadas pelos artesãos que carecem de maior incentivo e valorização da sua atividade econômico-cultural. Como resultado final da pesquisa será produzido um catálogo em CD-ROM com as informações levantadas e reunidas no banco de dados para o fomento de políticas públicas para o setor artesanal em consonância com o Programa do Artesanato Brasileiro e com o Plano Nacional de Cultura.

Palavras-chave: artesanato, identidade, cultura, políticas públicas, economia solidária

¹Projeto realizado conjuntamente pelo Ama[Z]oom - Observatório Cultural da Amazônia e Caribe (Grupo de Pesquisa/CNPq) e pela Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares e Empreendimentos Solidários (ITCPES/UFRR).

²Acadêmica do curso de graduação em Artes Visuais da UFRR, integrante do Observatório Cultural da Amazônia e Caribe. E-mail: andreadelima.siqueira@yahoo.com.br

³Acadêmica do curso de graduação em Artes Visuais da UFRR, integrante do Observatório Cultural da Amazônia e Caribe. E-mail: tainawood@hotmail.com

⁴Acadêmica do curso de graduação em Ciências Sociais da UFRR, bolsista da Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares e Empreendimentos Solidários (ITCPES/UFRR). E-mail: deborakfb@hotmail.com

⁵Mestre em Artes Visuais (UFBA). Professor e Coordenador do Curso de Artes Visuais da UFRR, Coordenador de Projetos Culturais da Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares e Empreendimentos Solidários (ITCPES/UFRR) e líder do Ama[Z]oom - Observatório Cultural da Amazônia e Caribe. E-mail: andersonpaiva@ccla.ufrr.br



215

CONTEÚDOS IDENTITÁRIOS EM TORNO DO MOVIMENTO CULTURAL RORAIMEIRA: UM ESTUDO SOBRE A IDENTIDADE REGIONAL¹

Andressa Silva Rebouças², Calvino Camargo³

O Movimento Cultural Roraimeira surgiu na década de 80 em Roraima inspirado no Movimento Modernista e no Movimento Tropicalista. O interesse em estudar as características e fatores sócio-culturais na identidade regional através do Movimento nasceu do contato dos pesquisadores com as produções artísticas deste. O problema desta pesquisa definiu-se no contexto da Psicologia Social que busca compreender as características dos elementos que participam da constituição da identidade e da subjetividade do ser humano em suas relações sócio-culturalmente determinadas. O objetivo do trabalho foi de identificar, descrever e analisar o conjunto de fatores que constituem a identidade regional bem como nas formas pelas quais eles participam da organização do campo simbólico e das relações sociais da região. Esta pesquisa, exploratória, analisou o conteúdo das letras de quatro músicas: “Cruviana”, “Roraimeira”, “Canto das Águas” e “Makunaimando”, que foram selecionadas pela capacidade de sintetizar a riqueza e a complexidade dos significados no conjunto da obra musical do grupo. Adotou-se como proposta metodológica o modelo qualitativo de pesquisa e como procedimento para coleta dos dados a análise dos conteúdos significativos e sentidos dos documentos do Movimento Cultural Roraimeira. Através de análises das quatro expressões musicais escolhidas, percebe-se que essas são carregadas de afetividade e descrevem, ressaltam e incluem, principalmente, três características da identidade regional: a) as belezas naturais; b) diversidade sócio-cultural c) expressões e símbolos da cultura indígena local.

Palavras-chave: movimento cultural roraimeira, identidade regional

¹Sem apoio financeiro

²Acadêmica do curso de graduação em Psicologia da UFRR. E-mail: dessareboucas@hotmail.com

³Psicólogo, D.Sc., Prof. Do departamento de Psicologia da UFRR, orientador. E-mail: calvino_camargo@hotmail.com



FENOLOGIA DA FRUTIFICAÇÃO DE *Myrciaria dubia* (H.B.K) Mc. Vaughn.¹

Angélica dos Santos Carvalho², Edvan Alves Chagas³, Christinny Giselly Bacelar-Lima⁴, Willyam Stern Porto⁵, Lourenço de Souza Cruz⁵, Vanuza Xavier da Silva⁶, Leandro Camargo Neves⁷

O camu-camu (*Myrciaria dubia*) é uma Myrtaceae arbustiva, típica das regiões alagadas e margens de rios da Amazônia Legal. Os seus frutos vem despertando um grande interesse, devido ao grande teor de vitamina C encontrado que pode chegar a até 6000 mg/100 g de polpa e pelo seu potencial antioxidante. Devido a importância nutricional e a demanda existente, o cultivo do camu-camu é considerado como nova opção para o desenvolvimento de novos recursos agrícolas, mas ainda existe uma grande carência de estudos e informações sobre a espécie. Este trabalho teve o objetivo de descrever a fenofase de frutificação dos frutos de camu-camu provenientes do Lago da Morena, localizado as margens do Rio Branco, no município do Cantá para fins de utilização em pesquisas com melhoramento da espécie, visando a instalação de futuros plantios comerciais. O acompanhamento do desenvolvimento dos frutos ocorreu desde a formação dos botões florais até a maturação dos frutos, sendo estes identificados com etiqueta plástica. A caracterização dos frutos até a maturação foi classificada de acordo com as mudanças de coloração (% de pigmentos roxos) observadas nos mesmos. No período de maturação, 30 frutos foram coletados aleatoriamente, acondicionados em caixas térmicas com gelo e levados até o laboratório de fruticultura da Embrapa onde se realizou análise biométrica (altura, diâmetro, massa total, massa da casca e massa da semente) e brix° dos frutos. Entre a floração e a maturação dos frutos transcorrem-se 119 dias. As seguintes características foram observadas quanto à coloração e fases de maturação: Imaturos - frutos totalmente verdes (42 dias) e pigmentados de roxo nas seguintes proporções: 25% (56 dias), 50% (77 dias), 75% (84 dias) e maduros 100%(98 dias). Os valores médios obtidos na análise biométrica e brix° foram, 21,46 mm para altura, 23,73 mm para o diâmetro, 9,3 g de massa total, 1,6 massa de semente, 2,03 massa de casca e o valor médio de brix° 7,3. Os resultados alcançados nesta pesquisa irão auxiliar no entendimento do desenvolvimento dos frutos de *M. dubia* e contribuirão para se conhecer a variabilidade morfológica dos mesmos, o que facilitará na futura seleção de plantas com características desejáveis quanto a produção de frutos.

Palavras-chave: camu-camu, vitamina C, curva de maturação, análise biométrica

¹Apoio financeiro CNPq

²Bióloga, Mestranda em Agronomia da UFRR, bolsista CNPq. E-mail: angelica_carvalho714@hotmail.com

³Eng. Agr., D.Sc., Pesquisador da Embrapa Roraima, orientador. E-mail: echagas@cpafrr.embrapa.br

⁴Bióloga, D.Sc., Pesquisadora da Embrapa Roraima. Bolsista PNP/CAPEs. E-mail: christinny@cpafrr.embrapa.br

⁵Analista da Área de Transferência e Comunicação da Embrapa Roraima. E-mail: wspotto@cpafrr.embrapa.br; lourenco@cpafrr.embrapa.br

⁶Eng. Agr., Mestranda em Agronomia da UFRR, bolsista CNPq. E-mail: vanuzaxs@hotmail.com

⁷Eng. Agr., D.Sc. Prof. Do departamento de Fitotecnia da UFRR. E-mail: rapelbtu@hotmail.com



OCORRÊNCIA DO NEMATÓIDE *Bursaphelenchus cocophilus* EM PLANTIOS DE DENDÊ (*Elaeis guineensis* Jacq) EM RORAIMA

Antonia Dianaia Oliveiras Lopes¹, Antonio Cesar Silva Lima², Ruy Guilherme Correia³, Francisco Clemilto da Silva Maciel⁴, Marcos Wanderley da Silva⁵

O dendezeiro (*Elaeis guineensis*) é uma palmeira de origem africana pertencente família das Arecaceas (palmaceas) que apresenta melhor desenvolvimento em regiões tropicais, com clima quente e úmido, precipitação pluviométrica girando em torno 1800 mm anual sendo bem distribuída ao longo do ano. Um dos maiores entraves para a cultura do dendezeiro esta relacionado à ocorrência de doenças durante a sua fase de produção, neste caso podemos citar a doença do anel vermelho que é uma patologia irreversível levando a morte da planta num curto período de tempo. Esta doença é causada pelo nematóide *Bursaphelenchus cocophilus* (Nemata, Aphelenchida: Aphelenchoides). Os adultos têm menos de 15,5µm de diâmetro e medem 775 a 1.370µm de comprimento, a sobrevivência na água ou no solo é geralmente baixa e em menos de 7 dias ocorrem 100 % de mortalidade. O nematóide *B. cocophilus* depende de seus vetores biológicos para colonizar novos hospedeiros e difunde-se principalmente através dos adultos do *Rhynchophorus palmarum* L. (Coleoptera: Curculionidae) e *Metamasius hemipterus* (Coleoptera: Curculionidae) que os transportam das plantas contaminadas para as sadias. A transmissão pode ainda ocorrer por contato direto entre a raiz de uma planta infectada e a de uma planta sadia. Esta doença é detectada por sintomas externos, como o amarelecimento das folhas basais que ficam pendentes ao redor do estipe sem se destacar dela dando o aspecto de saia. A doença evolui e após dois ou três meses da infecção inicial ocorre morte da planta ficando as folhas aderidas ao caule com tonalidade pardo-avermelhada. Objetivou-se com este trabalho detectar a presença de *B. cocophilus* na cultura do dendezeiro em Roraima. O experimento foi realizado entre janeiro e maio de 2011 no campo experimental do Monte Cristo da Embrapa Roraima numa área de 2,1 hectares. Para verificar a presença do nematóide *B. cocophilus* foram utilizadas duas armadilhas do tipo balde contendo em cada uma 15 toletes de cana-de-açúcar com 20 cm de comprimento utilizada como atrativo alimentar e o feromônio de agregação utilizado como atrativo sexual para a captura do *R. palmarum*, e *M. hemipterus*. A cada sete dias os espécimes de *R. palmarum* e *M. hemipterus* foram coletados levados para o laboratório de fitopatologia da Universidade Federal de Roraima. No laboratório foram realizadas avaliações quanta presença do nematóide, usando a metodologia modificada da técnica do Funil Baermann. A pesquisa realizada confirmou a presença do nematóide *B. cocophilus* em alguns exemplares de *R. palmarum*, e de *M. hemipterus*. Diante deste fato o monitoramento do nematóide deve ser constante, pois no momento em que identificada alguma planta doente à sua eliminação da área deve ser o mais rápido possível para evitar geração de fonte inóculo, evitando-se com isso a propagação do nematóide para plantas sadias.

Palavras-chave: identificação, anel vermelho, manejo integrado

¹ Universidade Estadual de Roraima acadêmica do curso de Eng. Florestal
E-mail: dianaia_@hotmail.com

² Universidade Federal de Roraima. Eng. Agr. Dr. Professor do curso de Agronomia
E-mail: ant.cesar@uol.com.br

³ Universidade Federal de Roraima. Eng. Agr. Mestrando em Agronomia
E-mail: cciigg25@yahoo.com.br

⁴ Universidade Federal de Roraima. Eng. Agr. Mestrando em Agronomia
E-mail: francisco.dende@hotmail.com

⁵ Universidade Estadual de Roraima acadêmico do curso de Eng. Florestal
E-mail: mwanderflorestal@hotmail.com



USO DA COMPOSTAGEM NO CULTIVO DE HORTALIÇAS PELOS AGRICULTORES DA FEIRA DO PRODUTOR RURAL – BOA VISTA/RR

Elayni Galvão da Silva¹, Jadielson Pedrosa da Silva¹, Julieth Thays Moura da Silva, Arlene Oliveira Souza²

Os resíduos sólidos domiciliares coletados no Brasil contam em sua composição com grande parte de matéria orgânica, quando não tratada, ou sua disposição final é feita de forma incorreta, torna-se a principal fonte de poluição do solo, dos corpos hídricos e da atmosfera, pois gera efluentes líquidos e gasosos. O envio do resíduo orgânico para um aterro sanitário, muitas vezes configura-se como a forma mais prática de solucionar o problema de destinação final desse material, porém, esta via não se mostra a mais econômica, ou mesmo a escolha mais segura do ponto de vista ambiental. O processo de compostagem é uma forma eficaz e econômica de tratar os resíduos orgânicos, pois diminui os impactos causados no solo, e evita o despejo de adubos químicos usados no cultivo das hortaliças. Além disso, essa atividade é uma fonte geradora de emprego e renda, e ainda contribui para a preservação ambiental. Este trabalho tem como objetivo analisar os benefícios da compostagem no cultivo de hortaliças a partir da visão dos agricultores que comercializam seus produtos na Feira do Produtor, em Boa Vista, Roraima. Trata-se de uma pesquisa exploratória descritiva, na qual fez-se uso de questionários para obtenção de dados sociais dos entrevistados e outras informações que elucidasse a produção e uso de composto; além disso, foram feitas observações *in loco* para conhecimento da forma de cultivo, preparo do composto e comercialização dos produtos. O uso do composto no cultivo de hortaliças se revelou uma atividade viável, do ponto de vista financeiro e ambiental. Os agricultores utilizam como matéria prima para a produção do composto, a palha de arroz, esterco de gado, cama de frango, esterco de carneiro e também, reutilizam resíduos do próprio cultivo e deixaram claro que acreditam no potencial do composto para a produção de hortaliças. A maior parte dos produtores de hortaliças depende dessa atividade para sustentar sua família, sendo, portanto, necessária maior atenção dos órgãos ambientais estaduais no sentido de apoiar essas famílias com ações educativas para solucionar o problema dos resíduos orgânicos gerados nas feiras, dando o destino adequado, que nesse caso, é a destinação àquelas pessoas que trabalham na produção de compostagem.

Palavras-chave: compostagem, hortaliças, Boa Vista, Roraima

¹ Acadêmicos do Curso de Tecnologia em Gestão Ambiental da Faculdade Estácio Atual da Amazônia-FEA. E-mail: julieth_rr@hotmail.com

² Bióloga. MSc. em Recursos Naturais, docente do Curso de Tecnologia em Gestão Ambiental da Faculdade Estácio Atual da Amazônia-FEA.. E-mail: profarlene@oi.com.br



MORFOLOGIA DA SEMENTE DE PATAUÁ¹

Auriane da Conceição Dutra da Silva², Jeyse Kelly Carvalho da Silva³, Cirano Cruz Melville⁴,
Guilherme Eduardo Evangelista Cavalcante⁵, José Beethoven Figueiredo Barbosa⁶

O patauazeiro, *Oenocarpus bataua* Mart., é uma palmeira largamente utilizada em toda região amazônica por suas fibras ou por seus frutos comestíveis. O potencial do patauá como gerador de renda e desenvolvimento está no óleo que é extraído a partir do suco rico em aminoácidos e gorduras. Foi utilizado um lote de sementes resultante de uma mistura de progênies, adquirido em Boa Vista-RR. Os frutos maduros foram submetidos à extração do epicarpo e do mesocarpo, utilizando-se 50 sementes para caracterização morfológica, observando forma, coloração, medidas da semente (comprimento e diâmetro) e o peso da matéria seca, o embrião foi avaliado quanto à forma, tamanho, coloração e posição, para obter o peso da matéria seca as sementes foram colocadas em estufa a $\pm 105^{\circ}$ C por 24 horas. A semente é ovalada medindo em média 2,69 cm de comprimento e 1,55 cm de diâmetro e peso médio de 4,32 g de matéria fresca e 2,86 g de matéria seca que corresponde a 56,26% de umidade. O endocarpo é formado por fibras com coloração amarelo claro e marrom estando aderidas ao tegumento. O tegumento é uma fina camada de coloração marron-alaranjada protegendo um endosperma sólido formado por um tecido denso, enrijecido e consistente. A semente possui um único poro germinativo, que corresponde à micropila do óvulo fecundado e desenvolvido, sendo protegido pela junção das fibras de endocarpo. O embrião é basal, indiviso, carnoso, de coloração amarelo pálido, medindo cerca de 1,4 cm de comprimento e 0,3 cm de diâmetro, localizado abaixo do tegumento, consiste de um único cotilédone que envolve o eixo embrionário.

A descrição morfológica das sementes de *Oenocarpus batua* revela caracteres estruturais que contribuem na identificação da espécie, bem como fornece dados para posteriores estudos fenológicos e reprodutivos.

