



2019

# Biosemana

UESB

campus Vitória da Conquista

*20 anos formando biólogos*

## ANAIS DO EVENTO



## A APRENDIZAGEM CRIATIVA COMO ESTRATÉGIA METODOLÓGICA NO ENSINO E APRENDIZAGEM DE BIOLOGIA

Karine Brandão Nunes BRASIL<sup>1</sup> & Elmara Pereira de SOUZA<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Centro Juvenil de Ciência e Cultura (CJCC), Av. Guanambi, 1765, Bairro Brasil, CEP 45051-445, Vitória da Conquista, Bahia, Brasil, E-mail: [karine.brandao@enova.educacao.ba.gov.br](mailto:karine.brandao@enova.educacao.ba.gov.br),

<sup>2</sup>Centro Juvenil de Ciência e Cultura, Vitória da Conquista, Bahia, Brasil.

A Aprendizagem Criativa (AC) é uma metodologia de ensino que promove o desenvolvimento da criatividade e favorece o trabalho colaborativo, o pensamento crítico e analítico, competências que fazem parte da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e que são importantes no século XXI. Uma das características da AC é a construção de ambientes de aprendizagem, chamados de micromundos, em que o aluno é imerso no tema estudado. Centrada em quatro pilares, os 4P's da aprendizagem criativa: Projetos, Paixão, Pares e Pensar brincando, proporciona o desenvolvimento de projetos colaborativos, “mão na massa”, de interesse dos estudantes, tornando a aprendizagem mais divertida e significativa. O presente trabalho tem por objetivo investigar a utilização da AC como estratégia no estudo da biologia celular com alunos do curso Mundo Invisível do Centro Juvenil de Ciência e Cultura (CJCC), escola pública da rede estadual da Bahia. O CJCC promove a ampliação da jornada escolar e a diversificação do currículo através de cursos ofertados no turno oposto ao da escola regular. O curso Mundo Invisível, tem carga horária de 30 horas com nove encontros e insere o aluno no universo microbiológico. Para aprendizagem sobre as células que compõem o sangue e o sistema imunológico, os alunos foram imersos no micromundo “Células no trabalho”. Um dos elementos inseridos na construção deste micromundo foi o anime (desenho japonês, sucesso entre os jovens) “Hataraku saibou” que descreve o trabalho celular com a caracterização das células antropomorfizadas de um corpo humano e tem dois protagonistas: um glóbulo vermelho e um neutrófilo. A disposição de imagens do anime na sala estimulou os alunos, fãs deste tipo de desenho animado, a estudarem sobre o tema, assim como, fazerem Cosplay, se caracterizarem dos personagens. Cada episódio do anime tem aproximadamente vinte minutos e foi exibido um a cada encontro, seguido de discussão sobre o tema e uma atividade “mão na massa”. Destaca-se aqui, o episódio “Arranhão” que apresenta a atuação das plaquetas e a coagulação sanguínea. Antes de iniciar o episódio, foi perguntando, como análise de conhecimentos prévios, como o sangue é estancado em cortes. Após a exibição do anime e as discussões os estudantes foram convidados a produzir “slimes”, uma massa gelatinosa, também sucesso entre adolescentes, e demonstrar o que aprenderam. Eles montaram os hemocomponentes e conseguiram explicar as relações celulares. A rede de fibrina foi demonstrada em todos os trabalhos. Os estudantes expuseram o desejo de criar uma página em rede social para continuar estudando o anime “Hataraku saibou” e sua relação com a biologia. A utilização da aprendizagem criativa como estratégia metodológica, nas atividades do curso Mundo Invisível, evidenciou que o trabalho lúdico e o engajamento dos alunos favoreceram a aprendizagem dos conceitos biológicos.

**Palavras-chave:** Aprendizagem criativa; Criatividade; Micromundo.

## A CONTRIBUIÇÃO DA METODOLOGIA PARTICIPADA PARA A CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO EM SALA DE AULA

Karoline dos Santos TAVARES<sup>1</sup> & Camila Oliveira PINHEIRO<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Graduanda em Licenciatura Ciências Biológicas, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Estrada do Bem Querer, Km 04,s/n, CEP 45.083-900,Vitória da Conquista, BA , Brasil, E-mail: [karoline.stavares@gmail.com](mailto:karoline.stavares@gmail.com)

A disciplina de Biologia no ensino médio é trabalhada, na maioria das vezes, de forma exclusivamente teórica. Para o aluno que tem o primeiro contato com essa disciplina, torna-se difícil o convívio com inúmeras definições que estão distantes da sua realidade, fazendo com que a disciplina seja vista de maneira desinteressante para o discente, seja devido a sua complexidade no que se refere à quantidade de informações e especificidades em cada assunto, assim como terminologias e a falta de contextualização desses conteúdos. Além desses obstáculos, o professor tem de superar os desafios diários de lidar com carga horária extensa, a desmotivação, a indisciplina, entre outras situações durante sua carreira profissional. Mediante esse cenário, destacamos a responsabilidade na qual o professor tem em mãos de conciliar os saberes docentes ao tramitar entre o conteúdo específico, promovendo a reflexão e formação de indivíduos críticos atuantes na sociedade. O estágio supervisionado em docência III trata de uma atividade curricular exigida durante o processo de formação inicial do docente, tendo por finalidade desenvolver estratégias que dialoguem a teoria compreendida e a prática que será desenvolvida no campo de estudo. Nesse sentido, o presente trabalho tem por objetivo relatar as atividades realizadas durante o período de regência obrigatório da disciplina, refletindo aspectos da metodologia participativa observada durante a realização do estágio. A disciplina Estágio em Docência III foi desenvolvida na forma de projeto, correspondendo há uma semana (25 horas) de aulas de Biologia, no qual foi trabalhado o Conteúdo de Genética em uma turma de 1º ano do ensino médio do Colégio Estadual Adelmário Pinheiro, localizado no município de Vitória da Conquista, Bahia. Diante disso, buscamos metodologias e estratégias com o propósito de despertar nos alunos o interesse pela disciplina de Biologia, de forma a trazer o conteúdo específico de modo mais atrativo para a sala de aula. Foram realizadas, durante o projeto, aulas expositivas, aulas práticas de extração do DNA do morango e da banana, utilização de modelos didáticos do DNA e síntese proteica, materiais didáticos, atividades xerocopiadas, música, atividades em grupo. Os resultados indicam que, a utilização de estratégias com ênfase na interação entre os alunos demonstrou-se positiva de modo a facilitar a aprendizagem. A metodologia participativa foi significativa e, de fato, incorporada pela turma. Dessa maneira, o Estágio Supervisionado em Docência III possibilitou adquirir novas experiências, nas quais muitos desafios foram superados e vivenciar a sala de aula como um dos pontos principais para a formação inicial, sendo uma das mais importantes ferramentas para a construção da identidade profissional, no qual foi possível observar, durante esse processo, o diálogo da teoria com a prática, gerando resultados positivos.

**Palavras-chave:** Biologia; Estágio supervisionado; Formação inicial;

## A FORMAÇÃO DOS LICENCIANDOS EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS: PANORAMA DO CURSO NO ESTADO DA BAHIA

Matheus Carvalho dos SANTOS<sup>1</sup> & Ana Paula Lima do Couto Santos<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Departamento de Ciências Exatas e Naturais (DCEN), BR 415, Km 03, s/n, CEP: 45.700-000, Itapetinga, BA, Brasil, E-mail: [thelima9@gmail.com](mailto:thelima9@gmail.com).

O primeiro curso destinado à formação de profissionais da área da Biologia no Brasil surge em 1934, denominado de História Natural, extinto no ano de 1963 por conta do seu desdobramento em dois cursos independentes: Geologia e Ciências Biológicas. No estado da Bahia, o curso de Ciências Biológicas começou a ser ofertado através da Universidade Federal da Bahia (UFBA) no ano de 1946, e posteriormente, começou a ser implantado em outras cidades do estado. Assim, o presente estudo objetivou realizar um levantamento da disponibilidade do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas no estado da Bahia, nas modalidades presencial e a distância (EaD) a fim de constatar a presença do curso e o panorama da formação destes futuros profissionais. A pesquisa trata de uma análise documental, de natureza básica, exploratória e com abordagem quantitativa. Para a coleta de dados, realizou-se um levantamento de todas as universidades e faculdades presentes no estado da Bahia. A partir das informações disponíveis nos *sites* das instituições, estabeleceu-se como critério de inclusão que a instituição ofertasse o curso de licenciatura em Ciências Biológicas. Os cursos totalizaram em 230 nas modalidades: presencial ou EaD, presentes em 98 dos 417 municípios do estado (abrangência de 23,5%). Os cursos EaD no estado representam 91,3% do universo de 230 cursos, enquanto os da modalidade presencial estão divididos de acordo com a administração: privada (2,2%); pública federal (2,2%); pública estadual (4,3%). A modalidade EaD é majoritariamente privada (96,2%), com as instituições públicas somando 3,8%: federal (0,9%) e estadual (2,9%). No geral, as cidades do estado que mais ofertam cursos de licenciatura em Ciências Biológicas, a seguir: Salvador (15); Feira de Santana (10); Vitória da Conquista (8); Barreiras, Lauro de Freitas e Juazeiro (7). É possível verificar que a partir da Resolução 30/1974 houve uma intensa criação de novos cursos de Licenciatura em Ciências, com habilitação em Biologia, em instituições privadas e públicas. Nota-se, no estado da Bahia, a grande oferta do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas através da Educação a Distância (EaD), modalidade que utiliza tecnologia de informação e comunicação desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos. Com isso, constata-se a relevância social desta modalidade, permitindo que as pessoas, que residam longe das universidades ou por indisponibilidade de tempo nos horários tradicionais de aula, tenham acesso ao Ensino Superior.

**Palavras-chave:** Educação a Distância; Ensino Presencial; Ensino Superior; Formação de Professores.

## A PRODUÇÃO DOS SABERES EXPERIENCIAIS DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA MEDIADA PELA APRENDIZAGEM DO ALUNO

Leandro Silva SANTOS<sup>1</sup>; Edinaldo Medeiros CARMO<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Graduando de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, *campus* de Vitória da Conquista, Bahia, Brasil, [leandrodelazzare@hotmail.com](mailto:leandrodelazzare@hotmail.com);

<sup>2</sup>Docente lotado no Departamento de Ciências Naturais da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, *campus* de Vitória da Conquista, Bahia, Brasil, [medeirosed@uesb.edu.br](mailto:medeirosed@uesb.edu.br).

Neste estudo tivemos como objetivo investigar a produção do saber da experiência no início da trajetória profissional. Desta forma, para compreender melhor a produção dos saberes experienciais nos debruçamos sobre as obras de autores que estudaram a docência, em especial aos trabalhos de Tardif (2008) e de Gauthier *et al.* (2013). O levantamento dos dados desta investigação se deu por meio de entrevistas semiestruturadas com professores de Ciências e Biologia nos primeiros anos de atuação profissional na escola. Também foram realizadas observações das aulas de um desses professores durante uma unidade didática. Os resultados demonstraram que todos docentes envolvidos na investigação produzem saberes relacionados a prática ao (re)planejar as aulas de acordo com necessidades formativas dos seus alunos, valorizar os conhecimentos prévios, respeitar os seus ritmos de aprendizagem, dentre outros. Notamos que essa produção se dá de forma bem particular, visto que, eles desenvolvem maneiras distintas e pessoais ao planejarem suas aulas. Também percebemos que, mesmo contrariando regras internas institucionais, esses professores buscam outras fontes, outras possibilidades para incrementar as suas aulas, demonstrando que não ficam reféns aos recursos didáticos oferecidos pelas escolas. Outro ponto que despertou nossa atenção, por aparecer unânime nas falas dos docentes, é que as iniciativas transgressoras desenvolvidas pelos professores no processo de ensino tinham como finalidade potencializar o processo formativo dos alunos.

**Palavras-chave:** Desenvolvimento profissional; Professores de Ciências e Biologia; Saber da experiência.

Apoio: Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado da Bahia – FAPESB.

## ADAPTAÇÃO DE TÉCNICAS PARASITOLÓGICAS DE IDENTIFICAÇÃO PARA QUANTIFICAÇÃO DE PARASITOS GASTROINTESTINAIS EM PRIMATAS

Ana Tereza Teixeira Silva DOURADO<sup>1</sup>, Tarcisio Coelho RODRIGUES<sup>1</sup>, Ilmara Simony Freitas SANTANA<sup>1</sup>, Lucas Queiroz LEMOS<sup>1</sup>, Magnólia da SILVA<sup>1</sup>, Marjorie Santana SOARES<sup>1</sup>, Cássia Oliveira RÊGO<sup>1</sup>, Ricardo Evangelista FRAGA<sup>1</sup> & Laize TOMAZI<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratório de Biologia Celular e Molecular, Universidade Federal da Bahia (UFBA), Rua Hormindo Barros, 58, Quadra 17, Lote 58, Bairro Candeias, CEP 45.029-094, Vitória da Conquista, BA, Brasil, Email: [anaterzadourado@gmail.com](mailto:anaterzadourado@gmail.com).

Estudos sobre parasitas gastrointestinais de primatas em cativeiro são importantes ferramentas no manejo das populações de macacos, identificação dos parasitas e acompanhamento da saúde dos animais através de técnicas parasitológicas. Com relação à saúde animal, exames coproparasitológicos são as formas mais indicadas para o diagnóstico de enfermidades. Desta forma, o presente trabalho teve como objetivo avaliar técnicas utilizadas para identificação de parasitas e sugerir adaptações as metodologias em técnicas utilizadas comumente para identificação parasitária, possibilitando sua aplicação na quantificação de ovos por grama (OPG). Utilizando amostras fecais de 39 primatas oriundos do Centro de Triagem de Animais Silvestres (CETAS) em Vitória da conquista – Bahia três técnicas para identificação foram avaliadas: exame direto, sedimentação espontânea e a técnica de Willis. Três parasitas - *Ancylostoma* sp., *Enterobius* sp. e *Strongyloide* sp. – foram identificados, sendo o mais encontrado *Strongyloide* sp., seguido do *Ancylostoma* sp. e *Enterobius* sp. A técnica de identificação mais eficiente foi o exame direto, seguida da sedimentação espontânea e Willis. Comparando a técnica de rotina utilizada para quantificação – McMaster - com as técnicas de identificação, foi possível observar que 64% das amostras eram positivas nos exames de identificação e apenas 36% eram positivas para o exame de quantificação. Foram feitas adaptações nas técnicas de identificação utilizadas visando uma melhor avaliação do grau de infecção apresentado pelos primatas. Sendo assim, foi possível identificar que a utilização de mais técnicas para identificação e quantificação associadas traz resultados mais confiáveis para avaliar a saúde animal.