Palavras chaves: anatomia, arecaceae, *Oenocarpus batua*,

¹Apoio financeiro Pet-Agro

²Acadêmica do curso de graduação em Agronomia da UFRR, bolsista Pet-Agro. E-mail: Silvaauriane@hotmail.com

³Acadêmica do curso de graduação em Agronomia da UFRR, bolsista Pet-Agro. E-mail: jeysekelly@hotmail.com

⁴Acadêmico do curso de graduação em Agronomia da UFRR, bolsista Pet-Agro. E-mail: ciranomelville@hotmail.com

⁵Acadêmica do curso de graduação em Agronomia da UFRR. E-mail: Guilhermecavalcante@hotmail.com

⁶Eng. Agr., D.Sc., Prof. D^o departamento de Fitotecnia/CCA/UFRR, orientador. E-mail: jbeethoven@gmail.com



220

ÁREA DE CONHECIMENTO: CIÊNCIAS HUMANAS

PSICOLOGIA, GÊNERO E REPRESENTAÇÕES DE SAÚDE/DOENÇA MENTAL: estudo exploratório de uma amostra do município de Boa Vista - RR

Calvino Camargo³, Priscila Delarmelina Salvat Cipriano², Gabriela Santana da Cruz³

Conhecer as representações relacionadas ao binômio saúde/doença mental é atividade necessária para compreender o contexto e o cotidiano no qual atuam os profissionais cujas atividades se realizam em programas e equipamentos de saúde que atendem populações desprovidas de acesso as informações adequadas sobre práticas psicológicas destinadas a essa demanda específica. Partindo do pressuposto de que a maneira como uma determinada população representa saúde/doença mental, as funções e importâncias das diferentes atividades profissionais e suas respectivas formas de intervenção, interfere na sua disposição de buscar e/ou indicar tratamento quando este se fizer necessário, essa pesquisa objetiva identificar as representações sobre saúde/doença mental, sobre psicologia, correlacioná-las e analisá-las, considerando o gênero como categoria significativa. Trata-se de pesquisa exploratória com delineamento quantitativo que, para coleta de dados utilizou um questionário com 20 questões estruturadas e 03 semi-estruturadas e para análise dos dados adotou a estatística descritiva e envolveu 51 pessoas de ambos os gêneros com idade entre 18 a 65 anos, residentes em bairros periféricos do Município de Boa Vista - RR. A pesquisa permitiu compreender que 27,45% identificaram em si mesmos a necessidade de atendimento psicológico, contudo, apenas 17,65% receberam tratamento e que mulheres receberam atendimento psicológico com mais frequência 24,00% e identificaram com maior frequência a necessidade de atendimento 32,00%, os homens, 11,54% e 23,31%, respectivamente. Elas identificaram com maior frequência a necessidade de atendimento psicológico em pessoas de seu convívio 68,00%, eles, em uma frequência de 42,31%. Considerando a indicação/procura por profissionais, ao perceberem problemas de natureza psicológica, mulheres indicaram: psicólogo 68,00%, médico clínico geral 20,00% e líder religioso 12,00%, eles indicaram: clínico geral 42,31%, psicólogo 42,31% e psiquiatra 7,69%. Para seu próprio tratamento, a população feminina diz procurar: psicólogo 40,00%, médico clínico geral 32,00%, líder religioso 12,00%, eles procuram: médico clínico geral 42,31%, psicólogo 38,46% e psiquiatra 7,69. As representações mais significativas de saúde mental para as mulheres são: transtornos mentais 41,33%, condição de bem-estar 26,67% e não sabe 18,67% e para eles são: 36,28% não sabe, 15,28% condição de bem-estar e 14,28% transtornos mentais. As representações mais significativas de doença mental para a população feminina são: 41,33% transtornos mentais, 17,33% condições de mal-estar e 16,00% fragilidade psicológica e para a população masculina: não sabe 35,90, transtornos mentais 20,51 e 16,67% com profissionais de saúde. A representação de psicólogo e de prática psicológica, para a população feminina está relacionada a profissional que alivia o sofrimento, ajuda e conforta 38,67%, aconselha e orienta 17,33% e não sabe 13,33%, para os homens, está relacionada com não sabe 38,46%, aconselha e orienta 20,51 e profissional que alivia o sofrimento e conforta 12,82%. Percebeu-se porcentagem significativa da população identifica em si mesma demanda de atendimento de natureza psicológica, no entanto uma quantidade bem menos obteve tratamento. Percebeu-se também que as mulheres, mais do que os homens, reconhecem a presença de problemas dessa natureza, mesmo sendo mais propensa a confundir saúde mental com doença mental e que homens e mulheres adotam formas diferentes quanto a busca e indicação de profissionais de saúde mental.

PALAVRAS-CHAVE: práticas psicológicas, saúde/doença mental e gênero

³ Professor do curso de Psicologia – CEDUC – UFRR, Coordenador do projeto de pesquisa desenvolvido com apoio de Bolsa PIBIC - CNPQ E-mail: calvino_camargo@hotmail.com

² Acadêmica do curso de graduação em Psicologia da UFRR, bolsista PIBIC-UFRR. E-mail: prisciladellarmelina@hotmail.com

³ Acadêmica do curso de graduação em Psicologia da UFRR, bolsista PIBIC-UFRR. E-mail:



DETERMINAÇÃO DA CURVA DE ABSORÇÃO DE ÁGUA DAS SEMENTES DE AROEIRA¹

Cássia Rejane do Nascimento², José Beethoven Figueiredo Barbosa³ Ataiza de Andrade Souza⁴,
Maria Luiza Grigio⁵, Auriane da Conceição Dutra da Silva^{2,7}, Edvan Alves Chagas⁶

A aroeira (*Myracrodruon urundeuva* (Fr. All.) pertence à família *Anacardiaceae* e encontra-se distribuída nas regiões Nordeste, Sudeste e Centro Oeste. Além de ser utilizada para fornecimento de madeira, é importante no uso medicinal e na indústria de curtimentos de couro. Devido à sua ampla utilidade e exploração, encontra-se entre as espécies ameaçadas de extinção. Assim, estudos ecológicos básicos, principalmente relacionados com a germinação das sementes de *M. urundeuva*, são essenciais para programas de preservação, manejo e restauração de suas populações. Desta forma, o conhecimento de aspectos ecofisiológicos desta espécie é importante para o reflorestamento. Os conhecimentos de como os fatores ambientais influenciam a germinação das sementes é de extrema importância. Assim, eles poderão ser controlados e manipulados de forma a aperfeiçoar a uniformidade da germinação, resultando na produção de mudas mais vigorosas, e contribuindo para a preservação da espécie. A absorção de água pelas sementes é o primeiro passo da germinação, sem o qual este processo não pode ocorrer. Neste contexto, o presente trabalho teve como objetivo estudar o comportamento da curva de embebição das sementes de aroeira. O trabalho foi realizado no Laboratório de Análise de Sementes da Universidade Federal de Roraima, sendo composto de três repetições, com 100 sementes cada, onde as sementes foram pesadas e colocadas para embeber em caixa gerbox contendo 150 mL de água destilada a temperatura ambiente. Em intervalos regulares de 6 horas, as sementes eram retiradas da água, postas para secar em papel filtro e pesadas em balança digital com precisão de 0,001g. Logo após, as sementes foram colocadas novamente para embeber, procedimento esse que duraram 60 horas, até o momento em que foi observada a estabilização do peso das sementes. De acordo com os dados obtidos foi calculada a porcentagem de aumento de peso, correspondente à taxa de água embebida, onde traçou-se a curva de embebição. No experimento realizado, após 6 horas, a curva apresentou uma taxa de absorção correspondente a 77,26%; do total aferido, consequência do potencial matricial, caracterizando a fase I onde ocorre uma elevada taxa de absorção de água em curto espaço de tempo. Através da inflexão da curva, observou-se a diminuição da taxa de absorção, sendo um indicativo do início da fase II, que é caracterizada por a taxa de absorção ocorrer lentamente, em um período de tempo 10 vezes mais elevado que a fase I. Durante às 42 horas subseqüentes, verificou-se somente a absorção de 21,88%; de umidade, depois ocorreu uma diminuição, tendendo a zero (0) o que descaracteriza o padrão trifásico da curva de absorção. A curva de embebição de sementes de aroeira em água não se adequa ao padrão trifásico.

Palavras-chave: embebição, extinção, *Myracrodruon urundeuva*

¹Apoio financeiro PIBIC-CNPq

²Acadêmica do curso de graduação em Agronomia da UFRR, bolsista PIBIC-CNPq. E-mail: cassianascimento01@yahoo.com.br

³ Eng. Agr., D.Sc., Professor do Departamento de Fitotecnia da UFRR. E-mail: jbeethoven@gmail.com

⁴Graduada em Agronomia pela UFRR. E-mail: ataiza_andrade@hotmail.com

⁵ Eng. Agr., Mestranda do Curso de Agronomia (POSAGRO) da UFRR. E-mail: luizagrigio@hotmail.com

⁶Eng. Agr., D.Sc., Pesquisador da Embrapa Roraima. Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq. E-mail: echagas@cpafrr.embrapa.br

⁷ Acadêmica do curso de graduação em Agronomia da UFRR, bolsista Pet/Agro. E-mail: silvaauriane@hotmail.com



ESTUDO DO PROCESSAMENTO ARTESANAL DE EXTRAÇÃO DO ÓLEO DA ANDIROBA EM LABORATÓRIO.

Charles Anjos da Silva¹, Rita de Cássia Pompeu de Sousa², Juciel Silva Souza³, Helio Tonnini⁴

A demanda pelo óleo das sementes de andiroba, extraído de forma artesanal, é de grande interesse econômico, principalmente para fins medicinais e cosmético. No processamento dessas sementes, pela comunidade extrativista, na Amazônia, são gerados diversos resíduos. Alguns são aproveitados e outros são descartados por desconhecimento da sua utilidade, como possíveis co-produtos. Portanto, este trabalho teve por objetivo simular a extração artesanal do óleo de andiroba em laboratório para identificação e proposição de aproveitamento dos resíduos gerados. O estudo foi realizado no laboratório de resíduos da Embrapa Roraima, com amostras coletadas no município de Mucajai no ano de 2010. As amostras foram cozidas por três horas utilizando-se 2 litros de água, para em seguida serem descascadas e pesadas. Como resultados do processamento da amostra de sementes da andiroba, obteve-se dois tipos de resíduos: líquido, proveniente do cozimento e sólidos, a casca, oriunda do descascamento das sementes cozidas e a torta obtida após a extração do óleo. O resíduo líquido apresentou-se com uma cor alaranjada e as cascas apresentaram-se com uma cor variando de marrom claro a escuro. Já a torta apresentou-se com duas colorações, amarelo e marrom escuro. Como, os resíduos gerados são todos orgânicos podem ser aproveitados como matéria-prima na propriedade onde foi gerado. As cascas podem ser utilizadas como fonte de calor para o cozimento. Dessas são originada cinzas, que podem apresentar componentes minerais úteis na agricultura ser utilizada com possíveis minerais importantes para agricultura. O líquido do cozimento geralmente é descartado pela comunidade. Este ainda contém uma pequena quantidade de óleo, portanto não deve ser descartado aleatoriamente no meio ambiente e sim coletado para evitar a contaminação ambiental dos recursos hídricos. Uma alternativa para o uso e aproveitamento deste tipo de resíduo seria no emprego como um biofertilizante ou ainda como defensivo ecológico após estudos científicos.

Palavras Chave: co-produtos, resíduos, Amazônia, agricultura

¹Estudante do curso de Agronomia da Faculdade Roraimense de Ensino Superior. E-mail: anhos_rr@hotmail.com

²Química, Analista da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. E-mail: rita@cpafrr.embrapa.br

³Estudante do curso de química da Universidade Estadual de Roraima. E-mail: jucielss@hotmail.com

⁴Engenheiro Florestal, Pesquisador da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. E-mail: helio@cpafrr.embrapa.br



EFEITO DO NÚMERO DE FOLHAS E DO TAMANHO DAS ESTACAS NA PROPAGAÇÃO DA GOIABEIRA cv. PALUMA

Maria da Conceição da Rocha Araújo¹, Danielly Teixeira da Silva¹, Hilton Xavier de Araújo¹, Alberto Moura de Castro²

A goiabeira (*Psidium guajava* L.) é cultivada em todas as regiões do Brasil, elevando-o à posição de maior produtor mundial de goiabas vermelhas. Dentre as cultivares, a Paluma destaca-se pelas ótimas características produtivas, pela qualidade dos frutos e pela tolerância a doenças. A produção de mudas utilizando processos vegetativos por meio de estacas, permite a obtenção de plantas uniformes e confere precocidade na produção de frutos, fatores importantes no processo de produção comercial de mudas e no estabelecimento de pomares. Este trabalho objetivou estudar o efeito do tamanho da estaca, associado ao número de folhas mantidas no seu ápice, sobre a propagação vegetativa de goiabeira cv Paluma. O experimento foi conduzido em casa de vegetação da Biofábrica, equipada com sistema de nebulização intermitente, pertencente à Universidade Federal de Roraima, no período de abril a maio de 2011. Foram utilizadas estacas semi-lenhosas, obtidas de ramos do ano, de plantas que fazem parte do pomar do Centro de Difusão de Fruticultura do município de Boa Vista - Roraima. Os ramos foram obtidos da porção mediana da planta e forneceram estacas com diâmetro médio de 0,5 cm. Os tratamentos constituíram-se da combinação entre os fatores tamanho da estaca (10, 15, 20 e 25 cm) e número de folhas (0, 2 e 4), mantidas no ápice da estaca. Após o preparo, as estacas foram plantadas em tubetes contendo casca de arroz carbonizada, onde permanecerão até a avaliação final do experimento. Adotou-se o delineamento inteiramente casualizado, em esquema fatorial 4x3, resultante das combinações entre o tamanho da estaca e o número de folhas, utilizou-se 4 repetições com 12 estacas por tratamento. Aos 30 dias foram avaliados a presença de folhas vivas e a emissão de brotações. Houve diferenças significativas ao nível de 5% de probabilidade para as duas variáveis analisadas. Observou-se maior percentual de brotações para estacas sem folhas e com 15 cm de comprimento (40%). Estacas com 25 cm de comprimento e com dois pares de folhas mantiveram-se com 100% de folhas vivas. Estes dados sugerem que a maior quantidade de reservas presentes em estacas de comprimento maior, contribuiu para o maior número de folhas vivas e persistentes.

Palavras-chave: *estaquia*, propagação vegetativa, *Psidium guajava*

²Mestrandos do Programa de Pós-Graduação em Agronomia da UFRR. E-mail: nilmacoly@hotmail.com, dany Silvabio@gmail.com, Xavier_hilton@hotmail.com

³Eng. Agr., D.Sc., Prof. Do Programa de Pós-Graduação em Agronomia da UFRR. E-mail: albertomouradecastro@ig.com.br



DESENVOLVIMENTO INICIAL DE MUDAS DE CAQUIZEIRO EM CONDIÇÕES DE VIVEIRO NO ESTADO DE RORAIMA¹

Danverson Bentes Chaves², Edvan Alves Chagas³, Roberto Tadashi Sakazaki², Olisson Mesquita de Souza², Rafael Pio⁴, José Emílio Bettiol Neto⁵, Maria Isabel Garcia Ribeiro²

O cultivo de fruteiras temperadas deixou de ser praticado somente em regiões de elevada altitude e acúmulo de frio hibernal e passou a apresentar sucesso em diversas outras regiões de clima subtropical e tropical. Esse avanço só foi possível graças aos trabalhos de melhoramento genético e cultural realizado por diversas instituições de pesquisa do Brasil e de outros países. O estado de Roraima, possui diversas regiões com condições edafoclimáticas distintas que vai desde cerrado até a presença de áreas com altitude mais elevadas. Neste sentido, é possível que as fruteiras temperadas e subtropicais tenham êxito e possa se converter numa alternativa econômica para o estado. Neste contexto, o presente trabalho teve como objetivo avaliar o desenvolvimento inicial de diversas cultivares de caqui em condições de viveiro no estado de Roraima. O experimento foi instalado no setor de fruticultura da Embrapa Roraima. Foram testadas cinco cultivares de caqui (Giombo, Taubaté, Rama Forte Precoce, Fuyu e Pomelo), enxertadas pelo método de garfagem do tipo fenda cheia. Quinzenalmente, avaliou-se a porcentagem de pegamento, altura das brotações (cm) e diâmetro do colo (mm). O experimento foi instalados num delineamento inteiramente casualizado, com quatro repetições e 10 enxertos por repetição. Os resultados foram submetidos à análise de variância através do programa computacional Sistema para Análise de Variância - SISVAR e as médias submetidas ao teste de Tukey. Verificou-se que a cultivar Giombo apresentou o melhor pegamento, seguida pela cultivar Taubaté. Com relação ao comprimento da brotação, o melhor resultado foi observado para a cultivar Taubaté. Quanto ao diâmetro do colo, as cultivares apresentarem valores semelhantes que variaram de 3,8 à 4,65 mm.