**Palavras-chave:** Parasitos; Primatas não-humanos; Técnicas coproparasitológicas.

## ANÁLISE COMPARATIVA DO LIXO MARINHO NA PENÍNSULA DE MARAÚ E BAÍA DE CAMAMÚ, BAHIA, BRASIL

Ana Carolina Andrade FREIRE<sup>1</sup>, Carina Ferreira da SILVA<sup>1</sup>, Cleide Caires SOARES<sup>1</sup>, Gracimara Santos MACÊDO<sup>1</sup>, Laila Carvalho SANTOS<sup>1</sup> & <sup>2</sup>Flávia Borges SANTOS<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Discentes do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB, Estrada do Bem Querere, Km 04, s/n, CEP 45.083-900, Vitória da Conquista, BA, Brasil. E-mail: [carvalho.laila@outlook.com](mailto:carvalho.laila@outlook.com);

<sup>2</sup>Docente Orientadora da Disciplina de Biologia Marinha do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UESB.

A presença de lixo nas áreas litorâneas brasileiras é apenas um reflexo da interferência antrópica no ambiente. A partir desse cenário, o presente trabalho teve como foco realizar uma análise comparativa do lixo marinho encontrado em diferentes zonações, em três praias localizadas na Baía Camamu e uma na Península de Maraú, utilizando como parâmetro os resultados obtidos no artigo produzido por Dutra & Oliveira, no ano de 2014. A pesquisa é qualitativa, com abordagem exploratória e as coletas foram realizadas nos dias 08 e 09 de abril de 2019. As praias foram demarcadas em três pontos, com uma distância de 50m entre estes e divididas em três transectos de 30m, dispostos paralelamente à linha da maré, nas seguintes áreas de zonação: Supra, Meso e Infralitoral. O lixo foi coletado manualmente, armazenado em sacos plásticos e etiquetados com as indicações da praia, zonação e transecto, no horário da maré baixa, das 12:00 às 15:00 horas. A quantificação e a qualificação do lixo foram divididas em 4 etapas: 1) pesagem do lixo total de cada transecto por praia; 2) classificação em categorias; 3) pesagem por categoria; 4) registro fotográfico e tabulação dos valores. Os resultados obtidos foram menores do que os valores encontrados no trabalho feito por Dutra & Oliveira. O total de lixo coletado foi de 4.033Kg, já o amostrado em 2014 foi de 19.700Kg. As praias apresentaram diferenças na quantidade de lixo em cada zonação, sendo bem maior no supra litoral, com o total 2,527 Kg, o que também foi constatado no trabalho realizado em 2014. Quanto as classificações do lixo, foram encontrados 29 itens dentro de 8 categorias (alumínio, borracha, isopor, madeira, papel, plástico, restos de construção civil e tecido), enquanto que em 2014 foram obtidos 59 itens. Em relação a quantidade de lixo por categoria, encontrou-se valores bem menores do que os obtidos por Dutra & Oliveira, sendo madeira (1,800 Kg) e plástico (0,734 Kg) aqueles amostrados em maior peso. Os dados obtidos mostram que a quantidade de lixo nas três praias diminuiu consideravelmente em cinco anos, gerando a reflexão de estar havendo uma maior mobilização em relação a coleta de lixo naquela região.

**Palavras-chave:** Interferência Antrópica; Lixo Marinho; Zonação.

## ANÁLISE DA PREFERÊNCIA ALIMENTAR DE TRÊS ESPÉCIES DE CARANGUEJOS: *Aratus pisonii*; *Goniopsis cruentata* E *Ocypode Quadrata*

Poliana Souza Santos CAMPOS<sup>1</sup>, Beatriz Santos SILVA<sup>1</sup>, Camilla Bomfim CANGUSSU<sup>1</sup>, Caroline SCABINI<sup>1</sup>, Lucas Cordeiro ASSUNÇÃO<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Estrada do Bem Querer, km4, s/n, CEP 45.083-900, Vitória da Conquista, BA, Brasil, E-mail: [polianacamposbio@gmail.com](mailto:polianacamposbio@gmail.com)

As espécies de caranguejo pertencentes ao Subfilo Crustacea, podem ser encontrados em zona mesolitoral, e supralitoral, onde há maior abundância de vegetação e também em áreas como os manguezais. A disponibilidade de alimentos no mangue é bastante variada e estável, propiciando assim menos competição entre as espécies. Já na região entremarés, embora haja variedade de alimentos, nem sempre o mesmo tipo de recurso estará disponível, pois a alteração da maré pode trazer novas opções alimentares. Nesse sentido, o presente trabalho teve como objetivo verificar a preferência alimentar entre três espécies de caranguejos, sendo dois residentes do mangue (*Aratus pisonii*; *Goniopsis cruentata*) e um de regiões entremarés (*Ocypode quadrata*). As coletas dos dados foram realizadas em uma área mangue e praia localizada na foz do rio Tijuípe, situada no distrito de Serra Grande, município de Uruçuca-BA. Os alimentos ofertados foram: carboidrato (banana) e proteína (mortadela). Para as espécies do mangue foram disponibilizados nos rizóforos da vegetação do mangue e na praia foram dispostos sobre a areia, a uma distância aproximada de 10 cm das tocas. A preferência alimentar foi identificada através da escolha do animal por uma das opções de alimento ofertado. Foram realizadas 20 observações para *G. cruentata*, 23 para *A. pisonii* e 35 de *O. quadrata*. Os dados foram analisados através do teste do  $\chi^2$  com o uso do Software R. As observações indicaram que as espécies residentes no mangue apresentam preferência alimentar ( $\chi^2 = 10,175$ ,  $gl = 4$ ,  $p = 0,03758$ ), sendo que *A. pisonii* teve maior preferência por carboidrato (78,2%) e *G. cruentata* por proteína (70%) tal escolha pode estar associada à distribuição espacial das espécies, sendo que *A. pisonii*, possui hábito mais arborícola, e *G. cruentata* no solo e tocas, subindo na vegetação apenas em período nos quais a maré esteja alta. Também pode configurar uma estratégia alimentar a fim de minimizar a competição por alimento, visto que essas espécies compartilham o mesmo espaço durante o período no qual a maré começa a subir. Já a espécie da região entremarés, não apresentou preferência entre os alimentos oferecidos. Ambos os alimentos ofertados foram aceitos pela espécie *O. quadrata*. Nesse sentido, pode se inferir que isso se deve ao fato de não haver outras espécies no ambiente ocupado por *O. quadrata*, portanto não há competição pelo alimento. Além disso, o ambiente que a referida espécie se encontra apresenta perturbações maiores em relação à área do mangue, na qual a variação da maré pode trazer diferentes tipos de alimentos, tornando esse um ambiente imprevisível, no qual o animal apresenta um comportamento oportunista. Logo, conclui-se que a interação entre espécies e disponibilidade do recurso alimentar contribuem para o ajuste do comportamento alimentar nas espécies avaliadas.

**Palavras-chave:** Alimentação; Crustáceo; Manguezal



## ANÁLISE DA PREFERÊNCIA DE OCUPAÇÃO DE CONCHAS PELO ERMITÃO, *Clibanarius antillensis* Stimpson, 1862 (CRUSTACEA: DECAPODA) NO DISTRITO DE OLIVENÇA, ILHÉUS, BA

Caroline SCABINI<sup>1</sup>, Jessica de Jesus MORAIS<sup>1</sup>, Jaqueline de Oliveira MONTEIRO<sup>1,2</sup> & Vivian FRANSOZO<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Estrada do Bem Querer, km 4, s/n, CEP 45.083-900, Vitória da Conquista, BA, Brasil, E-mail: [scabini.carol@gmail.com](mailto:scabini.carol@gmail.com);

<sup>2</sup> Núcleo de Estudos em Biologia, Ecologia e Cultivo de Crustáceos, NEBECC.

Os Crustáceos compreendem um grupo diversamente conhecido entre a população por se tratar de uma fonte rica de alimentação. Nesse grupo encontramos a infraordem Anomura, que apresenta 1.400 espécies onde 800 são ermitões. Os ermitões são caracterizados por apresentar ausência de um exoesqueleto abdominal calcificado e para suprir essa vulnerabilidade estes animais se adaptaram à ocupação de conchas vazias de moluscos. As seleções das conchas podem ser feitas através de características estruturais como o tamanho, peso, forma de abertura entre outras. O ermitão *Clibanarius antillensis* possui tamanho reduzido, é ágil e pode ser encontrados desde regiões entre marés até cavidades de rochas e arrecifes. O objetivo desse trabalho foi analisar a preferência de ocupação de conchas pelo ermitão *Clibanarius antillensis*. As coletas foram realizadas no município de Ilhéus, na Bahia, através de captura manual, no período de dois dias. Em laboratório, os ermitões foram identificados e a determinação do sexo dos indivíduos foi realizada pela observação na lupa da abertura dos gonóporos, classificando-os em machos, fêmeas embrionadas e fêmeas não embrionadas. Foi medido também a abertura do comprimento do escudo cefalotorácico de cada animal com auxílio de um paquímetro. Foram identificadas as espécies de cada concha encontrada e medido a largura da abertura da concha- LA, altura da abertura da concha- AA e o comprimento total da concha- CT. Um total de 184 indivíduos foram encontrados, desses 97 eram machos (52,71%), 68 fêmeas embrionadas (36,96%) e 19 fêmeas não embrionadas (10,33%). O comprimento do escudo cefalotorácico médio dos machos foi de 4,0mm das fêmeas embrionadas de 4,5mm e das fêmeas não embrionadas de 3,7mm. Foram identificados 8 tipos diferentes de conchas de gastrópodes, sendo elas *Stramonita rustica*; *Leucozonia nassa*; *Tegula viridula*; *Pisania pusio*; *Gemophos auritulus*; *Cadre anachis lyrata*; *Leucozonia ocellata* e *Pilsbryspira zebroides*. As maiores porcentagens dos indivíduos encontrados estavam ocupando as conchas dos (*S. rustica*), um total de 123 indivíduos (67,2%) e os de menor ocupação foram os de (*P. pusio*) 3 indivíduos (1,6%) e (*L. ocellata*) 3 indivíduos (1,6%). Os machos ocuparam todos os tipos de conchas, já as fêmeas embrionadas ocuparam apenas duas espécies, as quais apresentaram um número maior de indivíduos. A concha mais ocupada (*S. rustica*) apresentou valores médios de LA= 6,0mm AA= 13,83mm e CT=19,66mm e quando comparadas com as demais não apresentaram vantagens para escolha, a preferência por essa espécie de concha pode ser explicada por outros motivos como o peso, ornamentação e principalmente pela disponibilidade de conchas presente no local, logo, conclui-se que os resultados obtidos nesse trabalho foram diferentes aos existentes na literatura para a espécie em questão.

**Palavras-chave:** Anomura; Decapoda; Diogenidae.

## ANÁLISE DA RIQUEZA E ABUNDÂNCIA DA CHUVA E DO BANCO DE SEMENTES EM ÁREA DE BORDA E NÚCLEO DE UM FRAGMENTO DE MATA LOCALIZADO NO PARQUE ESTADUAL DA SERRA DO CONDURÚ – BAHIA

Vilma Pereira OLIVEIRA<sup>1,2</sup>, Franciele dos Santos RIBEIRO<sup>1,2</sup>, Elisio Antônio Frias Maurício Roque JÚNIOR<sup>1,2</sup>, Dayane Ribeiro SOUZA<sup>1,2</sup>, Rháira Silva ROCHA<sup>1,2</sup>, Ingrid Sousa COSTA<sup>1,2</sup> Danilo Silva RUAS<sup>1</sup> & Raymundo José de Sá NETO<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB. Estrada do Bem Querer, km 4, Lot. Itamarati, Vitória da Conquista - BA, 4508. Email: [vilmaacademico2017.1@gmail.com](mailto:vilmaacademico2017.1@gmail.com)

<sup>2</sup>Discentes do Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas.

Sabe-se que em uma sucessão ecológica, existem espécies primárias e secundárias, que conforme colonizam o ambiente, utilizam de várias estratégias para se estabelecerem. Uma das estratégias utilizadas pelas plantas é despende energia na produção de sementes que se depositam na serrapilheira (constituída por matéria orgânica vegetal: sementes, caules, folhas, flores e animal) e acabam se integrando ao banco de sementes. Este trabalho objetivou analisar a riqueza e abundância na composição de espécies na chuva e no banco de sementes entre a borda e o núcleo da mata. A coleta dos dados foi realizada no Parque Estadual da Serra do Condurú, Bahia formado por Floresta Tropical Atlântica, em diversos estágios sucessionais. Determinou-se a área de borda e de núcleo, em cada uma das áreas delimitou-se, aleatoriamente 14 transectos 2x2 m, sendo sete de chuva de sementes e sete de banco de sementes, totalizando 28 coletas, toda a serrapilheira presente nos transectos foi coletada. Em seguida, no centro de cada um desses transectos, com o uso de um cavador, coletou-se 10cm de solo referente ao banco de sementes. Cada amostra coletada foi ensacada e lavada para triagem. As amostras de chuva tiveram suas sementes separadas manualmente e as do banco foram triadas em uma peneira de substrato, as sementes de ambos foram quantificadas por meio de morfoespecação. Os dados obtidos foram analisados no programa estatístico R. Foram coletadas 327 sementes de 28 espécies distintas. Observou-se que o núcleo apresentou maior riqueza no banco e menor na chuva (em média quatro sementes no banco e duas na chuva), um cenário diferente foi observado para borda com maior riqueza na chuva e menor no banco (em média seis sementes na chuva e duas no banco). No núcleo a maior riqueza no banco foi decorrente da deposição das sementes das plantas pioneiras e secundárias iniciais, representadas por árvores, arbustos e ervas, comuns como forma de vida predominante neste local, apresentando sementes pequenas e com maior capacidade de dormência. A menor riqueza na chuva registrada pode estar associada ao perfil lento de reprodução das plantas de crescimento secundário, acredita-se que o período de coleta coincidiu com o intervalo entre fases reprodutivas dessas plantas. Ademais estas apresentam sementes grandes portando grande quantidade de nutrientes e água, o que pode aumentar sua taxa de predação e degradação. Acredita-se que a menor riqueza de sementes na borda deve-se ao fato dessa região apresentar condições ideais para germinação. Em relação à abundância, tanto no núcleo quanto na borda, verificou-se a maior abundância na chuva (em média 10 sementes no núcleo e 25 na borda por m<sup>2</sup>), o que pode ser associado à serrapilheira ser o primeiro local de deposição das sementes.

**Palavras-Chave:** Banco de sementes; Sucessão ecológica; Serrapilheira.

## ANÁLISE DE USO DO SOLO E RISCO POTENCIAL À EROÇÃO NO MUNICÍPIO DE ITAMBÉ - BAHIA

Ana Caroline Lopes de MATOS<sup>1</sup>; Ana Beatriz Luz SOARES <sup>2</sup>; Jardyelle Carvalho LIMA<sup>2</sup>; Kamila de Aguiar CARDOSO<sup>2</sup> & Carolina Gusmão SOUZA<sup>3</sup>.