Palavras-chave: *Dyospirus Caqui*, propagação, produção de mudas, enxertia

¹Apoio financeiro PIBIC-CNPq

²Acadêmico do curso de graduação em Agronomia da UFRR, bolsista PIBIC-CNPq. E-mail: bel_s.g@hotmail.com

³Eng. Agr., D.Sc., Pesquisador da Embrapa Roraima. Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq. E-mail: echagas@cpafrr.embrapa.br

⁴Eng. Agr., D.Sc., Professor da Universidade Federal de Lavras. Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq. E-mail: rafaelpio@hotmail.com

⁵Eng. Agr., M.Sc., Pesquisador do Centro de Frutas/IAC. E-mail: bettiolneto@iac.com.br



225

EFEITO DO BAP E ÁGAR NO MEIO DE CULTURA NA CONCENTRAÇÃO DE CLOROFILA EM *Alpinia purpurata* CULTIVADA *IN VITRO*.¹

Deyse Cristina Oliveira da Silva², Dianair Furtado da Silva³, Jeyse Kelly Carvalho de Andrade⁴, Flavia Antunes⁵, Marcio Akira Couceiro⁶

O cultivo de plantas ornamentais tem aumentado significativamente no Brasil. Um fator limitante para a expansão das áreas de plantio tem sido a disponibilidade de mudas de qualidade. Uma alternativa para a solução desse problema tem sido a micropropagação. Uma das espécies ornamentais mais apreciadas é a alpínia [*Alpinia purpurata* (Vieill.) Schum], pela beleza, coloração, formato e longevidade de suas inflorescências. A forma de propagação mais utilizada nas espécies da família das zingiberáceas é a propagação vegetativa a partir de rizomas. Este método, contudo, tem apresentado problemas entre os quais a transmissão de doenças e a dormência dos rizomas. Com isso, o cultivo *in vitro* tem se apresentado como uma alternativa viável para superar tais problemas, pois esse favorece a rápida multiplicação e produção de zingiberáceas em quantidade e qualidade superiores às obtidas por métodos convencionais. A propagação vegetativa *in vitro* (micropropagação) permite a obtenção de grande número de indivíduos sadios e geneticamente homogêneos, em curto período de tempo, com alta produtividade e uso de pouco espaço físico. Porém, o estágio da aclimação é crítico, sendo muitas vezes fator limitante, pois as plantas obtidas são transplantadas para casa de vegetação, passando assim de uma condição *in vitro* (fotomixotrófica), onde crescem em condições de umidade e luminosidade controladas, para uma condição *ex vitro* (autotrófica). É nessa fase que há necessidade da utilização de alternativas para minimizar o estresse produzido pelo transplantio. O objetivo do presente trabalho é avaliar o teor de clorofila a e b em relação a presença de ágar e BAP no meio de cultura em plantas de *Alpinia purpurata* cultivadas *in vitro*. Para o experimento foram repicadas plantas de *Alpinia purpurata* de quarto subcultivo e depois foram colocados em meio de cultura MS normal. Os tratamentos foram: (1) meio de cultura MS com 8g.L⁻¹ de ágar e 4mL.L⁻¹ de BAP; (2) meio de cultura MS com sem ágar e 4mL.L⁻¹ de BAP, (3) meio de cultura MS com 8g.L⁻¹ de ágar sem BAP e (4) meio de cultura MS sem ágar e sem BAP. Foram colocadas três plantas em cada frasco, e levados à sala de cultura com temperatura de 26 ± 1 C e fotoperíodo de 16h luz/dia. O experimento foi instalado em 07/04/11, e será avaliado após 45 dias da instalação. Os parâmetros avaliados serão obtidos por clorofilômetro, para concentrações de clorofila a e b.

Palavras-chave: alpinia, micropropagação, ornamental

¹Apoio financeiro PRODOC-CAPES

²Acadêmica do curso de graduação em Agronomia da UFRR, bolsista PIBIC-CNPq. E-mail: deyse_cris@hotmail.com

³Acadêmica do curso de graduação em Agronomia da UFRR. E-mail: dianairfurtado@yahoo.com

⁴Acadêmica do curso de graduação em Agronomia da UFRR, bolsista PET/AGRO. E-mail: jyssekelly@hotmail.com

⁵Pesquisadora PRODOC-CAPES, UFRR. E-mail: antunes.flavia@bol.com.br

⁶Professor da UFRR. E-mail: biofabrica@ufrr.br



226

CONCEPÇÃO AMBIENTAL DOS CONSUMIDORES EM UM SUPERMERCADO DE BOA VISTA/RR.

Eder de Oliveira Queiroz⁴, Marli Ferreira da Silva⁵, Sandra Kariny Saldanha de Oliveira⁶

O presente estudo teve como objetivo identificar a concepção dos consumidores de um Supermercado em Boa Vista-RR, em relação às sacolas reutilizáveis como alternativa de substituição das sacolas plásticas, tendo como foco a responsabilidade socioambiental, processo pelo qual as empresas estão implementando no âmbito interno, concretizando o respeito à dignidade humana, na procura por uma melhor qualidade de vida da sociedade e na preservação do meio ambiente. O Supermercado Super Somar é pioneiro na cidade de Boa Vista-RR a disponibilizar aos seus clientes, essa nova proposta para substituição das sacolas plásticas, sugerindo ao consumidor repensar sobre a questão ambiental e assim evitar excessos no uso das mesmas no momento das compras. Utilizou-se a pesquisa de campo, bibliográfica e qualitativa para compreensão do objeto de estudo. A coleta de dados aconteceu através de visitas *in loco* e entrevistas semi-estruturadas com consumidores, gerentes e colaboradores, na tentativa de conhecer o destino final dado às sacolas plásticas, a aceitação das sacolas reutilizáveis e o retorno dos consumidores com as mesmas, verificar o quantitativo de sacolas plásticas e reutilizáveis utilizadas mensalmente no estabelecimento, além de averiguar o gasto mensal e o custo-benefício para o supermercado. No momento da abordagem com os consumidores ficou evidente que eles possuem conhecimento sobre a degradação ambiental causada pelas sacolas plásticas ao meio ambiente, mas não estão sensibilizados com a questão ambiental, pois não substituem as sacolas plásticas. Buscar novas alternativas às sacolas plásticas é um desafio que todos têm que assumir. A Valorização das sacolas reutilizáveis transformará pouco a pouco nossos hábitos, além de ser muito importante para a diminuição do impacto ambiental causado pelas sacolas plásticas. Durante a pesquisa de campo ficou claro que o papel de um supermercado que tem responsabilidade socioambiental não é apenas distribuir as sacolas reutilizáveis, ficando evidente que, para algumas empresas, as questões ambientais têm uma significância relevante, em contrapartida, é preciso que toda a sociedade tenha consciência dessa causa e trate o meio ambiente com maior respeito. Como no município de Boa Vista – RR, ainda não existem leis que proíbem o uso de sacolas plásticas e nem a população é sensibilizada em relação às questões ambientais, essa proposta que o supermercado Super Somar trouxe para o Estado, já é o começo para a mudança que a sociedade necessita.

Palavras chave: degradação ambiental, responsabilidade socioambiental, sacolas reutilizáveis

⁴ Discente do Curso de Tecnólogo em Gestão Ambiental da Faculdade Atual da Amazônia-FAA. E-mail: eder.queiroz3@hotmail.com

⁵ Discente do Curso de Tecnólogo em Gestão Ambiental da Faculdade Atual da Amazônia-FAA. E-mail: marlyferreira7@gmail.com

⁶ Professora Mestra, Orientadora do Curso de Tecnólogo em Gestão Ambiental da Faculdade Atual da Amazônia-FAA. E-mail: sandrakariny@oi.com.br



A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E A SUA IMPORTÂNCIA PARA A SOCIEDADE¹

Erika Machado Perli Barros²

A questão ambiental é um tema relevante para compreendermos e melhor utilizamos os recursos que ela dispõe, neste sentido o objetivo do trabalho foi discursar sobre a Educação Ambiental e a sua importância para a sociedade. Foi realizada uma análise histórica sobre a questão ambiental no mundo. Enfocou a relação do homem com o Meio Ambiente, desde a antiguidade até os tempos atuais, evidenciando a exploração dos problemas causados pelo avanço desenfreado das grandes metrópoles. Procurou, ainda, mostrar como e onde surgiu a preocupação com a preservação da natureza e a garantia da vida na terra. No decorrer da pesquisa, destacou a importância de uma educação básica centralizada, enfocando, como prioridade, a necessidade do conhecimento voltado para a educação ambiental, de forma a proteger e melhorar a qualidade de vida. Foi feita uma análise das implicações do conteúdo dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) na educação brasileira, visando a um estudo sobre Educação Ambiental para o ensino nas escolas de todo o país. Foi utilizado como método de pesquisa a busca bibliográfica sobre o tema, incluindo legislações ambientais e educacionais que enfatizou os projetos implementados em favor da conservação do ambiente, inclusive as realizações levadas a efeito no Brasil. Nesse aspecto, como não poderia deixar de ser pesquisado, procurou analisar as consequências e fracassos do Protocolo de Kioto, que foi sem dúvida um grande marco para a Educação Ambiental. Por se tratar de um tema voltado para área da educação, procurou estimular a discussão ética por meio da interação aluno-professor. O trabalho teve como resultado a possibilidade de reflexão de que a Educação Ambiental despertará a conscientização dos cidadãos para com o Meio Ambiente. Mostrou ainda ser necessário introduzir os valores éticos na educação, onde a visão ecológica será alcançada dentro da escola e na sociedade. Esses resultados tornarão possível a percepção da importância da Educação Ambiental como prioridade de estudo no Brasil, realçando a importância do Meio Ambiente para o Ser Humano, e lembrando a todos os cidadãos que a Terra é o lar de todos, e que devemos lutar para que esse bem seja mantido para as futuras gerações.

Palavras-chave: Educação Ambiental, Ética, Meio Ambiente e Parâmetros Curriculares Nacionais.

¹Trabalho de conclusão do curso de pós graduação em Gestão e Controle Ambiental na Universidade Gama Filho.

²Bióloga, pós graduada em Gestão e Controle Ambiental na Universidade Gama Filho,. E-mail: erikaperli@yahoo.com.br



228

OCORRÊNCIA DE *Brucella abortus* NA REGIÃO SUL DO ESTADO DE RORAIMA

Fabiana da Silva Mariano, Raimifranca Maria Sales Veras, Durval Farney Messa Bezerra, Zândla Carla Lima da Silva, Rachel Dinelly Coêlho.

A brucelose é uma antropozoonose de distribuição mundial causada por bactérias intracelulares facultativas do gênero *Brucella*. Em bovinos e bubalinos, a bactéria responsável pela doença é a *B. abortus*. As principais perdas e problemas são decorrentes dos abortos, das orquites, epididimites e do período de esterilidade temporária, responsáveis pelas quedas nas taxas de natalidade, aumento do intervalo entre partos, nascimentos prematuros e números baixos na produção leiteira. Estudos demonstram que o sul de Roraima configura o principal foco da doença no estado. Essa região fica próxima aos Estados do Amazonas e Pará, facilitando o acesso de animais contaminados ao rebanho roraimense. Além disso, não há uma preocupação efetiva por parte dos produtores em realizar medidas de controle e erradicação da doença. O objetivo deste estudo foi caracterizar a ocorrência da brucelose bovina na região sul do Estado de Roraima, representada pelos municípios de Caracaraí, Caroebe, Rorainópolis, São Luiz do Anauá e São João da Baliza, durante o período de janeiro a dezembro de 2010. Foram analisados dados provenientes do Laboratório de Análises Clínicas Veterinárias – LACV, da Secretaria de Estado da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – SEAPA-RR. O teste de triagem oficial realizado pelo laboratório é o Antígeno Acidificado Tamponado (AAT), preconizado pelo Programa Nacional de Controle e Erradicação de Brucelose e Tuberculose (PNCEBT). Foram analisadas 1.771 amostras de soro bovino, sendo 778 provenientes de Caracaraí, 183 de Rorainópolis, 96 de Caroebe, 264 de São João da Baliza e 450 de São Luiz do Anauá. O mês de março registrou o maior número de exames de ocorrências confirmadas. Os resultados encontrados apontam que Caracaraí, Rorainópolis, Caroebe, São João da Baliza e São Luiz do Anauá, tiveram, respectivamente, 10,5%, 3,8%, 3,1%, 13,6% e 3,3% de laudos positivos para brucelose bovina, em relação a amostragem local. Dessa forma, a brucelose bovina permanece presente em Roraima, sendo necessária a adoção de medidas de controle e erradicação desta doença no Estado.

Palavras-Chave: amostragem, bovinos, brucelose, caracterização



229

**PRIMEIRO REGISTRO DE *Metamasius hemipterus* (LINNAEUS, 1758)
(COLEOPTERA, CURCULIONIDAE) NA CULTURA DO DENDEZEIRO
(*Elaeis guineensis*) EM BOA VISTA RORAIMA**

**Francisco Clemilto da Silva Maciel¹, Antonio Cesar Silva Lima², Marcos Wanderley da Silva³,
Ruy Guilherme Correia⁴, Maria Luiza Martins de Lima⁵**

O dendezeiro (*Elaeis guineensis*) é uma palmeira de origem africana pertencente família das Arecaceas (palmaceas) que apresenta melhor desenvolvimento em regiões tropicais, com clima quente e úmido, precipitação elevada e bem distribuída ao longo do ano. Um dos maiores problemas para a cultura do dendezeiro está relacionado ao ataque de insetos-pragas podendo se destacar entre as principais pragas a broca-pequena (*Metamasius hemipterus*). Esse inseto pertence a ordem Coleoptera e família Curculionidae. Além dos danos diretos causados pela alimentação das coleobroca fase larval do inseto, o adulto é vetor do nematóide *Bursaphelenchus cocophilus* causador da doença anel vermelho. Embora não existam inseticidas registrados no Ministério da Agricultura para o controle de *M. hemipterus*, acredita-se que a retirada desses indivíduos das áreas de plantio poderá reduzir a incidência da doença do anel vermelho nas áreas de plantios. Uma das opções para o controle deste inseto é o método da coleta massal utilizando armadilhas do tipo balde com atrativos alimentares e feromônio sexual. Algumas pesquisas já demonstram que o *M. hemipterus* pode ser capturado em armadilha utilizando-se o feromônios de agregação rincoforol. Objetivou-se com o presente trabalho detectar a presença do *M. hemipterus* na cultura do dendezeiro em Roraima. O experimento foi instalado em janeiro de 2011 no Campo Experimental do Monte Cristo pertencente a Embrapa Roraima, Município de Boa Vista. O plantio do dendê apresenta 143 plantas/ha, ocupando uma área de 2,08 ha com 216 plantas na área útil. Para a constatação da presença do *M. hemipterus* no plantio foram usadas duas armadilhas do tipo balde sendo uma armadilha por hectare. Em cada armadilha foram colocados 20 pedaços de cana-de-açúcar de 20 cm de comprimento para servir como atrativo alimentar e duas ampolas com 5 mL do feromônio rincoforol (2(E)-6-metil-2,4-heptanol) A cada 7 dias foram realizadas rondas para coletas dos insetos capturados. Os indivíduos capturados foram levados para o Laboratório de Entomologia do Centro de Ciências Agrárias da UFRR para identificação, e na seqüência realizado o controle manual. Entre janeiro e abril de 2011 foram coletados e identificados 540 indivíduos entre machos e fêmeas. Com a diminuição dos indivíduos dentro da área plantada pode-se reduzir a ocorrência da doença anel vermelho. Essa estratégia de controle diminui a aplicação de defensivos agrícolas, tornando o manejo desta praga, menos prejudicial ao produtor e ao meio ambiente.

Palavras-chave: detecção, inseto-praga, manejo integrado

¹Universidade Federal de Roraima. Eng. Agr. Mestrando em Agronomia
E-mail: francisco.dende@hotmail.com

²Universidade Federal de Roraima. Eng. Agr. Dr. Professor do curso de Agronomia
E-mail: ant.cesar@uol.com.br

³Acadêmico do curso de Eng. Florestal da UERR.
E-mail: mwanderflorestal@hotmail.com

⁴Universidade Federal de Roraima. Eng. Agr. Mestrando em Agronomia
E-mail: cciigg25@yahoo.com.br

⁵Acadêmico do curso de Eng. Florestal da UERR.
E-mail: marymartinssjb@hotmail.com



IMPACTOS AMBIENTAIS E O PROCESSO DE CANALIZAÇÃO DE IGARAPÉS URBANOS: O CASO DO IGARAPÉ MIRANDINHA

George Sales Pinheiro¹, Adailton Silva Oliveira¹, Alexsandro Rolim de Souza¹, Mariane Pereira da Silva¹, Roberto de Sousa Lopes¹, Arlene Oliveira Souza²

Os impactos ambientais gerados pelo processo de urbanização tem sido um tema freqüente no debate sobre política de desenvolvimento urbano. A preocupação atual reside no aumento populacional e suas conseqüências para os ecossistemas aquáticos. As concentrações urbanas, ao destruírem o ambiente natural, provocam a adaptação de organismos que existiam nos ambientes, os quais passam a conviver no espaço humano como pragas. A proposta da pesquisa é analisar os impactos ambientais, e o processo de canalização do igarapé Mirandinha em Boa Vista-RR, a partir da revisão da literatura sobre o assunto. Foram realizadas também, observações, registros fotográficos *in loco*, o que permitiu constatar os mais diversos tipos de problemas relacionados com as ações antrópicas; como o acúmulo do lixo, poluição por esgotos e perda da mata ciliar. Essa situação, já estabelecida, afeta a qualidade de vida dos moradores locais. A população boavistense assiste, pacificamente, a modificação do cenário da cidade; desaparecimento de lagoas e a morte de igarapés. Isso se deve a ações desvinculadas da questão ambiental, que são implementadas pelos gestores ambientais locais, que utilizam como “mecanismos” para solucionar os problemas, a canalização de trechos de alguns igarapés da cidade, assim, tem contribuído com a degradação ambiental. O destino traçado para o Igarapé Mirandinha não foi diferente, a canalização do leito do Igarapé Mirandinha, com o propósito de diminuir as conseqüências da degradação, como a sujeira, os alagamentos, e a proliferação de doenças. Contrariando o que determina a legislação ambiental, o Igarapé Mirandinha, encontra-se hoje parcialmente canalizado e nesses trechos pode-se perceber a retirada da mata ciliar, necessárias para a sobrevivência do igarapé, o lançamento de esgotos domésticos e deposição de lixo. Além de não ter resolvido os problemas, percebeu-se o agravamento desses, além disso, o processo de canalização exige altas somas de recursos públicos para a sua implantação e para sanar as conseqüências da canalização.