<sup>1</sup>Graduanda do Curso de Ciências Biológicas, Laboratório de Botânica, Laboratório de Biossistemática Animal, UESB, Itapetinga-BA; Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - UESB / BR 415, Km 03, s/nº, CEP 45700-000 Itapetinga-BA, Email: [carolinematos@live.com](mailto:carolinematos@live.com) ; <sup>2</sup>

<sup>2</sup>Laboratório de Genética Molecular Aplicada; UESB, Itapetinga-BA, <sup>2</sup> Laboratório de Botânica, UESB, Itapetinga-BA; <sup>3</sup> Professora Orientadora, UESB, Itapetinga-BA

O monitoramento do uso e ocupação do solo faz-se necessário, uma vez que, pode reduzir problemas e incentivar o desenvolvimento de políticas públicas para uma gestão sustentável dos recursos naturais, por meio de informações detalhadas das modificações ocorridas na paisagem. Sendo assim, o objetivo deste trabalho foi realizar o mapeamento do uso e cobertura do solo, bem como, avaliar as áreas de risco potencial à erosão do município de Itambé, Bahia. A área de estudo está localizada no município de Itambé, pertencente a microrregião de Itapetinga, no estado da Bahia. O mapeamento da região foi realizado por meio de imagens do satélite RapidEye, do ano de 2011. O mapeamento foi realizado a partir de uma classificação orientada a objeto, utilizando classificador Support Vector Machine. A classificação contou com 4 classes de uso do solo, sendo elas: Vegetação nativa, Uso antrópico, Corpos d'água e Área urbana. O mapa de risco potencial à erosão foi gerado por meio da análise da distribuição de cobertura vegetal nativa, dos demais usos do solo e das condições de relevo (declividade). Foram geradas quatro classes para compor o mapa de erosão dividida pelo risco potencial (risco mínimo, menor, intermediário, maior). Todos os dados foram gerados em ambiente SIG. A partir da classificação do uso e ocupação do solo foi possível observar que a classe predominante na paisagem é o uso antrópico, com 61,5% da área. Os remanescentes de vegetação nativa correspondem a 38% da área, distribuídos em fragmentos florestais por todo o município. A classe Cursos d'água e Área urbana representam 0,5%. Estes resultados mostram que grande parte da região está sendo destinada à produção agropastoril. A superfície do solo quando submetida a qualquer uso, sem a utilização de medidas convencionais, fica propenso à erosão. As classes de risco potencial à erosão mostram que 38% da área são ocupadas pela classe de risco mínimo. Mais da metade da área (51%) apresentam risco mínimo à erosão, estas áreas são utilizadas com algum tipo de uso antrópico, principalmente pela matriz pastagem. As áreas de risco intermediário representam 10% da região, a suscetibilidade à erosão, nestas áreas, é muito alta, portanto, é importante a utilização de medidas mitigadoras de possíveis eventos erosivos para diminuir a degradação do solo. A área ocupada pela classe risco maior é muito pequena, com 0,13% da área. A grande porcentagem do município com uso antrópico evidencia a tendência da região para o uso agrícola e pastoril, sendo importante a orientação de um manejo adequado para estas áreas para garantir a preservação ambiental do município. (UESB)

**Palavras Chave:** Sensoriamento remoto, Sistemas de Informação geográfica, Caracterização ambiental

## APLICAÇÃO DE BACTÉRIAS FIXADORAS DE NITROGÊNIO COMO ALTERNATIVA AO USO DE FERTILIZANTES QUÍMICOS NA CULTURA DO SORGO

Ranyelly Leão COUTRIM<sup>1</sup>, Theilon Henrique de Jesus MACÊDO<sup>2</sup>, Vinícius Alves RODRIGUES<sup>2</sup>, Elismar Pereira de OLIVEIRA<sup>3</sup> & Joilson Silva FERREIRA<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Laboratório de Biotecnologia, Departamento de Fitotecnia e Zootecnia (DFZ), Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Estrada do Bem Querer, Km 04, s/n, CEP 45.083-900, Vitória da Conquista, BA, Brasil;

<sup>2</sup>Laboratório de Hidráulica e Irrigação, Departamento de Engenharia Agrícola e Solos (DEAS), UESB, Vitória da Conquista, BA, Brasil; <sup>2</sup>Laboratório de Silvicultura, DFZ, UESB, Vitória da Conquista, BA, Brasil, Email: [vinicius14cnn@gmail.com](mailto:vinicius14cnn@gmail.com);

<sup>3</sup>Laboratório de Microbiologia do Solo, DEAS, UESB. Vitória da Conquista, BA, Brasil.

A Fixação Biológica de Nitrogênio (FBN) é um processo natural realizado por bactérias diazotróficas. Sabendo que o uso de insumos agrícolas, como os fertilizantes artificiais, além de contaminar o meio ambiente, é bastante oneroso ao produtor. Dessa forma, a FBN surge como uma alternativa viável, visto que, o processo supre a demanda das plantas por nitrogênio e contribui para a viabilidade econômica e sustentabilidade do sistema de produção. O presente trabalho teve como objetivo caracterizar e quantificar o efeito das bactérias promotoras de crescimento vegetal em sorgo. O experimento foi conduzido no campo experimental da UESB, situada no município de Vitória da Conquista - BA. Sementes de sorgo foram inoculadas com isolados bacterianos e, em seguida, plantadas em vasos com capacidade volumétrica de 12 L. O experimento teve duração de 30 dias. O estudo foi realizado em delineamento inteiramente casualizado, onde os tratamentos corresponderam a quatro estirpes bacterianas, com sete repetições, compreendendo um total de 28 parcelas. Avaliou-se os parâmetros morfológicos: a) altura da parte aérea; b) diâmetro de coleto; c) número de folhas; e d) biomassa seca da parte aérea das mudas. Para todos os resultados obtidos, as médias foram comparadas pelo teste Tukey a 5% de probabilidade. A inoculação com bactérias foi efetiva quanto ao incremento em altura da parte aérea, diâmetro do coleto e massa seca da parte aérea, contribuindo na melhoria da qualidade das plantas de sorgo. Os melhores isolados foram o 1A e JV2 pois apresentaram as maiores médias para as características altura e biomassa seca da parte aérea, e diâmetro do coleto. Conclui-se que, as plantas inoculadas com bactérias fixadoras de nitrogênio apresentaram ganho em produtividade, e o uso destas pode ser efetivo quanto à substituição por fertilizantes químicos. (FAPESB)

**Palavras-chave:** Promoção de crescimento vegetal; Rizobactérias; *Sorghum* spp.

## APROXIMAÇÕES CURRICULARES DOS CURSOS DE LICENCIATURA EM BIOLOGIA E GEOGRAFIA DA UESB

Guilherme Matos de OLIVEIRA<sup>1</sup>, Luma Dutra BRITO<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mestrando em Geografia, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Estrada do Bem Querer, Km 04, s/n, CEP 45.083-900, Vitória da Conquista, BA, Brasil, Email: [ggui995@gmail.com](mailto:ggui995@gmail.com);

<sup>2</sup>Mestranda em Geografia, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Estrada do Bem Querer, Km 04, s/n, CEP 45.083-900, Vitória da Conquista, BA, Brasil, Email: [luma.dutra1@hotmail.com](mailto:luma.dutra1@hotmail.com).

Ao estarem inseridos nas trincheiras da Universidade, os estudantes do/no ensino superior tem a oportunidade de vivenciar várias experiências, dentre elas as que se referem ao contexto do ensino de mesmas disciplinas que compõem o currículo de vários cursos, situação esta que viabiliza a convivência e a aquisição de conhecimentos entre vários sujeitos, seja professores, colegas de turma – e de outros cursos – no intuito do prosseguimento à efetividade da formação acadêmica. Esse processo é notório tanto nos bacharelados como nas licenciaturas, em que podemos afirmar – mediante as nossas trajetórias de licenciandos – que essa realidade se estabeleceu de forma constante. Desse modo, este texto tem o objetivo de vislumbrar as aproximações curriculares dos cursos de Licenciatura em Biologia e Geografia da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB, campus de Vitória da Conquista-BA; e da importância dessa relação nos processos de formação à docência dos estudantes de ambos os cursos. Ao termos o acesso aos projetos de orientação curricular e o fluxograma das duas licenciaturas, buscamos analisar quais são as mesmas disciplinas ofertadas em cada uma delas, e das ambivalências contidas nas suas ementas, conteúdos e referências bibliográficas. Assim, em pesquisa aos arquivos documentais das licenciaturas em Biologia e Geografia no site da UESB, encontramos as seguintes disciplinas que fazem parte do currículo dos dois cursos: Bioestatística (Biologia)/ Estatística Geral (Geografia), Biogeografia, Climatologia, Geologia Geral (Biologia)/ Fundamentos de Geologia (Geografia), Pedologia (Biologia)/ Geografia dos Solos (Geografia), Política Educacional, Didática, Psicologia, Libras, Introdução à Sociologia; ao passo que fizemos também uma breve reflexão quanto as propostas destas disciplinas, que em sua maioria são consonantes na abordagem teórico-prática que realizam – a exemplo da Geologia quando trata da formação da litosfera, das características das rochas ígneas, sedimentares e metamórficas, dos processos de intemperismo e erosão, entre outros assuntos relevantes. Todavia, cabe destacar a necessidade das disciplinas se vincularem às especificidades dos objetos de estudo de cada curso para referendá-los, e das diferenças na quantidade de créditos e de carga horária que podem variar de uma licenciatura para a outra. Vale ressaltar que, por serem cursos de formação para futuros/atuais professores, os mesmos também se assemelham nos processos de estágio docente, trabalho monográfico, aulas laboratoriais, dentre outras atividades próprias das licenciaturas da UESB. Dessa maneira, torna-se visível a oportunidade que os cursos de Biologia e Geografia proporcionam aos seus estudantes, tanto no que se refere ao avanço da formação destes sujeitos, a exemplo daqueles alunos que possuem impasses de horário e precisam cumprir a disciplina em outro curso, quanto na troca socializada de experiências e de conhecimento entre estudantes e professores de um curso e de outro, levando a Universidade a cumprir sua função de propulsora de socialização do conhecimento e do desenvolvimento científico.

**Palavras-chave:** Biologia; Currículo; Geografia; UESB.

## ASPECTOS BIOMÉTRICOS DE SEMENTES DE *Moringa oleifera* Lam. EM FUNÇÃO DE SUA POSIÇÃO NO FRUTO

Matheus Ferreira ALMEIDA<sup>1</sup>, Beatriz Sousa COELHO<sup>1</sup>, Marcos Ferreira ALMEIDA<sup>1</sup>, Raul Antonio Araújo do BONFIM<sup>1</sup> & Gisele Brito RODRIGUES<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Graduandos em Engenharia Agrônoma, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Estrada do Bem Querer, Km 04, s/n, CEP 45.083-900, Vitória da Conquista, BA, Brasil, E-mail: [theualmeida.tf@gmail.com](mailto:theualmeida.tf@gmail.com);

<sup>2</sup> Laboratório de Tecnologia de Sementes, Departamento de Fitotecnia e Zootecnia (DFZ), UESB, Vitória da Conquista, BA, Brasil.

A moringa (*Moringa oleifera* Lam.), é uma espécie perene, pertencente à família Moringaceae, nativa da Índia, utilizada como fonte de proteína para os animais e alimentação humana, produção de energia, tratamento de efluentes e medicinal. Conhecer os aspectos morfométricos de frutos e sementes é de grande relevância no tocante ao sucesso da germinação e o estabelecimento de plantas no campo, bem como conhecer o potencial produtivo e genético dessas. Os frutos da moringa, apresentam-se em vagens, longas, e por esse motivo, existem diferenças entre o vigor de sementes mais próximas ao pedúnculo (proximais) e as mais distantes, as distais. Logo, objetivou-se com o presente trabalho avaliar a biometria de sementes de moringa (*Moringa oleifera* Lam.) em função de sua posição no fruto. O experimento foi conduzido no Laboratório de Tecnologia de Sementes (UESB). Coletou-se 100 frutos maduros de moringa em matrizes do município de Belo Campo-BA. Os frutos foram abertos e as sementes extraídas foram separadas em proximais e distais, sendo as proximais, as sementes que se encontravam mais próximas ao pedúnculo até a porção mediana dos frutos e as distais, as sementes mais distantes do pedúnculo, partindo da porção mediana do fruto. As análises biométricas consistiram em avaliar o comprimento e o diâmetro das sementes proximais e distais, com auxílio de um paquímetro digital. Os dados foram submetidos à análise de variância pelo teste F ( $p < 0,05$ ) e as médias foram comparadas pelo teste Tukey a 5% de significância. Foram determinados os valores máximos e mínimos para os valores de comprimento e diâmetro, das sementes distais e proximais. Verificou-se diferença significativa ( $p < 0,05$ ) entre o comprimento e o diâmetro de sementes distais e proximais. Maior comprimento foi verificado nas sementes proximais (17,83 mm), com valor mínimo e máximo de 10,25 mm e 38,87 mm, respectivamente, quando comparados às sementes distais (14,07 mm), com valores máximos e mínimos de 35,56 mm e 7,47 mm, respectivamente. Sementes proximais também apresentaram maiores valores médios de diâmetro (12,57 mm), com máximo e mínimo de 31,63 mm e 5,64 mm, respectivamente, quando comparados às sementes distais (10,41 mm), com valores máximo e mínimo de 33,01 mm e 3,83 mm, respectivamente. Esta diferença é em decorrência da posição da semente no fruto. Há diferença na distribuição dos fotossintetizados durante o desenvolvimento das sementes, sendo aquelas formadas na porção proximal são as primeiras a receberem os fotossintetizados. Os óvulos fertilizados mais próximos a fonte de nutrientes, no caso o pedúnculo, tendem a ser favorecidas em relação a outras sementes, devido a diminuição do fluxo das reservas de uma semente para a outra. As sementes de *Moringa oleifera* Lam., portanto, quando separadas em distais e proximais, apresentam grande variação em todos os parâmetros analisados quanto a sua biometria.

**Palavras-chave:** biometria, moringa, distal, proximal.

## AVALIAÇÃO COMPORTAMENTAL DO TEMPERAMENTO DE *Amazona aestiva* (LINNAEUS, 1758) PARA POTENCIALIZAR PROGRAMAS DE REVIGORAMENTO POPULACIONAL

Ramona Soares SILVA<sup>1</sup>, Ricardo Evangelista FRAGA<sup>2</sup> & Alexandre SCHIAVETTI<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Laboratório de Etnoconservação e Áreas Protegidas, Universidade Estadual de Santa Cruz, Programa de Pós-Graduação em Zoologia, Rodovia Jorge Amado Km 16, CEP: 45662-900, Salobrinho, Ilhéus, BA, Brasil, Email: [ramonasoares@yahoo.com.br](mailto:ramonasoares@yahoo.com.br);

<sup>2</sup> Universidade Federal da Bahia, Campus Anísio Teixeira, Instituto Multidisciplinar em Saúde, Vitória da Conquista, BA, Brasil.