Palavras- chaves: canalização, poluição, igarapés, preservação.

¹ Acadêmicos do Curso de Tecnologia em Gestão Ambiental da Faculdade Estácio Atual da Amazônia-FEA. E-mail: info.pinheiro@bol.com.br

² Bióloga. MSc. em Recursos Naturais, docente do Curso de Tecnologia em Gestão Ambiental da Faculdade Estácio Atual da Amazônia-FEA.. E-mail: profarlene@oi.com.br



231

OS PEIXES DO LAVRADO

Geyse Lima Silva

A presente pesquisa é parte do trabalho desenvolvido pelo grupo PET INTERCULTURAL e busca aprofundar o estudo sobre a ictiofauna do lavrado no estado de Roraima. Identificaremos as principais espécies de peixes que habitam rios e lagos da região do lavrado, de forma que venha subsidiar as pesquisas do calendário cultural realizado no contexto do projeto PET Intercultural. O estudo busca também identificar as classificações indígenas dos peixes, assim como a percepção que as comunidades têm sobre a ictiofauna, a seu papel como indicadores de qualidade ambiental e alimentar nas comunidades indígenas. Buscamos assim um diálogo intercultural e intercientífico para aprofundar o conhecimento das espécies animais e os ecossistemas do lavrado.

Palavras-Chaves: Ictiofauna, Calendário Cultural, Intercientífico, Ecossistemas.



232

EFEITO DE DIFERENTES SUBSTRATOS NA ACLIMATIZAÇÃO DE MUDAS MICROPROPAGADAS DE BASTÃO DO IMPERADOR (*Etilingera elatior*)¹

Jeysse Kelly Carvalho de Andrade², Maria da Conceição da Rocha Araujo³, Marcela Liege da Silva, Patrícia Silva Flores⁴, Edvan Alves Chagas⁵, Dianair Furtado da Silva⁶

O bastão do imperador (*Etilingera elatior*), pertence à família Zingiberaceae e possui grandes inflorescências nas colorações rosa ou vermelha, bastante utilizadas em projetos paisagísticos e como flor de corte na composição de arranjos florais. A propagação *in vitro* ou micropropagação tem sido utilizada visando à rápida multiplicação e produção de plantas, em quantidade e qualidade superiores àquelas obtidas pelos métodos convencionais. A sobrevivência e o crescimento de plantas micropropagadas, durante a fase de aclimatização são pontos críticos para o sucesso do processo de produção das plantas *in vitro*. A escolha de um substrato adequado nesta fase favorece o desenvolvimento do sistema radicular, acelerando o pegamento da muda. O objetivo deste trabalho foi avaliar os efeitos de diferentes insumos na formulação de substratos para a aclimatação de mudas micropropagadas de bastão do imperador. O trabalho foi conduzido na casa de vegetação da Biofábrica localizada no Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal de Roraima. Os tratamentos foram constituídos de 5 substratos com as seguintes composições: solo e areia (3:1)(100%); substrato comercial Organo Amazon®; solo e areia (3:1) (75%) e esterco (25%); solo e areia (3:1) (75%) e casca de arroz carbonizada (25%); e solo e areia (3:1) (50%), casca de arroz carbonizada (25%) e esterco (25%). Os parâmetros avaliados foram: índice de sobrevivência aos 30 dias após o estabelecimento do experimento; e o comprimento da raiz e da parte aérea, e número de brotações aos 60 dias. O delineamento experimental foi em blocos casualizados com cinco tratamentos e cinco repetições, cada uma composta por oito plantas, totalizando 40 plantas por tratamento. O índice de sobrevivência não diferiu entre os tratamentos variando de 90 à 100%. Os substratos também não resultaram em diferenças no comprimento das raízes das plantas, porém a altura da parte aérea e número de brotações foi significativamente maior nas plantas crescidas no substrato comercial.

¹Apoio financeiro PRODOC-CAPES

²Acadêmica do curso de graduação em Agronomia da UFRR, bolsista PET/AGRO. E-mail: jeyssekelly@hotmail.com

³Mestranda em Agronomia, UFRR. E-mail: nilmacoly@hotmail.com

⁴ Pesquisadora, EMBRAPA. E-mail: patriciasflores@hotmail.com.

⁵Acadêmica do curso de graduação em Agronomia da UFRR. E-mail: dianairfurtado@yahoo.com

⁶Pesquisador da Embrapa/Roraima.



234

MÉTODOS DE LOGÍSTICA REVERSA APLICADA NA REUTILIZAÇÃO DAS EMBALAGENS DE REAGENTES QUÍMICOS PARA O ACONDICIONAMENTO DE RESÍDUOS LABORATORIAIS¹.

Juciel Silva Souza², Rita de Cássia Pompeu de Sousa³

As grandes massas residuais produzidas diariamente nos laboratórios de análises químicas; constitui-se em número elevado, principalmente no que se refere aos processos de armazenamento de resíduos laboratoriais que necessitam de coleta, inertização, tratamento e destinação final de forma segura, sem representar riscos ao meio ambiente e a saúde humana. Sendo que os resíduos gerados nas diversas atividades programadas, desencadeiam em estudos e caracterizações possibilitando na elaboração e melhorias metodológicas das atividades para o gerenciamento, bem como o acondicionamento de resíduos de forma a complementar o Programa de Gerenciamento de resíduos da unidade geradora. Este trabalho teve como objetivo o estudo e caracterização de embalagens de reagentes químicos provenientes de uso em análises de rotina, propondo no processo de gestão integrada melhorias na qualidade das Boas Práticas Laboratoriais (BPL's). Este trabalho foi desenvolvido no LABRES (Laboratório de resíduos) da Embrapa-Roraima no primeiro semestre do ano de 2011, sendo que os estudos foram conduzidos da seguinte forma: inicialmente as embalagens foram coletadas nos laboratórios da unidade, provenientes de uso nas diversas atividades, seguindo todas as normas de segurança durante o processo de coleta, foram devidamente separadas por tipos de produtos, bem, como consultadas as fichas químicas conhecendo os riscos de cada um deles e os principais procedimentos metodológicos. No segundo momento as mesmas seguiram para a lavagem, consistiu em três etapas: na primeira foram imersas em uma solução de detergente neutro na proporção de ¼ para um litro de água (H₂O); dissolvidos em um recipiente com capacidade para 35 (trinta e cinco) litros de água, por um período de 24 horas; após o descanso na solução foram observadas quanto aos aspectos físicos e químicos, devidamente selecionadas, e em seguida lavadas; utilizado-se os EPI'S (Equipamentos de Proteção Individual), sendo acondicionadas em local adequado para a secagem. Posteriormente foram selecionadas por categorias: vidros e plásticos, por cores e capacidades de armazenamento dos resíduos líquidos, e até mesmo soluções de uso periódico como por exemplo as embalagens de Hexano (C₂H₁₄), Cloreto de Sódio (NaCl), Hidróxido de Potássio (KOH), Hidróxido de Sódio (NaOH), Sulfato de Ferro (OSO), (FeSO₄.7H₂O) e Ácido Sulfúrico (H₂SO₄). Os resultados obtidos foram considerados satisfatórios já que a qualidade das embalagens manteve as especificações originais dos resíduos acondicionados demonstrando sua eficiência nos processos de armazenamento. Conclui-se, portanto que os métodos de logística reversa aqui apresentados, em termos gerais, foram eficientes quanto aos aspectos sócio-ambientais de novas metodologias, possibilitando desta forma a reutilização de forma segura das embalagens.

Palavras-chave: Embalagens, Produtos químico, Resíduos, Reutilização

1. Laboratório de Resíduos (LABRES)-Embrapa Roraima.
2. Graduando do Curso de Química-Universidade Estadual de Roraima- bolsista PIBIC - CNPq. E-mail: jucielss@hotmail.com.
3. Lic. em Química – Gestora de Laboratórios, Embrapa-Roraima. E-mail : rita@cpafrr.embrapa.br.



O JUS POSTULANDI DO RELATIVAMENTE INCAPAZ NA JUSTIÇA DO TRABALHO. FICÇÃO OU REALIDADE?

Fycher Carlos Gomes de Oliveira⁷, Isac Lopes Lima⁸, Juciley de Castro Menezes⁹, Lourival Nascimento¹⁰, Tatiele Verginia Cassol Menezes¹¹, Yngryd de Sá Netto Machado¹²

Este Trabalho consiste em “Analisar a eficácia do Jus Postulandi do relativamente incapaz na Justiça do Trabalho”, pois é importante verificar a real dimensão da aplicabilidade das normas para garantir os direitos dos relativamente incapazes. Nos Objetivos Específicos buscamos definir capacidade de ser parte, capacidade de estar em juízo, capacidade postulatória e o Jus Postulandi; explicar a legitimidade processual do relativamente incapaz na Justiça do Trabalho e por fim, diferenciar os processos de representação, assistência e o papel do Ministério Público do Trabalho nas relações de trabalho que envolva os relativamente incapazes. Utilizou-se uma abordagem qualitativa e interpretativa onde se definiu o Jus Postulandi, em relação aos procedimentos técnicos a pesquisa foi bibliográfica, desenvolvida a partir de material já publicado. O tema deve ser visto de forma transdisciplinar, pois envolve outro assunto de suma importância: o acesso a justiça. A realidade social, cultural e econômico-financeira do Brasil, onde uma parcela significativa da população de menores de dezoito anos trabalha para garantir a sua sobrevivência. O relativamente incapaz tem capacidade de ser parte, porém para estar em juízo deverá estar assistido ou representado para ser tomado a termo suas pretensões e convertidas em reclamação trabalhista, então poderá em juízo postular seus direitos sem a presença do advogado. O relativamente incapaz possui legitimidade processual extraordinária e poderá manifestar-se livremente em juízo assistido ou representado. O Ministério Público na Justiça do Trabalho poderá acompanhar o relativamente incapaz nas audiências visando tutelar seus direitos por estar sem o assessoramento de um advogado. O Jus Postulandi objetiva garantir ao relativamente incapaz a tutela de seus direitos face a falta de meios econômicos para contratar um advogado. A Súmula 425/TST mitigou a aplicação plena do art. 791/CLT, porém o Jus Postulandi ainda possui eficácia. A realidade econômica e financeira do Brasil limita o acesso a justiça, logo o Jus Postulandi parece ser a forma mais viável para que os relativamente incapazes possam fazer suas pretensões trabalhistas, porém a complexidade do direito trabalhista gera o risco de ter a defesa dos seus direitos em desvantagem, por faltar-lhe conhecimento técnico para exercer os atos processuais em momentos oportunos e com propriedade. Concluindo o Jus Postulandi trata-se de uma realidade, pois se fosse ficção estaríamos admitindo a exclusão de uma parcela significativa da população ao direito fundamental de acesso à justiça na Justiça do Trabalho.

Palavras-chave: acesso à justiça, assistência, capacidade postulatória,

⁷ Acadêmico do Curso de Direito da Faculdade Estácio Atual. E-mail: fychercarlos@hotmail.com

⁸ Acadêmico do Curso de Direito da Faculdade Estácio Atual. E-mail: isaclimabv@hotmail.com

⁹ Acadêmico do Curso de Direito da Faculdade Estácio Atual. E-mail: jcmjf@yahoo.com.br

¹⁰ Acadêmico do Curso de Direito da Faculdade Estácio Atual. E-mail: lourivalbvrr@hotmail.com

¹¹ Acadêmica do Curso de Direito da Faculdade Estácio Atual. E-mail: tatimenezes31@hotmail.com

¹² Professora Direito Processual Trabalhista e Orientadora do Trabalho. E-mail: faa.trabalho@gmail.com



236

ESTUDO DO POTENCIAL TURÍSTICO GEOMORFOLÓGICO NA BR-174 ENTRE BOA VISTA E PACARAIMA- RORAIMA¹

Júlia de Souza Viera², Márcia Teixeira Falcão³

A paisagem implica belezas geomorfológicas que proporcionam variadas atividades educativas e de aventura, além de apresentar elevado potencial a ser aproveitado pela atividade turística, o que torna evidente a relação entre o geoturismo e a geomorfologia, essa última tendo seu objeto de estudo apropriado pelo primeiro e sendo, ao mesmo tempo, referência no entendimento da paisagem e na realização e projetos de planejamento turístico. Dessa forma, o turismo se configura como uma importante atividade econômica, surgindo assim o chamado geoturismo, que busca priorizar os aspectos naturais (geologia, sítios paleontológicos, geomorfologia, entre outros), muitas vezes negligenciados pelo ecoturismo. Este trabalho tem como objetivo refletir sobre o geoturismo e o geopatrimônio a partir da geomorfologia da BR-174, nos trechos de Boa Vista (capital) ao município de Pacaraima em Roraima. Para realização da pesquisa considerou-se a abordagem sistêmica utilizada na análise da paisagem. A coleta de dados *in loco*, envolveu o uso de mapas em escala de 1:100.000, imagens de satélites e Sistema de Posicionamento Global. Os resultados obtidos com o trabalho apontam que a geomorfologia pode dar uma contribuição significativa ao desenvolvimento do turismo local, pois, na medida em que procura compreender os processos formadores do relevo e sua dinâmica externa proporciona a esse setor a utilização desses conhecimentos. A paisagem entre a capital do estado de Roraima e o município de Pacaraima apresenta um forte contexto turístico, pela diversidade de relevo, vegetação e geologia. No respectivo trecho são observados os campos de Roraima e suas veredas de buritizais, inúmeros lagos, o rio Uraricoera (lugar de boas pescarias), um campo de rochas vulcânicas com serras isoladas e pináculos, finalizando com relevo serrano sustentado por floresta de altitude, culminando com um clima ameno em Pacaraima e a utilização do patrimônio natural geomorfológico é uma alternativa econômica para geração de empregos diretos para as comunidades indígenas localizadas na área estudada.

Palavras-chave: Geoturismo. Geopatrimônio. Geomorfologia

¹Apoio financeiro PIBICT-IFRR/Campus Boa Vista

²Acadêmico do curso de graduação em Gestão de Turismo do IFRR, bolsista PIBICT-IFRR. E-mail: juliavieira@hotmail.com.br

³Geógrafa, MSc., Prof. do Curso de Gestão de Turismo do IFRR, orientador. E-mail: marciafalcao@ifrr.edu.br



237

TEOR E PRODUTIVIDADE DE ÓLEO EM NOVE GENÓTIPOS DE MAMONEIRA NO CERRADO DE RORAIMA¹

Juliana Maria Espíndola Lima², Oscar José Smiderle³, Gleciene Sousa Fagundes⁴

O melhoramento genético da mamoneira no Brasil tem sido utilizado para diversos produtos industrializados como, pirólise para produção do Nylon, hidrogenação, desidratação, fusão cáustica para produção do ácido sebácico entre outros e também na produção de biodiesel. Na região nordeste do estado de Roraima encontra-se, aproximadamente, 1,5 milhão de hectares de cerrados propícios para a produção de grãos e culturas industriais como a mamona. As condições climáticas são apropriadas à exploração das culturas, com uma precipitação média anual de 1.608 mm e temperatura média anual de 27,0°C. O objetivo deste trabalho foi determinar o teor e a produtividade de óleo em nove genótipos de mamona no cerrado de Roraima. O cultivo foi realizado no campo experimental Serra da Prata, no município de Mucajaí, pertencente a Embrapa Roraima no ano de 2009. Utilizou-se um ensaio de competição de genótipos composto de nove tratamentos (CNPAM2001-77, CNPAM2001-09, CNPAM2001-05, CNPAM2001-16, CNPAM2001-63, CNPAM93-168, PERNAMBUCANA, BRS NORDESTINA e BRS PARAGUAÇU). O delineamento utilizado foi o de blocos casualizados, com quatro repetições. As parcelas foram compostas por uma linha de dez metros de comprimento com a cultura plantada no espaçamento de 1,0 x 1,0 metro. Área útil da parcela é de 8 m². Como adubação de plantio foram utilizados 120 kg ha⁻¹ de P₂O₅ (fonte, Super Simples). Em cobertura aos 15 dias após a emergência das plantas, foram aplicados 40 kg ha⁻¹ de K₂O (fonte, KCl) mais 40 kg ha⁻¹ de Nitrogênio (fonte, sulfato de amônia). Os demais tratamentos culturais constaram de capinas manuais e mecanizadas quando necessários. Em laboratório realizou-se a determinação do teor de óleo feito por análise não destrutiva pelo método de espectrometria de onda contínua, no equipamento de Ressonância Magnética Nuclear – RMN. A produtividade média de bagas foi de 1339,4 bagas. Os resultados do teor de óleo apresentaram diferenças significativas para o genótipo CNPAM93-168 que foi inferior aos demais, e para a produtividade de óleo os genótipos CNPAM2001-63 e o BRS PARAGUAÇU mostraram-se superiores aos demais. Conclui-se que o teor e produtividade de óleo dos genótipos avaliados foram diferentes estatisticamente. O cultivo da mamona em Roraima poderá apresentar melhores produtividades de óleo com a utilização de linhagens e cultivares melhoradas e adaptadas.