*Amazona aestiva* é uma das espécies mais apreendidas proveniente do comércio ilegal no Brasil. Programas de reintrodução e revigoração têm sido ferramentas cada vez mais utilizadas no manejo desses animais em cativeiro. Entre os fatores que influenciam o sucesso desses programas, está o manejo adequado desses animais na pré-soltura, além disso, o temperamento dos mesmos é capaz de auxiliar no processo de seleção para encaminhá-los à projetos de reintrodução. Este estudo teve o objetivo de preparar um grupo de *A. aestiva* e aplicar métodos para que esses animais com temperamentos diferentes adquirissem as mesmas condições de sobrevivência após a soltura em um projeto de revigoração populacional. Cinquenta papagaios tiveram seu temperamento avaliado em tímido ou ousado e passaram por algumas atividades de preparação ao longo do estudo. Essas atividades foram: enriquecimento ambiental, período de aclimação, oferta de frutos da região, manutenção do viveiro aberto e suplementação alimentar. Primeiramente, foi realizado o teste de campo aberto para definir o temperamento de cada indivíduo. Em seguida foi aplicado o enriquecimento ambiental em dois momentos, onde foram realizadas as observações comportamentais utilizando o método animal focal. Antes de serem soltos, os animais passaram por 15 dias de aclimação no local de soltura, recebendo o treinamento com os materiais da região. Quando liberados, esses papagaios foram monitorados até o 18º mês após a soltura, sendo avaliados a dependência do viveiro, o uso da área no entorno e da alimentação suplementar e observações comportamentais sociais e reprodutivas. Para verificar as diferenças entre os grupos tímidos e ousados nessas atividades foram realizados testes de Mann-Whitney e teste T. Também foi registrado os papagaios com vida, os desaparecidos e os óbitos, com o intuito de avaliar a sobrevivência dos mesmos. Para isso, foi utilizado o teste Log-rank de Kaplan-Meier. Todo o treinamento pré-soltura foi eficaz ao estimular os papagaios a terem comportamentos naturais da espécie e diminuir estereotípias. Quando devolvidos à natureza, os animais conseguiram buscar os frutos na natureza e explorar a área no entorno. Em termos de habituação, não diferiu simplesmente entre os grupos, exceto apenas nos primeiros dias imediatos à soltura, em que a dependência do viveiro foi mais pronunciada para os indivíduos tímidos. Contudo, em médio prazo, ambos os perfis adquiriram as mesmas condições de habituação e sobrevivência, não havendo diferença entre tímidos e ousados no uso da área de soltura, na alimentação suplementar e nem na sobrevivência. Além disso, foram observados casais nidificando. Os resultados revelaram que as atividades realizadas nesse estudo foram propensas a promover as condições similares de habituação a ambos os perfis. Portanto, fez com que as diferenças interindividuais não se tornassem tão discrepantes a ponto de desfavorecer o sucesso do programa. (UESC; CAPES; CETAS; UFBA).

**Palavras-chaves:** Enriquecimento ambiental; Psittacidae; Temperamento; Treinamento pré-soltura.

## AVALIAÇÃO DA QUALIDADE MICROBIOLÓGICA DA ÁGUA CONSUMIDA EM BEBEDOUROS DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA, *CAMPUS* ITAPETINGA.

Yane Neves VALADARES<sup>1</sup>, Renata Souza da SILVA<sup>2</sup>, Anny Luelly Oliveira e OLIVEIRA<sup>2</sup>, Rafaela Brito Ribeiro SANTOS<sup>2</sup> & Lígia Miranda MENEZES<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Laboratório de Microbiologia de Alimentos, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Estrada Itapetinga, s/n, CEP 45.700-000, Itapetinga, BA, Brasil, Email: [yane.neves16@hotmail.com](mailto:yane.neves16@hotmail.com);

<sup>2</sup>UESB, Itapetinga, BA, Brasil;

<sup>3</sup>Professora Orientadora, DCEN, UESB, Itapetinga, BA, Brasil.

A água contaminada é considerada um dos principais veículos na transmissão de inúmeras doenças e a sua qualidade microbiológica é um fator indispensável para a saúde pública. O acompanhamento das condições sanitárias de águas destinadas ao consumo é realizado através de análises das bactérias do grupo Coliforme (totais e fecais). A presença de bactérias do grupo Coliforme em água potável é considerada um indicador de contaminação fecal constantemente relacionado ao tratamento inadequado da água distribuída, sendo, os bebedouros considerados fontes potenciais de contaminação de forma direta através da água e/ou indireta através do contato com os aparelhos, diariamente utilizados. Este trabalho teve como objetivo avaliar a qualidade microbiológica das águas em bebedouros na Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, *campus* Itapetinga. Para realizar a análise, foram coletadas dez amostras de água seguindo a metodologia indicada no manual prático de análise de água da FUNASA em diferentes pavilhões da Universidade. Para a análise microbiológica das amostras foi empregado o teste presuntivo para Coliformes utilizando a técnica dos tubos múltiplos com o caldo Lauryl Sulfato Triptose e incubados a 35°C por 24 horas. Sequencialmente, foi realizado o teste confirmativo, no qual, os tubos considerados positivos são inoculados em caldo EC para confirmação da presença da bactéria *Escherichia coli* (do grupo dos Coliformes fecais) e caldo Verde Brilhante para confirmação da presença de Coliformes totais nas amostras, sendo incubados a 45°C e 35°C, respectivamente, por 24 horas. A análise dos resultados foi realizada através da determinação do Número Mais Provável (NMP) de coliformes totais e fecais utilizando a tabela com séries de três tubos. Todas as amostras analisadas apresentaram ausência de coliformes totais e fecais. Os resultados observados demonstraram que as amostras analisadas se encontram de acordo com as normas referentes ao padrão de potabilidade e qualidade microbiológica definida pela Portaria 2.914/2011 da ANVISA (Ministério da Saúde). O que se deve, principalmente, a qualidade final da água tratada distribuída na universidade, bem como, a correta manutenção dos bebedouros. No entanto, faz-se necessário um constante monitoramento da água e dos bebedouros em relação ao controle microbiológico garantindo uma água de qualidade a todos os presentes no campus universitário.

**Palavras-chave:** Amostras; Coliformes; Contaminação.



## AValiação DOS EFEITOS DE RIZOBACTÉRIAS NO CRESCIMENTO INICIAL DE MUDAS FLORESTAIS

Elismar Pereira de OLIVEIRA<sup>1</sup>, Vinícius Alves RODRIGUES<sup>2</sup>, Rayka Kristian Alves SANTOS<sup>1</sup>, Ranyelly Leão COUTRIM<sup>3</sup> & Joilson Silva FERREIRA<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratório de Microbiologia do Solo, Departamento de Engenharia Agrícola e Solos (DEAS), Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Estrada do Bem Querer, Km 04, s/n, CEP 45.083-900, Vitória da Conquista, BA, Brasil;

<sup>2</sup>Laboratório de Silvicultura, Departamento de Fitotecnia e Zootecnia (DFZ), UESB, Vitória da Conquista, BA, Brasil, Email: [vinicius14cnn@gmail.com](mailto:vinicius14cnn@gmail.com);

<sup>3</sup>Laboratório de Biotecnologia (DFZ), UESB, Vitória da Conquista, BA, Brasil.