Palavra Chaves: Biodiesel, melhoramento genético, *Ricinus communis* L.

¹Apoio financeiro Embrapa Roraima

²Acadêmica do curso de Mestrado em Agronomia na UFRR - POSAGRO e-mail:julianacapoeira@hotmail.com

³Eng. Agr., Dr. Pesquisador Embrapa Roraima, Orientador. e-mail: ojsmider@cpafrr.embrapa.br

⁴Graduada em Ciências Biológicas. e-mail: glecinha17@hotmail.com



A RODOVIA BR - 174: ROTEIRO TURÍSTICO - POSSIBILIDADES E DESAFIOS¹

Karina de Souza Felício², Paulo Rogério de Freitas Silva³

Essa pesquisa tem como intuito analisar o programa de regionalização do turismo que intenciona nomear a rodovia BR-174 como uma rota de turismo. Esse interesse em transformar essa rodovia em um eixo de turismo surge pela riqueza cultural e belezas naturais que estão inseridos ao longo da rodovia nos estados do Amazonas e de Roraima. Destacamos que apenas seis municípios fazem parte deste roteiro turístico, tais como, Manaus e Presidente Figueiredo, no Amazonas, Caracarái, Boa Vista, Amajari e Pacaraima em Roraima. Essa pesquisa revela o que cada município oferece em matéria de turismo e como desenvolvê-lo. Dessa forma, faz-se necessário compreender a possibilidade de implantar essa rota de turismo e o que ela oferece ao público. Para isso buscamos essas informações em órgãos públicos que conhecem a realidade da rodovia e dos municípios que fazem parte da rota. Utilizamos também geotecnologias a fim de mapear a área estudada. Na pesquisa, verificamos que o Programa de aceleração do crescimento (PACII) tem realizado o recapeamento em vários trechos. Essa manutenção tem sido importante para a futura implantação da rota de turismo na rodovia BR-174, que possibilitará que o Estado de Roraima tenha um circuito turístico haja vista a potencialidade em relação ao mesmo. O turismo tem sido uma das áreas da economia que mais tem se destacado no mercado. Uma vez tendo esse produto em abundância é imperativo esse investimento que tem resultado certo. O estudo da rodovia BR-174 como rota de turismo torna conhecido à potencialidade regional desta atividade. Mas destaca que é necessária uma logística de apoio e infraestrutura das rodovias federais que se adeque a atividade turística, resultando em desenvolvimento local e para o usufruto e apreciação da Amazônia setentrional.

Palavras-chave: rodovia, turismo, BR-174, Roraima, Amazonas.

¹Apoio financeiro CNPq

²Acadêmico do curso de graduação em Geografia da UFRR. E-mail: karinaksf@gmail.com

³Prof. Dr. Chefe Do departamento e Coordenador do curso de Geografia da UFRR, orientador. E-mail: paulgeografia@gamil.com



INTRODUÇÃO, MULTIPLICAÇÃO E CONSERVAÇÃO DE GERMOPLASMA DE CAMU-CAMU EM RORAIMA¹

Kemmuel Lucas Ferreira Pessoa², Edvan Alves Chagas³, Christinny Giselly Bacelar Lima⁴, Teresinha C.S. Albuquerque², Otoniel Ribeiro Duarte², Ricardo Manuel Lozano Bardales⁵, Marcela Liege da Silva⁵

O camu-camu, caçari, araçá-d'água ou azedinho (*Myrciaria dubia* (H.B.K) Mc.Vaugh) é um arbusto de pequeno porte pertencente à família Myrtaceae, disperso desde a região central do estado do Pará até a Amazônia peruana, sendo normalmente encontrado, em seu estado natural, à beira dos igarapés e rios ou em regiões permanentemente alagadas. No estado de Roraima verifica-se que existe elevada diversidade de populações nativas, as quais ainda pouco estudadas. Alguns trabalhos tem sido realizado pelo Dr. Kaoru Yuyama, porém ainda aquém da necessidade. O camu-camu tem sua maior importância pelo elevado teor de vitamina C encontrado em seus frutos. Neste sentido, a Embrapa Roraima tem estruturado um programa de melhoramento genético visando obter materiais superiores. Na primeira etapa, tem sido realizado trabalhos que visa prospectar as populações nativas de camu-camu do estado, selecionar e introduzir indivíduos promissores e conservar em BAG. Neste contexto, o presente trabalho visa apresentar alguns resultados provenientes dos estudos de prospecção, introdução, multiplicação e conservação de materiais superiores de camu-camu no estado de Roraima. Os trabalhos de prospecção foi realizado através de estudos bibliográficos e visitas a campo nos locais de ocorrência para certificar se realmente existe populações de *Myrciaria dubia*. As introduções foram realizadas através de contato técnico e firmamento de parcerias, principalmente com o Programa de Melhoramento Genético do INPA, em Manaus-AM. A Multiplicação dos indivíduos introduzidos tem sido realizado via propagação seminífera e vegetativa. A conservação, está sendo realizada em condições de viveiro e futuramente será implantada na área da Estação Experimental do Serra da Prata. Até o presente momento o estudo mostra elevada diversidade populacional de camu-camu nativo no estado. Existe elevada variabilidade genética entre as populações e indivíduos identificados. A introdução de materiais superiores tem sido realizado com êxito. A multiplicação mais promissora até o presente momento tem sido via propagação seminífera, pois a propagação vegetativa, principalmente via estaquia, ainda é um entrave dentro do programa de melhoramento genético da Embrapa Roraima.

Palavras-chave: *Myrciaria dubia*, banco de germoplasma, melhoramento genético

¹Apoio financeiro PIBIC-CNPq

²Acadêmico do curso de graduação em Agronomia da UFRR, bolsista PIBIC-CNPq. E-mail: kemmuell@hotmail.com

³Eng. Agr., D.Sc., Pesquisador da Embrapa Roraima. Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq. E-mail: echagas@cpafrr.embrapa.br

⁴Bióloga, D.Sc., Pesquisador da Embrapa Roraima. Bolsista PNPd/CAPES. E-mail: christinny@cpafrr.embrapa.br

⁵Eng. Agr., Mestranda do Curso de Pós-Graduação em Agronomia da UFRR, bolsista CNPq. E-mail: marcelaliege@yahoo.com.br



240

Ciências Agrárias

QUALIDADE DE SEMENTES DE LINHAGENS DE FEIJÃO-CAUPI DE PORTE ERETO E PROSTRADO PRODUZIDAS EM BOA VISTA 2010¹

Larisse Souza de Campos Oliva², Cyllles Zara dos Reis Barbosa³, Oscar José Smiderle⁴, Aloisio Alcantara Vilarinho⁴, Pollyana Priscila Schuertz Paulino⁵

O feijão-caupi é amplamente distribuído no mundo, sendo uma das mais importantes fontes de proteína para as populações de baixa renda. O caupi contribui com a área total de feijão plantada no Brasil, sendo mais expressiva sua produção nas regiões nordeste e norte. No Estado de Roraima, o feijão-caupi é uma atividade com potencial para produção, uma vez que é uma planta rústica e, por apresentar elevada capacidade de fixação biológica de nitrogênio atmosférico, se adapta a solos de baixa fertilidade natural, como são a maioria dos solos da região. O objetivo do trabalho foi o de avaliar a qualidade fisiológica de sementes de linhagens de feijão-caupi de porte ereto e prostrado produzidas em Boa Vista, RR 2010. Após a colheita e trilha das vagens no campo, as sementes foram submetidas à limpeza manual, embaladas em garrafas tipo pet e armazenadas no Laboratório de Análise de Sementes da Embrapa Roraima, durante a realização dos testes. Foram avaliados dois experimentos, um com sementes de 16 linhagens (MNC02-675F-4-9; MNC02-675F-4-2; MNC02-675F-9-2; MNC02-675F-9-3; MNC02-676F-3; MNC02-682F-2-6; MNC02-683F-1; MNC02-684F-5-6; MNC03-725F-3; MNC03-736F-7; MNC03-737F-5-1; MNC03-737F-5-4; MNC03-737F-5-9; MNC03-737F-5-10; MNC03-737F-5-11; MNC03-737F-11) de porte ereto e outro com 15 linhagens (MNC01-649F-1-3; MNC01-649F-2-1; MNC01-649F-2-11; MNC02-675F-4-9; MNC02-675F-9-5; MNC02-676F-1; MNC02-677F-2; MNC02-677F-5; MNC02-680F-1-2; MNC02-689F-2-8; MNC02-701F-2; MNC03-736F-2; MNC03-736F-6; MNC03-761F-1; PINGO DE OURO-1-2) de porte prostrado (ramador). A análise dos dados foi realizada no delineamento inteiramente casualizado com 16 linhagens (porte ereto) ou 15 linhagens (porte prostrado), com três repetições. Foram determinadas a massa de mil sementes, umidade e a qualidade fisiológica das sementes foi avaliada quanto a germinação, primeira contagem de germinação, condutividade elétrica (seis e 24 horas), emergência e velocidade de emergência de plântulas em areia. A partir dos resultados obtidos, verificou-se para massa de mil sementes valores entre 16,54 e 20,77 g, com umidade de 6,8 a 9,6% e, de 18,61 a 23,4g com umidade de 5,8 a 8,8% para as linhagens de porte ereto e prostrado, respectivamente. A condutividade elétrica não diferenciou as linhagens de porte ereto quanto ao vigor de forma similar ao verificado na germinação das sementes. Os valores obtidos para a germinação das sementes das linhagens apresentaram variações entre 64 e 92%, e de 35 a 78%, respectivamente para porte ereto e porte prostrado. As linhagens de porte prostrado não produziram sementes com a germinação mínima para comercialização. Já nas de porte ereto 10 linhagens produziram sementes com germinação superior a 80%. Na emergência de plântulas realizada em areia foram verificados valores médios superiores aos obtidos na germinação e variando de 62 a 93% para prostrado e de 67 a 96% para as de porte ereto. Estes valores resultaram em índices de velocidade de 7,54 a 13,33 e de 7,68 a 11,56 respectivamente para linhagens de porte ereto e prostrado. Os valores médios obtidos para emergência de plântulas em areia foram superiores aos obtidos para germinação de sementes em laboratório. As sementes de linhagens de feijão-caupi de porte ereto e de porte prostrado apresentam diferenças tanto na qualidade física quanto na fisiológica.

Palavras-chave: *Vigna unguiculata*, vigor, germinação, cerrado

¹Apoio financeiro Embrapa Roraima

²Acadêmica do curso de graduação em Agronomia da UFRR, Estagiária Embrapa Roraima. e-mail: larisseoliva@yahoo.com.br

³Eng. Agr., M.Sc., Doutoranda Agronomia Tropical UFAM. e-mail: zarabarbosa@bol.com.br

⁴Eng. Agr., D.Sc., Pesq. Embrapa Roraima, orientador. e-mail: ojsmider@cpafrr.embrapa.br

⁵Aluna de Biologia Faculdade Cathedral, Bolsista PIBIC/CNPq. e-mail: pollypays@hotmail.com



A PRODUÇÃO CULTURAL DOS SUJEITOS DA EDUCAÇÃO INFANTIL¹

Nilzanete de Souza Silva², Luane Silva Costa³, Larissa Silva Gonçalves⁴ Rosangela Duarte⁵

Em um mundo de imagens, signos e linguagens, principiámos nossas descobertas sendo instruídos em seus códigos naturais, sociais e culturais e desde muito cedo significamos nossas vivências por meio da construção de sentidos para as nossas ações. Segundo a teoria de Vygotsky e de seus colaboradores, da relação direta com a realidade, característica dos primeiros anos de vida, à internalização dos instrumentos simbólicos que encaminham para o desenvolvimento do pensar cada vez mais refinado, um caminho de sensibilização (experiência estética), exercício criativo (atividade artística) e experiência com o imaginário deve ser percorrido com vistas à construção de significações e a apropriação do pensamento abstrato. Teóricos da cultura da infância nos dizem que a criança é produtora cultural, constrói símbolos e transforma significados por meio do exercício com imagens em atividades expressivas como no desenho, na música, na brincadeira, etc. Desta feita, nos questionamos como a arte é trabalhada nos anos iniciais de escolarização e, por conseguinte, como os sujeitos deste ensino (criança e professor) desenvolvem uma produção cultural? Para a realização da pesquisa vislumbramos o método da pesquisa-ação como perspectiva epistemológica e metodológica a embasar a atuação em escolas de educação infantil a partir de encontros com professores e participação no cotidiano escolar, bem como a pesquisa bibliográfica. Ao partir do contexto da cultura local, dos saberes e fazeres da criança e de suas variadas produções criativas é possível compreender as práticas pedagógicas em arte experimentadas na educação infantil e sua contribuição para o desenvolvimento emocional, sensível, físico e cognitivo dos pequenos. Assim se evidencia a necessidade de um olhar mais atento e uma atuação mais responsável para e no ensino da arte realizado com crianças pequenas, no intuito de compreender os meandros do conhecimento em arte e sua contribuição à formação sensível, criativa e intelectual de meninas e meninos.

Palavras-chave: criança, cultura, educação, vivência criativa

¹Projeto Vinculado ao Grupo de Pesquisa CrEAR – Criança, Educação e Arte / PrPPG/UFRR

²Acadêmica do curso de graduação em Pedagogia da UFRR. E-mail: nilzanetesilva@zipmail.com.br

³Docente SMEC, E-mail: lsnalue@yahoo.com.br

⁴Profa. Msc. do Centro de Comunicação Letras e Artes da UFRR. Coordenadora do projeto. E-mail: larissa@ccla.ufr.br

⁵ Profa. Dra. do Centro de Educação da UFRR. Líder do Grupo de Pesquisa CrEAR – Criança, Educação e Arte. E-mail: roduart@click21.com.br



242

Ciências Humanas

EDUCAÇÃO E DIVERSIDADE EM CONTEXTO INTERCULTURAL: A IMPORTÂNCIA DA OPIR PARA A CONSOLIDAÇÃO DA EDUCAÇÃO INDÍGENA DIFERENCIADA EM RORAIMA/RR

Msc. Lauro José de Albuquerque Prestes¹³

lauro.prestes@yahoo.com.br, lauro.prestes@hotmail.com

Universidade Federal do Ceará (UFC)

Resumo

Este estudo tem como objeto de análise os desafios enfrentados por educadores indígenas na luta pela consolidação do modelo de educação diferenciada, capaz de reconhecer o direito à diferença frente à sociedade nacional. Um empreendimento sócio-antropológico que propõe a avaliação de práticas e princípios regulamentados pela Política Nacional de Educação Escolar Indígena Diferenciada, contidas no Plano Estadual de Educação e Plano de Gestão da Educação Indígena de Roraima/RR. Para a realização deste objetivo é necessário a problematização dos princípios de interculturalidade e diferenciação que orientam o trabalho do professor frente à diversidade de tradições culturais. Busca-se evidenciar a importância da Organização dos Professores Indígenas de Roraima (OPIR) na consolidação de parcerias para a implantação e ampliação de programas de educação que reconheçam as especificidades étnicas presentes no campo educacional do Estado.

Palavras Chave: etno-conhecimento, etnogênese, escola indígena diferenciada

¹³ O autor é Licenciado e Bacharel em Ciências Sociais (UEVA), Especialista em Gestão para o Etnodesenvolvimento (NUHSA/UFRR), Mestre em Sociologia (UFC).



MONTAGEM DE ACERVO DE BIOINDICADORES DA QUALIDADE DO SOLO¹

Luciana Ribeiro Souza², Andrea Boaventura Araújo³, Rita de Cássia Pompeu de Sousa⁴, Juciel Silva Souza⁵

As florestas reduzem a compactação e a erosão do solo, atenuando o impacto da água da chuva, e as copas das árvores reduzem a velocidade do vento. Elas fornecem um microclima favorável em termos de umidade, temperatura, incidência solar para o desenvolvimento de uma maior diversidade de organismos. As explorações desses ecossistemas, devido às ações antrópicas, resultam na diminuição da densidade e diversidade de uma grande quantidade de organismos presentes no solo e que são fundamentais na decomposição da matéria orgânica e ciclagem de nutrientes. Neste contexto, o equilíbrio ambiental do solo pode ser medido pela observação das características populacionais de grupos de organismos específicos, considerado bioindicadores do grau de alteração ou fragmentação de um local. Os mais importantes indicadores são os insetos, tanto por ser o número mais diverso em número de espécie, bem como a facilidade de amostragem. A classe Insecta é considerada como a mais evoluída do filo Arthropoda, abrangendo cerca de 70% das espécies de animais, e são os organismos de maior ocorrência em ambientes florestais. A identificação de insetos no ecossistema permite a prevenção ou remediação de impactos nos diferentes ambientes. O objetivo deste trabalho foi recuperar e organizar uma coleção de insetos bioindicadores da qualidade do solo em um campo experimental de uma empresa de pesquisa agropecuária no município de Canta, com intuito de elaborar um banco de dados para fins científicos e didáticos. A coleção é proveniente de um inventário realizado na área em estudo, e foi reconduzida a um laboratório da empresa para a sua recuperação, montagem e conservação. A coleção de insetos foi acomodada em vidros e conservada em álcool 70%. Os insetos foram catalogados e identificados de acordo com Regras de Nomenclatura Zoológica, quanto a Ordem. Portanto, é de fundamental importância disponibilizar para comunidade o conhecimento da diversidade de insetos presente na área de estudo.

Palavras-chave: Bioindicadores, inseto-de-solo, ecossistemas

¹Laboratório de Resíduos-EMBRAPA

²Acadêmico do curso de graduação em Ciências Biológicas da UFRR, bolsista do PET. E-mail: lu_yanars@hotmail.com

³Engenheira Agrônoma, estudante do curso de especialização MBA em Gestão Ambiental e Desenvolvimento Sustentável da UNINTER. E-mail: andreaboaventura@yahoo.com.br

⁴Msc.. Licenciatura Química da EMBRAPA. E-mail: rita@cpafrr.embrapa.br

⁵Acadêmico do curso de Química da UERR. E-mail: jucielss@hotmail.com



244

Ciências Agrárias

DESINFESTAÇÃO *IN VITRO* DE SEMENTES DE CAMU-CAMU¹

Marcela Liege da Silva², Edvan Alves Chagas³, Patricia Silva Flores⁴, Marcio Akira Couceiro⁵, Alberto Moura de Castro⁵, Maria da conceição da Rocha Araújo²

O camu-camu (*Myrciaria dubia* (H. B. K.) McVaugh) é uma espécie frutífera pertencente à família Myrtaceae. Esta espécie apresenta uma ampla ocorrência na bacia amazônica, sendo encontrado em margens de rios e lagos. Os frutos desta espécie apresentam o teor de ácido ascórbico superior ao encontrado na maioria das demais espécies frutíferas conhecidas, variando de 1600 a 2994 mg.100 g⁻¹ de polpa. A propagação do camu-camu normalmente é realizada por germinação de sementes. Através deste método de propagação é possível manter a variabilidade genética da população, o que é importante para realização de seleção em programas de melhoramento genético. A germinação de sementes *in vitro* é a técnica mais utilizada para manutenção de espécies nativas em bancos de germoplasma. A técnica também é vantajosa para a obtenção de um maior número de propágulos a partir das plântulas obtidas. Neste sentido, o objetivo deste trabalho foi desenvolver um protocolo de assepsia de sementes de camu-camu para o estabelecimento da espécie *in vitro*. Os experimentos foram realizados no laboratório de Cultura de Tecidos da Biofábrica, na Universidade Federal de Roraima. Para a realização deste trabalho, foram utilizadas sementes extraídas de frutos de camu-camu coletados de população nativa situada às margens do rio Branco na região de Boa Vista, Roraima. As sementes extraídas dos frutos foram armazenadas por uma semana em geladeira a 15 °C. Após este período, as sementes foram imersas em solução com o fungicida Mancozeb® (2mg.L⁻¹) por 24 horas. Em câmara de fluxo laminar, as sementes foram imersas em álcool etílico (92,8) por um minuto e em seguida em solução de hipoclorito de sódio à diferentes concentrações (0,5, 1,0, 1,5 e 2,0%) e em diferentes tempos (5, 10, 15 e 20 minutos). Após a assepsia, as sementes foram inoculadas em tubos de ensaio contendo 30 mL de meio de cultura MS suplementado com 100 mg L⁻¹ de inositol, 30 g L⁻¹ de sacarose e 7 g.L⁻¹ de ágar e 3mg.L⁻¹ de carvão ativado. Foram avaliadas a porcentagem de contaminação total e a porcentagem de contaminação fúngica e bacteriana aos 7, 14 e 21 dias da instalação do experimento. O delineamento experimental foi o completamente casualizado, com cinco repetições, cada uma constituída de seis sementes. Para o maior controle de contaminação bacteriana a concentração de hipoclorito foi mais efetivo do que o tempo de imersão, sendo a concentração de 1,5% a mais eficiente. Para o controle da contaminação fúngica, apenas o tempo de imersão em solução desinfestante teve efeito significativo, sendo o tempo de 10 minutos mais efetivo. Quando analisado o percentual de contaminação total (fúngica e bacteriana), foi observado uma interação no efeito concentração da solução de hipoclorito e tempo de imersão na solução. Quanto menor a concentração da solução maior o tempo necessário para uma assepsia mais eficiente, exceto para a concentração de 2,0% em que foi observada uma alta taxa de contaminação em todos os tempos de imersão.

Palavras-chave: cultura de tecidos, micropropagação, *Myrciaria dubia*, germinação *in vitro*

¹Apoio Financeiro CAPES/CNPq

²Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Agronomia da UFRR/Embrapa. E-mail: nilmacoly@hotmail.

³Eng. Agr., D.Sc., Pesquisador da Embrapa Roraima. Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq. E-mail: echagas@cpafrr.embrapa.br

⁴Eng. Agro., D.Sc., Pesquisadora da Embrapa Roraima. Bolsista PNPd/CAPES. E-mail: patriciaflores@hotmail.com

⁵Eng. Agr., D.Sc., Prof. da Escola da Escola Agrotécnica da UFRR. E-mail: albertomouradecastro@ig.com.br; biofábrica@ufrr.br



EDUCAÇÃO

DESENVOLVIMENTO DE ATIVIDADES FÍSICAS NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS (EJA): ESTRATEGIA PARA MELHORIA DA QUALIDADE EDUCACIONAL E DE VIDA

Eldissandra Ambrósio Tomaz¹, Marnilde Silva de Farias², Marco Aurélio Anadam Mello³, Ricardo Anjos da Silva⁴, Prof. Maria Aparecida F. B. Fernandes⁵

RESUMO

O presente trabalho de pesquisa analisa a inexistência da oferta de prática de atividades físicas para alunos do EJA no Instituto Federal de Roraima – Campus Boa Vista (IFRR). Foi fundamentada através de entrevista semiestruturada aplicada a alunos regularmente matriculados nessa modalidade de ensino, com objetivo de conhecer a situação e necessidade existente, avaliando o interesse pela prática de atividade física orientada, possibilitando a aplicabilidade da Educação Física como forma de estratégia de melhoria da qualidade educacional e de vida. A pesquisa realizada no IFRR com alunos do EJA, foi caracterizada como descritiva, que segundo Gil (2006, p.42) são as que “[...] têm por objetivo levantar as opiniões, atitudes e crenças de uma população.”. O processo metodológico utilizado foi o de entrevista não estruturada que são: “as que combinam perguntas abertas e fechadas, onde o informante tem a possibilidade de discorrer sobre o tema proposto. O pesquisador deve seguir um conjunto de questões previamente definidas, mas ele o faz em um contexto muito semelhante ao de uma conversa informal.” (Boni et al, 2005, p 74). Perguntados sobre a prática de educação física no EJA, os entrevistados relataram que compreendem a necessidade, tendo em vista a proteção a sua saúde física e mental, e que a mesma de forma lúdica, teria seu interesse ampliado (Entrevistado X: “Era ótimo quando tinha educação física e o professor A, fazia vários tipos de brincadeira com a gente na quadra [...]”). Sobre temas atuais, abordou-se sobre tema cultural regional, grupos de dança folclóricos (Se o mesmo poderia ser caracterizado como atividade física), o processo de inclusão na escola (Assunto que a entrevistada Y iniciou seu posicionamento quanto ao tema da seguinte forma: “Minha filha é portadora de necessidade especial, ela já sofreu discriminação [...]”), disparando opiniões dos outros entrevistados e a segurança no campus Boa Vista; assunto este no qual todos os entrevistados demonstraram a preocupação com a situação existente. Conclui-se por esta pesquisa, que mesmo não sendo exigida por lei conforme descrito na Lei de Diretrizes e Bases (LDB), a Educação Física, favoreceria amplamente aos estudantes do IFRR – EJA, quer no aspecto educacional, quando proporcionaria ao aluno uma melhor disposição orgânica para o período escolar; quer no aspecto de qualidade de vida, quando atuaria como agente preventivo ao desgaste causado pela jornada de trabalho diário. Orienta-se também ações na área de segurança do campus Boa Vista.

Palavras Chave: educação, educação física, EJA

Acadêmicos Educação Física Instituto Federal de Roraima – IFRR - Campus Boa Vista

¹sandrinha_bvkiss@hotmail.com, ²marnildelive@hotmail.com, ³marcopfis@hotmail.com,

⁴cbricardo.bva@hotmail.com

⁵ Prof^a. Instituto Federal de Roraima – IFRR - Campus Boa Vista, mariaaparecida@ifrr.edu.br



A SEXUALIDADE E SUA INFLUÊNCIA NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM

Marco Aurélio Anadam Mello¹, Marnilde Silva de Farias².

O presente estudo analisa a sexualidade na adolescência. Nesta faixa etária há uma preocupação mundial com a desinformação sobre o tema, que é causador de distúrbios físicos e psicológicos. Criar formas corretas de abordagem onde seja possível identificar, o nível de informação que possui o estudante sobre sexualidade, é fator norteador para verificar a relação direta da escola frente a situações problema, não apenas como formadora do conhecimento, mas sim como orientadora na construção cognitiva crítica do ser humano. A pesquisa descritiva formatada através de questionário não estruturado foi realizada no Instituto Federal de Roraima – Campus Bom Vista (IFRR) em alunos regularmente matriculados no ensino técnico médio da instituição, após a comemoração do Dia Internacional da Mulher, quando foi feita a seguinte pergunta em espaço público democrático escolar: “O que é ser mulher?”. Os resultados obtidos através de procedimento estatístico descritivo/indutivo foram: Amostra (n=146), Idade (16 Anos – 33,56%); Renda Familiar (1 a 5 Salários Mínimos – 52,05%); Religião (Católica, Evangélica – 38,36% / 38,36%); Leitura do Estatuto da Criança e do Adolescente (Não – 82,19%), Leitura Painel Dia de Q (Não – 58,42%); Participação escrita no Painel Dia de Q (Não – 78,08%); Participação em Atividades sobre o tema sexualidade (Palestra – 37,46%); Abordagem do tema por professores (Sim – 69,18%); Abordagem do tema por disciplina (Biologia – 56%); Conversa sobre o tema (Amigos(as) – 54%); Responsabilidade da escola (Sim – 82,2%); Efetividade da forma de abordagem do tema pela escola (Negativa – 62,3%); Forma efetiva de abordagem (Palestra – 38 citações); Tema relacionado a ser abordado (**Bullying** – 86 citações). Conclui-se que é necessária a adoção de medidas educacionais visando diminuir a vulnerabilidade do adolescente aluno nas escolas de ensino médio.

Palavras Chave: Educação Sexualidade Adolescência.

15

1 Acadêmico de Educação Física – IFRR - marcopfis@hotmail.com

2 Acadêmico de Educação Física – IFRR - marnildelive@hotmail.com



247
Ciências Agrárias

DESINFESTAÇÃO *IN VITRO* DE CAMU-CAMU, UTILIZANDO SEGMENTOS CAULINARES¹

Maria da conceição da Rocha Araújo², Alberto Moura de Castro³, Patricia Flores⁴, Marcio Akira Couceiro³, Marcela Liege da Silva², Edvan Alves Chagas⁵

O camu-camu (*Myrciaria dubia* (H. B. K.) McVaugh) é uma espécie frutífera pertencente à família Myrtaceae, de ocorrência nas margens de rios e lagos da Amazônia. A sua importância alimentar é devido ao elevado teor de vitamina C dos seus frutos, que varia de 1600 a 2994 mg.100 g⁻¹ de polpa, o que é superior ao encontrado na maioria das plantas. A multiplicação assexuada de matrizes selecionadas poderá elevar significativamente a produtividade desta espécie. O objetivo deste trabalho foi desenvolver um protocolo de assepsia de explantes de segmentos caulinares de camu-camu para o estabelecimento *in vitro* da espécie. Os experimentos foram realizados no laboratório de Cultura de Tecidos da Biofábrica da Universidade Federal de Roraima. Ramos com brotações ativas foram coletados de plantas matrizes oriundas de população situada às margens do rio Cauamé na região de Boa Vista, Roraima. Após a retirada das folhas, os segmentos menos lignificados do ramo medindo cerca de 10 cm foram lavados em água corrente por 5 minutos e mantidos em solução com o fungicida Mancozeb® (2mg.L⁻¹), por 24 horas. Em câmara de fluxo laminar, o material vegetal foi imerso em álcool etílico (92,8°) por um minuto e depois em solução de hipoclorito de sódio ou cloreto de mercúrio em diferentes concentrações (0,5; 1,0; 1,5 ou 2,0%) e tempos de imersão (5, 10, 15 e 20 minutos), seguido por triplice enxágüe em água destilada e autoclavada. Após a assepsia, os segmentos de ramo foram seccionados para obtenção de explantes de 2 cm de comprimento contendo dois pares de gemas. Os explantes foram inoculados em tubos de ensaio contendo 10 mL de meio de cultura WPM, acrescido de 100 mg L⁻¹ de inositol, 30 g L⁻¹ de sacarose, 7 g.L⁻¹ de ágar e 3mg.L⁻¹ de carvão ativado. Foi avaliada a porcentagem de contaminação aos 7, 14 e 21 dias da instalação do experimento. Para cada tratamento foram utilizadas seis repetições constituídas de cinco tubos de ensaio contendo uma cultura com um segmento nodal. O tratamento com hipoclorito de sódio foi ineficiente para desinfestação dos explantes resultando na contaminação total dos explantes. A utilização de cloreto de mercúrio para assepsia dos segmentos nodais resultou em altos valores de porcentagem de assepsia, sendo que houve uma interação entre a concentração e tempo de imersão na solução de assepsia. Quanto maior a concentração da solução de cloreto de mercúrio e tempo de imersão, maiores índices de descontaminação dos explantes de camu-camu, quando utilizado 2,0% de cloreto de mercúrio por 10 minutos, obteve-se 90% de descontaminação.

Palavras-chave: Cultura de tecidos, micropropagação, estabelecimento *in vitro*, *Myrciaria dubia*

¹Apoio Financeiro CAPES/CNPq

²Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Agronomia da UFRR/Embrapa. E-mail:nilmacol@hotmai.

³Eng. Agr., D.Sc., Prof. da Escola da Escola Agrotécnica da UFRR. E-mail: albertomouradecastro@ig.com.br; biofabrica@ufr.br

⁴Eng. Agro., D.Sc., Pesquisadora da Embrapa Roraima. Bolsista PNP/CAPES. E-mail:patriciaflores@hotmail.com

⁵Eng. Agr., D.Sc., Pesquisador da Embrapa Roraima. Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq. E-mail: echagas@cpafrr.embrapa.br



USO DE AUXINA NA PROPAGAÇÃO VEGETATIVA DO ABIEIRO: EMISSÃO DE BROTAÇÕES

Natália Trajano Oliveira¹, Guilherme Silva Rogrigues¹, Vanuza Xavier da Silva¹, Cirano Cruz Melville², Alberto Moura de Castro³

O abieiro, *Pouteria caimito* (Ruiz & Pav) Radlk., é uma planta da família Sapotaceae, originária da região Amazônica. Embora pouco explorada comercialmente, o abiu é uma fruta bastante conhecida nos trópicos e com grande potencial econômico. A propagação do abieiro, geralmente, é por sementes, embora também possa ser propagado por enxertia ou estaquia o que resulta em características agronômicas desejáveis. A principal vantagem da propagação assexuada do abieiro está relacionada ao fato de que plantas assim propagadas reproduzem integralmente as particularidades da planta-mãe, além de conferir precocidade, possibilitando a produção precoce dos primeiros frutos um ano após o plantio no local definitivo. Entre os fatores que influenciam o enraizamento de estacas, a utilização de auxinas sintéticas tem sido muito útil na indução da formação de raízes adventícias em estacas de caule durante a propagação assexuada de diversas espécies, sendo o ácido indolbutírico (AIB) o mais empregado. Assim, o objetivo do trabalho foi estudar preliminarmente a emissão de brotações em dois tipos de estacas de abiu submetidas a diferentes tempos de imersão em solução contendo AIB. O experimento foi conduzido no período de abril a maio de 2011 em casa de vegetação equipada com sistema de nebulização intermitente, pertencente à Biofábrica da Universidade Federal de Roraima. Foram utilizados ramos provenientes de um genótipo de abiu em idade reprodutiva, coletados no município de Boa Vista - RR. Foram testados dois tipos de estacas (semi-herbáceas com um par de folhas no ápice e semi-lenhosas sem folhas) preparadas com 20 cm de comprimento e três tempos de imersão (0, 10 e 20 minutos) em solução contendo AIB na concentração de 500 mg L⁻¹. Manteve-se testemunhas semi-herbácea e semi-lenhosas (sem imersão em AIB). As estacas foram então plantadas em tubetes, contendo areia lavada como substrato. O experimento foi conduzido em delineamento inteiramente casualizado com 4 repetições contendo 12 estacas. Segundo a análise estatística dos dados, não houve interação entre os tipos de estacas e os tempos de imersão em solução de AIB para a variável analisada. O uso de estacas semi-herbáceas fez aumentar a porcentagem de brotações em aproximadamente 45% quando comparado com estacas semi-lenhosas, uma vez que estacas com baixo grau de lignificação respondem melhor ao tratamento com AIB. Quanto ao tempo de imersão, o tempo 0 (mergulho rápido) mostrou-se superior (26%) na emissão de brotações quando comparado aos tempos 10 e 20 minutos. Este resultado demonstra que a concentração utilizada juntamente com maiores tempos de imersão podem ter exercido um possível efeito fitotóxico para as estacas de abiu. A emissão de brotações embora seja uma ação secundária do AIB, pode ser atribuída ao possível aumento do número de raízes, resultando na mobilização das reservas e no favorecimento à emissão das brotações. Por outro lado, a antecipação na emissão de brotações pode desfavorecer, em primeira estância, a formação de raízes adventícias.

Palavras-chave: abiu, ácido indolbutírico, estaquia, propagação vegetativa

¹Eng. Agr., Mestrando, POSAGRO/UFRR. E-mail: nataliatrajano@bol.com.br; guilhermeufrr@click21.com.br; vanuzaxs@hotmail.com.

²Acadêmico do curso de graduação em Agronomia da UFRR, bolsista PET/AGRO. E-mail: ciranomelville@oi.com.br

³Eng. Agrônomo, DSc, Prof. do curso de Mestrado em Agronomia - UFRR/EMBRAPA. E-mail: albertomouradecastro@ig.com.br



DESENVOLVIMENTO INICIAL DE CULTIVARES DE BANANEIRA NAS CONDIÇÕES DE CERRADO RORAIMENSE¹

Olisson Mesquita de Souza², Teresinha Costa Silveira de Albuquerque³, Edvan Alves Chagas^{3*},
Otoniel Ribeiro Duarte³, Maria Isabel Garcia Ribeiro²

A banana é uma fruta praticamente consumida em todo o mundo. Tem grande poder nutritivo, e é rica em vitaminas e carboidratos. É a segunda fruta mais consumida no país, com 6,8 milhões de toneladas, em uma área cultivada de 500 mil hectares. No estado de Roraima, a bananicultura é a atividade frutícola mais importante e por isso torna-se muito importante realizar ensaios de cultivares visando disponibilizar ao bananicultor novas opções de cultivo. Neste sentido, o presente trabalho teve como objetivo avaliar o desenvolvimento inicial de 20 cultivares de bananeira nas condições de lavrado do estado de Roraima. As mudas oriundas do Programa de Melhoramento Genético da Embrapa e obtidas por técnica de cultura de tecidos foram implantadas na forma de coleção em outubro de 2009, na área experimental da Embrapa Roraima em Boa Vista, em fileiras duplas no espaçamento de 3,0 x 2,0 x 1,8 m. As covas foram previamente adubadas com 20 Kg de esterco bem curtido, 400 g de superfosfato simples, 100 g de cloreto de potássio e 30 g de FTE BR 12. A adubação de cobertura das mudas foi realizada a partir de 45 dias após o plantio, com intervalos de dois meses e utilizando-se 40 g por planta de sulfato de amônio, 45 g de superfosfato simples e 45 g de cloreto de potássio. Avaliaram-se os aspectos agrônômicos de crescimento e desenvolvimento das plantas. O experimento foi instalado em blocos casualizados com quatro repetições e quatro plantas por parcela. As plantas que apresentaram maior altura foram os genótipos Tropical (257 cm), Japira e YB 42-03 (240 cm). A cultivar que obteve a maior média do perímetro do pseudocaule foi a Tropical (66 cm), seguida da YB42-03 (61,83cm). Maior número de perfilhos emitidos até a inflorescência foi observado para os híbridos PV79-34 (6,62) e Japira (6,29). Também se verificou que houve uma excelente adaptação das cultivares testadas às condições do lavrado roraimense.

Palavras-chave: *Musa* sp., fruticultura, ensaio regional, manejo

¹Apoio financeiro PIBIC/CNPq/Embrapa

²Acadêmico do curso de graduação em Agronomia da UFRR, bolsista PIBIC/CNPq/Embrapa. E-mail: mesquita_ox@yahoo.com.br

³Eng. Agr., D.Sc., Pesquisador da Embrapa Roraima. *Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq. E-mail: teresinha@cpafrr.embrapa.br; echagas@cpafrr.embrapa.br; otoniel@cpafrr.embrapa.br



CARVÃO VEGETAL: UM OLHAR SOBRE O SISTEMA DE PRODUÇÃO EM BOA VISTA/ RR.

Pamella Mesquita Resende¹⁶, Daiana Rodrigues da Silva¹⁷, Maria das Dores Rosendo da Costa¹⁸, Romualdo Feitosa Silva¹⁹, Vanderli de Souza Luz²⁰.

A fabricação do carvão vegetal vem há anos sendo feita de modo primitivo, mais com o passar do tempo, não se pode dizer que houve mudança, pois a tecnologia utilizada para a fabricação do carvão é dada em sua grande parte como primitiva pelo fato de não haver o controle operacional, dando assim a não prática do controle qualitativo e quantitativo da produção. Neste sentido este trabalho teve por objetivo, examinar a cadeia produtiva do carvão vegetal, investigar qual o sistema de produção utilizado e verificar a situação socioeconômica do grupo humano envolvido com a fabricação do carvão, no município de Boa Vista/RR. O trabalho foi realizado com os cooperativados da Cooperativa UNICARVÃO, situados no Distrito Industrial. Foi empregado como metodologia de pesquisa a observação *in loco*, pesquisa de campo com questionários e pesquisa bibliográfica. Obteve-se como resultados de modo geral que a fabricação do mesmo acontece em grande escala, que a madeira e o controle do volume a ser retirado são alvos de preocupação por parte dos carvoeiros, o que ocasiona grande devastação no entorno das áreas de produção. Foi observado que a carvoaria estudada em questão trabalha prioritariamente com as sobras de serrarias da região um dos motivos para não impactar o ambiente com desmatamento, porém, o que mais agride é a fumaça poluente, pois não existe nenhuma forma de prevenção para com a atmosfera nem o reaproveitamento destes gases dispensados. Nota-se também que deverá ser aplicado um emprego de novas tecnologias que contemplem formas de recuperação e aproveitamento de outros produtos, minimizando a emissão de gases poluentes. Desta forma, identifica-se que há necessidade que o poder público possa estar analisando as formas de produção de carvão e mostrando alternativas tecnológicas para que a produção do carvão vegetal aconteça de forma sustentável sem prejudicar o meio ambiente e a saúde daqueles que estão em contato direto e indireto com a produção do mesmo.

Palavras-chaves: Carvão Vegetal, Meio Ambiente, Sistema de Produção, Sustentabilidade.

¹⁶ Discente do Curso de Tecnólogo em Gestão Ambiental da Faculdade Atual da Amazônica-FAA.

¹⁷ Discente do Curso de Tecnólogo em Gestão Ambiental da Faculdade Atual da Amazônica-FAA.

¹⁸ Discente do Curso de Tecnólogo em Gestão Ambiental da Faculdade Atual da Amazônica-FAA.

¹⁹ Discente do Curso de Tecnólogo em Gestão Ambiental da Faculdade Atual da Amazônica-FAA.

²⁰ Discente do Curso de Tecnólogo em Gestão Ambiental da Faculdade Atual da Amazônica-FAA.



251

Ciências Agrárias

BIOMETRIA DE SEMENTES DE LINHAGENS DE MAMONA DE PORTE ALTO PRODUZIDAS EM CERRADO DE RORAIMA 2010¹

Pollyana Priscila Schuertz Paulino², Larisse Souza de Campos Oliva³, Oscar José Smiderle⁴, Daniel Luiz Oliveira⁵

O tamanho da semente, em muitas espécies, é indicativo de sua qualidade fisiológica. A classificação de sementes por tamanho pode constituir-se em importante estratégia para aumentar a produtividade, tendo em vista que o tamanho da semente pode afetar a germinação, o vigor das plântulas originadas e mesmo a produção de grãos. Observou grande variabilidade no tamanho das sementes de mamona, variação esta que parece estar relacionada ao genótipo. A cadeia produtiva da mamona ainda é incipiente e carece de estudos relacionados às características físicas. Assim sendo, trabalhos de pesquisa com beneficiamento, onde estão envolvidas as propriedades físicas das sementes, tais como a forma, o tamanho, o volume e a área são imprescindíveis. Dessa maneira, objetivando buscar mais informações sobre o assunto, avaliou-se nesse trabalho, características físicas de sementes de sete linhagens de mamona de porte alto, que fazem parte do programa de melhoramento da cultura. As sementes de mamona utilizadas neste estudo foram produzidas em área experimental da Embrapa Roraima, em Mucajaí, Roraima em 2010. Após a colheita e limpeza no campo, os frutos foram separados das sementes manualmente no Laboratório de Análise de Sementes da Embrapa Roraima. Foram avaliadas sementes de sete linhagens (CNPAM 2001-5, CNPAM 2001-9, CNPAM 2001-16, CNPAM 2001-63 CNPAM 2001-70, BRS Paraguaçu, IAC Guarani) de porte alto. A análise dos dados foi realizada no delineamento inteiramente casualizado com sete linhagens, com cinco repetições de 100 sementes. Foi determinada a massa fresca por semente em balança de precisão 0,001g e medidas as dimensões de comprimento, largura e espessura, com auxílio de paquímetro digital, sendo os resultados expressos em milímetro. Estes valores médios geraram por cálculo matemático, a área e o volume por semente. Nas medições das sementes verificaram-se variações entre as linhagens, sendo as médias de 14,3 a 16,3mm no comprimento, 8,7 a 12,8mm na largura, de 6,3 a 7,3mm na espessura, de 183,1 a 208,5mm² na área, e de 1285,0 a 1523,9mm³ no volume. Quanto à massa fresca de sementes individual esta variou de 0,377g a 0,624g. Os maiores valores nas medidas biométricas das sementes foram verificados nas linhagens BRS Paraguaçu (16,32mm) e CNPAM 2001-63 (15,85mm) no comprimento; BRS Paraguaçu (12,77mm) e CNPAM 2001-9 (11,65mm) na largura e, para espessura, se destacaram as linhagens BRS Paraguaçu (7,29mm) e CNPAM 2001-70 (6,99mm). A massa fresca por semente, destacou as linhagens BRS Paraguaçu (0,624) e CNPAM 2001-70 (0,571). A linhagem IAC Guarani apresentou os menores valores do comprimento (14,29mm), largura (8,71mm), espessura (6,26mm), volume (781,0mm³) e área (124,5mm²) em relação às demais. A BRS Paraguaçu apresentou maiores valores, do comprimento (16,32mm), largura (12,77mm), espessura (7,29mm), volume (1523,9mm³) e área (208,5mm²) das sementes de mamona. As sementes de linhagens de mamona de porte alto apresentam diferenças nas características biométricas determinadas o que permite melhor diferenciação entre os materiais estudados.

Palavras-chave: *Ricinus communis*, massa de sementes, melhoramento.

¹Apoio financeiro Embrapa Roraima

²Graduanda de Ciências Biológicas Faculdade Cathedral, Bolsista PIBIC/CNPq. e-mail: pollypys@hotmail.com

³Aluna de graduação em Agronomia da UFRR, Estagiária Embrapa Roraima. e-mail: larisseoliva@yahoo.com.br

⁴Eng. Agr., D.Sc., Pesq. Embrapa Roraima, orientador. e-mail: ojsmider@cpafrr.embrapa.br

⁵ Eng. Florest. Mestrando do POSAGRO.



DIVERSIDADE DE MACRÓFITAS AQUÁTICAS E ALGAS PERIFÍTICAS EM GRADES DO PPBIO – RR¹

Raissa M^a Sampaio de Paiva², Maria Madalena Oliveira da Silva³, Anielle de Sousa da Conceição⁴,
Lucilia Dias Pacobahyba⁵

Estudos ecológicos relativos a macrofitas aquáticas e ao perifiton, particularmente em ecossistemas aquáticos tropicais brasileiros sempre evidenciam a importante contribuição dessas comunidades para o metabolismo do ecossistema. As macrofitas aquáticas são plantas flutuantes, fixas ou livres, que representam grandes biomassas vegetais e importantes produtores primários, habitando desde brejos até ambientes totalmente alagados. A esses vegetais encontram-se aderidos firme ou frouxamente a comunidade de algas perifíticas que é composta de microorganismos autótrofos que são a base da cadeia alimentar em muitos ecossistemas aquáticos, sendo a avaliação da composição de espécies um bom indicador não só de sua grande capacidade de adaptação como também das condições gerais do ambiente. O presente trabalho teve como objetivo conhecer a diversidade dos diferentes grupos de algas perifíticas e macrofitas aquáticas que ocorrem nas grades do PPbio em áreas de savana e campinas/campinaranas no estado de Roraima e sua relação com os fatores ambientais. Foram feitas coletas sazonais, no Campus Experimental do Água Boa e no Parque Nacional do Viruá, em uma represa e um rio. As plantas aquáticas para herborização foram coletadas e fotografadas sendo identificadas com auxílio de bibliografia específica e consultas a especialistas da área para posterior incorporação ao herbário da UFRR. Os vegetais coletados para retirada das algas perifíticas foram acondicionados em sacos plásticos; no Laboratório de Ecologia Vegetal do Centro de Estudos da Biodiversidade aonde foi realizada a raspagem com pincel para remoção dos organismos aderidos. O material foi fixado em solução de Transeau e analisado em microscópio óptico acoplado com câmera fotográfica. Para a análise da classe Bacillariophyta, as amostras foram submetidas ao processo de oxidação, para a eliminação da matéria orgânica e melhor visualização das características diacríticas. O levantamento florístico revelou a presença de 30 espécies, 23 gêneros e 20 famílias de plantas aquáticas. Foram identificadas as algas perifíticas aderidas as macrofitas *Cabomba* sp., *Eichhornia* sp., *Ludwigia sedioides*, *Nymphaea rudgeana*, *Nymphaea* sp. e *Nymphoides indica* sendo encontrados 30 gêneros em 5 classes. As classes Bacillariophyta e Zygnemaphyceae que foram encontradas nas duas grades caracterizam os corpos d'água como tropicais, oligotróficos e ácidos corroborando com os fatores físico-químicos. No PARNA Viruá gêneros como *Coelomoron*, *Choroococcus*, *Merismopedia*, *Neidium*, *Oscillatoria*, *Surirella* assim como a macrofita *Eichhornia* sp. caracterizaram-se predominantes de águas ricas em nutrientes, fazendo-se necessário estudos detalhados sobre este local.

Palavras-chave: bacillariophyta, plantas aquáticas e zignemaphyceae

¹ Apoio financeiro: PIBIC – CNPq/UFRR

² Acadêmica do curso de graduação em Ciências Biológicas, bolsista PIBIC-CNPq. Email: raissalagrega@hotmail.com

³ Acadêmica do curso de graduação em Ciências Biológicas, bolsista PIBIC-UFRR. Email: lennalyma@hotmail.com

⁴ Acadêmica do curso de graduação em Ciências Biológicas, bolsista PIBIC-UFRR. Email: anielle_sousa@hotmail.com

⁵ Bióloga, Prof.^a Dr.^a do Centro de estudos da biodiversidade, orientadora. Email: lpacobahyba@pq.cnpq.br



253

Ciências Agrárias

DESENVOLVIMENTO INICIAL DE MUDAS DE AMEIXEIRA EM CONDIÇÕES DE VIVEIRO NO ESTADO DE RORAIMA¹

Roberto Tadashi Sakazaki², Edvan Alves Chagas³, Danverson Bentes Chaves², Olisson Mesquita de Souza², Rafael Pio⁴, José Emílio Bettiol Neto⁵, Maria Isabel Garcia Ribeiro²

A ameixa é uma frutífera bastante apreciada pelo consumidor brasileiro, porém sua produção não atende a demanda nacional. A exemplo das demais fruteiras temperadas, seu cultivo tem sido realizado com em diversas outras regiões de clima subtropical e tropical do Brasil. Esse avanço só foi possível graças aos trabalhos de melhoramento genético e cultural realizado por diversas instituições de pesquisa do Brasil e de outros países. O estado de Roraima possui diversas regiões com condições edafoclimáticas distintas que vai desde cerrado até a presença de áreas com altitude mais elevadas. Neste sentido, é possível que o cultivo de ameixa se adapte às condições do estado de Roraima e se converta numa alternativa econômica. Neste contexto, o presente trabalho teve como objetivo avaliar o desenvolvimento inicial de diversas cultivares de ameixa em condições de viveiro no estado de Roraima. O experimento foi instalado no setor de fruticultura da Embrapa Roraima. Foram testadas cinco cultivares de seis (Reubennel, Kelsey 31, FLA 87-7, Gema de Ouro, Roxa de Itaquera e Centenária), enxertadas pelo método de borbúlia. Quinzenalmente, avaliou-se a porcentagem de pegamento, altura das brotações (cm) e diâmetro do colo (mm). O experimento foi instalado num delineamento inteiramente casualizado, com quatro repetições e 10 enxertos por repetição. Os resultados foram submetidos à análise de variância através do programa computacional Sistema para Análise de Variância - SISVAR e as médias submetidas ao teste de Tukey. Verificou-se que a cultivar Roxa de Itaquera apresentou o melhor pegamento, seguida pela cultivar Centenária. A cultivar Reubennel apresentou maior comprimento de brotação e diâmetro do colo, seguida da cultivar Roxa de Itaquera, a qual apresentou o segundo melhor valor.

Palavras-chave: *Prunus salicina*, propagação, produção de mudas, enxertia

¹Apoio financeiro PIBIC-CNPq

²Acadêmico do curso de graduação em Agronomia da UFRR, bolsista PIBIC-CNPq. E-mail: tadashisakazaki@gmail.com.br

³Eng. Agr., D.Sc., Pesquisador da Embrapa Roraima. Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq. E-mail: echagas@cpafrr.embrapa.br

⁴Eng. Agr., D.Sc., Professor da Universidade Federal de Lavras. Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq. E-mail: rafaelpio@hotmail.com

⁵Eng. Agr., M.Sc., Pesquisador do Centro de Frutas/IAC. E-mail: bettiolneto@iac.com.br



254

**PRIMEIRO REGISTRO DE *Rhynchophorus palmarum* (LINNAEUS, 1758)
(COLEOPTERA, CURCULIONIDAE) NA CULTURA DO DENDEZEIRO (*Elaeis
guineensis*) EM CAROEBE SUL DE RORAIMA**

**Ruy Guilherme Correia¹, Antonio Cesar Silva Lima², Marcos Wanderley da Silva³, Francisco
Clemilto da Silva Maciel⁴, Robson de Lima Silva⁵**

O dendezeiro (*Elaeis guineensis*) é uma palmeira de origem africana pertencente família das Arecaceas (palmaceas) que apresenta melhor desenvolvimento em regiões tropicais, com clima quente e úmido, precipitação elevada e bem distribuída ao longo do ano. Um dos maiores problemas para a cultura do dendezeiro está relacionado ao ataque de insetos-pragas podendo se destacar entre as principais pragas a broca-pequena (*Rhynchophorus palmarum*). Esse inseto pertence a ordem Coleoptera e família Curculionidae. Além dos danos diretos causados pela alimentação das coleobroca fase larval do inseto, o adulto é vetor do nematóide *Bursaphelenchus cocophilus* causador da doença anel vermelho. Acredita-se que a retirada desses indivíduos das áreas de plantio poderá reduzir a incidência da doença do anel vermelho nas áreas de plantios. Uma das opções para o controle deste inseto é o método da coleta massal utilizando armadilhas do tipo balde com atrativos alimentares e feromônio sexual. Algumas pesquisas já demonstram que o *R. palmarum* pode ser capturado em armadilha utilizando-se o feromônios de agregação rincoforol. Objetivou-se com o presente trabalho detectar a presença do *R. palmarum* na cultura do dendezeiro em Roraima. O experimento foi instalado em janeiro de 2011 na Fazenda Califórnia Vicinal 04, Município de Caroebe. O plantio do dendê apresenta 143 plantas/ha, ocupando uma área de 2,08 ha com 216 plantas na área útil. Para a constatação da presença do *R. palmarum* no plantio foram usadas duas armadilhas do tipo balde sendo uma armadilha por hectare. Em cada armadilha foram colocados 20 pedaços de cana-de-açúcar de 20 cm de comprimento para servir como atrativo alimentar e duas ampolas com 5 mL do feromônio rincoforol (2(E)-6-metil-2,4-heptanol) A cada 7 dias foram realizadas rondas para coletas dos insetos capturados. Os indivíduos capturados foram levados para o Laboratório de Entomologia do Centro de Ciências Agrárias da UFRR para identificação, e na seqüência realizado o controle manual. Entre janeiro e abril de 2011 foram coletados e identificados 540 indivíduos entre machos e fêmeas. Com a diminuição dos indivíduos dentro da área plantada pode-se reduzir a ocorrência da doença anel vermelho. Essa estratégia de controle diminui a aplicação de defensivos agrícolas tornando o manejo desta praga menos prejudicial ao produtor e ao meio ambiente.

Palavras-chave: detecção, inseto-praga, manejo integrado

¹Universidade Federal de Roraima. Eng. Agr. Mestrando em Agronomia
E-mail: cciigg25@yahoo.com.br

²Universidade Federal de Roraima. Eng. Agr. Dr. Professor do curso de Agronomia
E-mail: ant.cesar@uol.com.br

³Acadêmico do curso de Eng. Florestal da UERR.
E-mail: mwanderflorestal@hotmail.com

⁴Universidade Federal de Roraima. Eng. Agr. Mestrando em Agronomia
E-mail: francisco.dende@hotmail.com

⁵Acadêmico do curso de Eng. Florestal da UERR.
E-mail: robson.lima_pc@hotmail.com



255

REDESCOBRINDO RORAIMA – ETNOTURISMO: UMA NOVA ALTERNATIVA TURÍSTICA PARA O ESTADO¹

Sydnan Souza Lima Aguiar², Antônia Mariane Ferreira Level³, Maria Aparecida Ferreira Barbosa Fernandes⁴, Márcia Teixeira Falcão⁵

O estado de Roraima está situado no ponto mais setentrional do Brasil, rico em belezas naturais, vegetação diversificada e uma fauna exótica. Com cerca de 46% do estado em Terras Indígenas. A partir desta realidade, a referida pesquisa destaca a atividade turística, no pressuposto cultural e étnico. Etnoturismo que nada mais é que uma atividade de turismo realizada em áreas indígenas, fazendo uso sustentável dos recursos, mantendo a biodiversidade, envolvendo a comunidade local e estimulando o desenvolvimento da região. Neste contexto o turismo indígena é caracterizado como aquele realizado em terras indígenas ou em locais com base na identidade cultural e na gestão do grupo/ etnia indígena envolvido. O etnoturismo em aldeias indígenas merece atenção especial, e muito estudo na área e nossa pesquisa vai identificar entre outros, os inúmeros benefícios que podem ser gerados pela atividade. Basta planejar e criar restrições particulares a cada caso de aldeia, e assim observar se a atividade é ou não viável para essa região. Portanto, esta pesquisa tem como objetivo analisar o potencial turístico nas terras indígenas macuxi, ao longo da BR-174, sentido Boa Vista – Pacaraima. A metodologia adotada baseou-se na construção do *corpus*, que para Bauer e Gaskell (2002), é definido como sendo um processo interativo entre pesquisado e participante, das representações das pessoas, dos textos e das entrevistas. A pesquisa “*in loco*” considerou as potencialidades naturais da área no qual se utilizou a pesquisa participante através da interação entre os indivíduos, acentuando aspectos importantes, como a presença da fala dos envolvidos, a preservação e a divulgação da cultura, do contexto e dos lugares em que será desenvolvida. Os resultados obtidos através da pesquisa demonstram que a atividade turística na região ainda é insipiente e pontual, principalmente devido às questões de homologação da terra, mas também a forma como a comunidade se isolou e tornou-se dependente da política assistencialista governamental, mas percebe-se que essas comunidades buscam através do potencial natural, suas tradições culturais e as identidades regionais, como alternativas para o desenvolvimento do turismo sustentável. Dessa forma, percebeu-se que as comunidades vêem o turismo como fonte de renda e demonstram que atualmente possuem interesse no desenvolvimento da atividade de forma regulamentada.

Palavras-chave: Etonoturismo, desenvolvimento sustentável, macuxi, identidade regional

¹Apoio financeiro PIBICT-IFRR

²Acadêmico do curso de graduação em Gestão do Turismo do IFRR, bolsista PIBICT-IFRR. E-mail: sydnanlima@hotmail.com

³Acadêmico do curso de graduação em Gestão do Turismo do IFRR, bolsista PIBICT-IFRR ⁴Pedagoga M.Sc., Profª. Do Curso de Gestão em Turismo IFRR. E-mail: aparecidafernandes@ifrr.edu.br

⁵Geógrafa M.Sc., Profª. Do Curso de Gestão em Turismo do IFRR. E-mail: marciafalcao@ifrr.edu.br



256

MODELAGEM MATEMÁTICA: UMA PERSPECTIVA DE INOVAÇÃO DA PRÁTICA EDUCATIVA QUE PODE CONTRIBUIR COM A APRENDIZAGEM DOS ALUNOS¹

Valdir Pereira da Cunha², Myrian Abegassis Faber³

O presente estudo trata de questões relativas ao ensino e a aprendizagem de conceitos de função no Ensino Médio. Mais precisamente, esta pesquisa envolveu atividades sobre o objeto matemático “função afim” e “função quadrática”, explorando a curiosidade e a criatividade dos alunos em um ambiente gerado pela Modelagem Matemática. Com isso se teve como principal objetivo analisar os possíveis efeitos ocasionados a partir do uso da Modelagem Matemática, enquanto estratégia de ensino, e o que o método provoca no processo de ensino e aprendizagem dos alunos em Matemática. O referido trabalho de pesquisa foi realizado em uma escola pública, em uma turma de primeira série do Ensino Médio, no município de Boa Vista-Roraima. A base teórica desse estudo é a aprendizagem significativa de Carl Rogers. Com ela se analisou a curiosidade e a criatividade dos alunos no conteúdo de função afim e função quadrática presentes nas atividades. Para tanto, foi realizada uma pesquisa de natureza quantitativa e qualitativa através da observação participante, com dados coletados a partir de atividades de Modelagem, entrevistas semi-estruturadas e diário de campo. Por meio de comportamentos, depoimentos e atitudes dos sujeitos nas atividades, bem como trocas de experiências com o professor-pesquisador, se coletou os dados para posteriores análises com base em referenciais teóricos. Apesar das dificuldades encontradas pelos alunos, os resultados foram satisfatórios, visto que os mesmos executaram as atividades com empenho e evoluíram na aprendizagem dos conteúdos de função de primeiro grau e função de segundo grau. Foram observados também efeitos específicos nas estratégias dos alunos no que tange o desenvolvimento das tarefas no ambiente de modelagem matemática. Por fim, inovar no ensino e na aprendizagem é um desafio que deve ser encarado e vencido por todos profissionais da educação, e apesar de ser um processo lento já apontam bons resultados no processo de ensino aprendizagem a exemplo deste trabalho.

Palavras-chave: Aprendizagem significativa, Modelagem Matemática, Inovação.

² Professor Msc. Do departamento de Matemática da UFRR (Substituto) e da Rede Pública de Ensino- vcunha@yahoo.com.br

³ Professora Dra da Universidad de Alcalá – Espanha – mfaber@uea.edu.br



257
Ciências Agrárias

EVOLUÇÃO DOS ATRIBUTOS QUÍMICOS DOS FRUTOS DE CAMU-CAMU DURANTE A MATURAÇÃO PARA DETERMINAÇÃO DO PONTO IDEAL DE COLHEITA¹

Vanuza Xavier da Silva², Christinny Giselly Bacelar-Lima³, Leandro Camargo Neves⁴, Edvan Alves Chagas⁴, Willyam Stern Porto⁵, Lourenço de Souza Cruz⁶, Angélica dos Santos Carvalho²

O camu-camu (*Myrciaria dubia* (H. B. K.) Mc Vaugh) é uma fruteira Amazônica que apresenta elevado potencial nutricional devido ao alto teor de vitamina C. Componentes físicos, químicos, físico-químicos e fisiológicos que mudam com o decorrer da maturação fisiológica e o amadurecimento dos frutos, são essenciais para se determinar o período ideal de colheita. O objetivo deste trabalho foi acompanhar as mudanças das características químicas, como sólidos solúveis totais (SS), pH e acidez titulável (AT) de frutos de camu-camu durante a maturação. Os experimentos foram realizados no laboratório de Tecnologia de Alimentos da Universidade Federal de Roraima. Os frutos foram colhidos aos 53, 60, 67, 74, 81, 88, 95 e 102 dias após a antese (DAA) em uma população nativa de camu-camu localizada no lago da Morena, no município do Cantá. Em cada DAA foi coletada uma amostra subdividida em três repetições, constituídas de 35 frutos cada para análise em triplicata da polpa e da casca. Foi observado um leve decréscimo nos teores de sólidos solúveis após os 53 DAA, tornando-se a se elevar aos 81 DAA para a polpa e aos 95 DAA para a casca. Durante a maturação, o teor de acidez total titulável foi maior na polpa dos frutos com relação a casca, face ao elevado teor de ácidos orgânicos, que conferiram maior acidez a polpa, comprovado pelos baixos valores de pH. Com o avanço da maturação, a acidez da polpa diminuiu, favorecendo a elevação da relação SS/AT que tornou o fruto mais palatável. Para a casca, o valor do pH decresceu, tendo aumento da acidez, justificado provavelmente pelo comportamento dos ácidos orgânicos e pela presença de outros componentes. Desta forma, por ser um fruto não-climatérico, não se observou mudanças significativas nos teores de SS, AT e pH na polpa, assim essas variáveis não podem ser utilizadas isoladamente para determinação do ponto de colheita de camu-camu.

Palavras-chave: fruto nativo, Amazônia, não-climatérico.

¹Apoio financeiro CNPq/CAPES

²Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Agronomia da UFRR, bolsista CNPq. E-mail: vanuzaxs@hotmail.com

³Bióloga, D.Sc., Pesquisadora da Embrapa Roraima. Bolsista PNPd/CAPES. E-mail: christinnyg@cpafrr.embrapa.br

⁴Eng. Agr., D.Sc., Prof. do departamento de Fitotecnia da UFRR, orientador. E-mail: rapelbtu@hotmail.com

⁵Eng. Agr., D.Sc., Pesquisador da Embrapa-Roraima. Bolsista Produtividade em Pesquisa do CNPq. E-mail: echagas@cpafrr.embrapa.br

⁶Analista da Área de Transferência e Comunicação da Embrapa Roraima. E-mail: wspotto@cpafrr.embrapa.br; lourenco@cpafrr.embrapa.br



PARÂMETROS BIOLÓGICOS OBTIDOS DA POSTURA DE FÊMEAS INGURGITADAS DE *Dermacentor nitens*, ORIUNDAS DE EQUÍNOS NATURALMENTE INFESTADOS NO ESTADO DE RORAIMA.

Andresa de Jesus Vieira¹, Amanda Pereira Leal¹, Pricila Fantinato Brito¹ Denise Ribeiro de Melo²

Os carrapatos são ectoparasitos importantes para a Saúde Pública e animal por transmitirem agentes infecciosos. O *Dermacentor nitens* é a espécie conhecida como “carrapato-tropical-do-cavalo” parasitando habitualmente, as orelhas de eqüinos, muares e asininos. O trabalho foi realizado, com intuito de conhecer a relação parasito-hospedeiros e os aspectos biológicos que influenciam no desenvolvimento dos mesmos. Foram verificados em fêmeas do gênero *Dermacentor nitens* os parâmetros biológico, na época seca do ano, como, peso da fêmea ingurgitada, período de pré-postura, peso da postura, peso da quenógina, eficiência nutricional e eficiência reprodutiva. Foram coletadas 33 fêmeas ingurgitadas, da orelha de eqüinos, sem raça definida, criados soltos em lavrado. O experimento foi desenvolvido no período de março a abril no Laboratório de Parasitologia Animal do Núcleo de Pesquisas Agrárias, no Campus Cauamé. As fêmeas foram pesadas no dia da coleta e colocadas em placas de petri através da fixação em decúbito dorsal sobre fita adesiva. A coleta e a pesagem dos ovos, foram feitas todos os dias, os ovos foram acondicionados em tubos de ensaios referente a cada fêmea vedados com bucha de algodão, onde permaneceram durante o período de eclosão. Todas essas fases foram em temperatura ambiente. A média do peso inicial das fêmeas ingurgitada foi de 0,1988g, o período pré- postura, que compreende o período em que as fêmeas foram coletadas e iniciaram a postura teve em media 5 dias, já o período de postura teve em media 8 dias de duração. O peso médio da postura das fêmeas apresentou um valor de 0,1043g, que corresponde ao total da massa de ovos produzido. O peso da quenógina, que é o peso da fêmea após três dias do termino da postura, teve media de 0,0497g, apresentando uma queda de 0,1491g com relação ao peso inicial, o que representa o peso que elas perderam após a postura dos ovos. O índice de eficiência nutricional das fêmeas apresentou uma media de 47,87%, e o índice de eficiência reprodutiva das fêmeas teve media de 48,25%. Foi possível constatar que a grande maioria das fêmeas tiveram baixa produção de ovos durante todo o período de postura, por isso apresentou índices de eficiência baixos. Porém ao comparar com trabalhos realizados na região sudeste do país observou-se semelhanças dos dados obtidos no presente trabalho, principalmente a eficiência reprodutiva e nutricional apresentou valores muito parecidos. Por não haver dados dos parâmetros biológicos do *Dermacentor nitens*, em Roraima, não foi possível comparar dados, mas devido a importância desse carrapato para a equinocultura brasileira, sugere-se que novos estudos sejam realizados em diferentes épocas do ano.

Palavras-chave: eficiência nutricional, eficiência reprodutiva, carrapato

¹Acadêmica do curso de graduação em Zootecnia da UFRR, bolsista do PET. E-mail: andresaterminelles@hotmail.com, amanda.p.leal@hotmail.com, prisfantinato@hotmail.com

²Professora do curso de graduação em Zootecnia da UFRR, Tutora do PET – Zootecnia. E-mail: demelo@dzo.ufrr.br