A aquisição de fertilizantes químicos onera a cadeia produtiva de espécies florestais, como o eucalipto. Entendendo que o fornecimento de nitrogênio (N) tem importância no desenvolvimento inicial da espécie, a fixação biológica de nitrogênio surge como uma fonte viável para o fornecimento de N, reduzindo assim, os custos de produção. Nesse sentido, o presente trabalho teve como objetivo caracterizar e quantificar o efeito das bactérias promotoras de crescimento vegetal em mudas de eucalipto. O experimento foi conduzido em maio de 2017 durante 30 dias em casa de vegetação no *campus* da UESB, situada no município de Vitória da Conquista-BA. O estudo foi realizado em delineamento inteiramente casualizado, onde os tratamentos corresponderam a quatro isolados bacterianos: N15 (*Azospirillum brasilense*), J11 (isoladas do milho), UESBJNRE (gênero *Burkholderia*) e UESBJMRE (gênero *Hesbaspirillum*); comparados a um tratamento controle, sendo que cada tratamento continha quatro repetições, compreendendo um total de vinte parcelas. Cinco dias após o plantio, foi inoculado 3 mL do inoculante líquido no colo de cada planta. Avaliou-se os parâmetros morfológicos: a) altura da parte aérea; b) diâmetro de colo; c) índice SPAD; e d) número de folhas das mudas em casa de vegetação. Para todos os resultados obtidos, as médias foram comparadas pelo teste Tukey a 5% de probabilidade. A inoculação com bactérias foi efetiva quanto ao incremento em altura da parte aérea, diâmetro do colo e número de folhas, contribuindo na melhoria da qualidade das mudas de eucalipto. O melhor isolado foi o UESBJNRE pois apresentou, no geral, as maiores médias para a maioria das características avaliadas. Dessa forma, concluímos que a inoculação com os isolados bacterianos foi eficiente quanto ao incremento na produtividade em plantas de eucalipto. (FAPESB)

**Palavras-chave:** *Eucalyptus* spp.; Bactérias diazotróficas; Produção vegetal.

## CAPITÃO PLANETA: RETÓRICA AMBIENTAL PARA TRANSFORMAÇÃO

Dêvisson Luan Oliveira DIAS<sup>1</sup>, Lariane Lima FARIAS<sup>2</sup>; Gabriel Figueiredo Morais OLIVEIRA<sup>3</sup>, Beatriz Figueiredo Morais OLIVEIRA<sup>4</sup>.

<sup>1</sup>Centro Universitário Assunção (UNIFAI), Departamento de Filosofia, R. Afonso Celso, 671/711 - Vila Mariana, São Paulo - SP, 04119-060 São Paulo- SP, Brasil. \*Email: [devissonluandias@usp.com](mailto:devissonluandias@usp.com).

<sup>2</sup>Instituto Federal da Bahia (IFBA), Av. Sérgio Vieira de Mello, 3150 - Zabelê, Vitória da Conquista – BA, Brasil.

<sup>3</sup>Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB) Estrada do Bem Querere, Km 04, s/n, CEP 45.083-900, Vitória da Conquista, BA, Brasil.

<sup>4</sup>Faculdade de Tecnologia e Ciências (FTC) R. Ubaldino Figueira, 200 - Recreio, Vitória da Conquista - BA, Brasil, 45020-510

Os desenhos animados, dada sua grande influência sob as futuras gerações, seria um meio de atingir um público primordial para diversas transformações. Analisar o discurso e a retórica utilizada no desenho animado “Capitão planeta” é o objetivo deste trabalho. Foram escolhidos aleatoriamente seis episódios, transcritas as falas dos personagens e analisados os termos por meio do software Iramuteq. Com base na frequência das palavras no discurso, classificação hierárquica descendente, análise de similitude e de correspondência, comparamos os seis episódios com conteúdos temáticos distintos dentro da perspectiva da proteção ambiental. Foram analisadas nos 35 segmentos textuais com 514 formas distintas. Apenas 24,92% das ocorrências são únicas e mais de 76% das palavras ocorrem mais vezes no texto, destas destacam-se: poder (34% de frequência), ser (34% de frequência), ir (22% de frequência), protetor (21% de frequência), querer (15% de frequência), ter (15% de frequência) e seu (11% de frequência). Na correspondência de similitude, os episódios 3, 5 e 6 formaram um cluster por similaridade e o episódio 4 foi o que apresentou maior distanciamento dos demais episódios. A frequência logarítmica revelou que poucas formas repetem muito (55,60%) e muitas formas repetem pouco (16,84%). O discurso com utilização de uma retórica persuasiva desenvolve-se no desenho animado com um construto que passa pela ligação do: querer/ser e poder/ser. O ideário ambiental requer a colaboração de todos buscando elementos para reconfigurar a realidade. Os dados apontam-nos para uma retórica de corresponsabilidade e totalmente participativa. A retórica ambiental que prega o progresso econômico associado à conservação e manutenção dos serviços ecossistêmicos com qualidade de vida para todas as espécies é combatida, pois o crescimento econômico não é sinônimo de qualidade de vida. A frequência das formas no discurso para o público infante-juvenil garante um sucesso na persuasão ambiental e na tomada de consciência como os principais agentes da transformação. Querer/ser e poder/ser acentua-se numa perspectiva ética, individual e aponta para a ação pessoal e pouco para a ação social estrutural. Ao gerar persuasão pelo seu discurso retórico os episódios analisados insinuam a incorporação do modo de ver como um possível modo de crer, pela razão (anéis dos elementos versus a destruição ambiental; bem e mal) associados aos afetivos (anel do coração) busca-se adequar o discurso aos anseios.

**Palavras-chave:** Ambiental; Discurso; Persuasão.

## CARACTERIZAÇÃO E SELEÇÃO DE MARCADORES RGA COMO SUBSÍDIO PARA ANÁLISES GENÉTICO MOLECULARES EM ALGAROBA

Ana Beatriz Luz SOARES<sup>1</sup>, Luiz Henrique Tolentino SANTOS<sup>2</sup>, Cibelle Santos DIAS<sup>3</sup>, Jardyelle Carvalho LIMA<sup>1</sup> & Carlos Bernard Moreno Cerqueira SILVA<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Graduanda do curso de Ciências Biológicas, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia -UESB, *campus* de Itapetinga, BR 415, Km 03, s/nº, CEP 45700-000 Itapetinga-BA. Email: [sa.beatrizluz@gmail.com](mailto:sa.beatrizluz@gmail.com)

<sup>2</sup> Doutorando(a) em Zootecnia, UESB

<sup>3</sup> Programa de pós- graduação, UESB

<sup>4</sup> Professor orientador

A algaroba (*Prosopis juliflora*) é uma espécie bastante conhecida por servir de alimento para animais, principalmente ruminantes, e por ter uma boa adaptação em regiões de clima tropical semiárido, sendo tolerante a condições de seca. É considerado um alimento alternativo, sendo uma boa opção de uso no período de estiagem. O projeto teve sua realização com o objetivo de constituir informações genéticas e moleculares que cooperem para subsidiar ações de manejo e melhoramento em algaroba. Foram coletadas no município de Itapetinga, Bahia os espécimes que foram utilizados para extração do DNA conforme rotinas laboratoriais previamente estabelecidas. Os padrões de amplificação foram analisados a partir da foto documentação e dos resultados de eletroforeses em géis de agarose 2% (realizada a 120V por aproximadamente 2h). Com base nos padrões de amplificação os iniciadores foram classificados como “Adequado”, “Razoável” ou “Inadequado” para estudos de *P. juliflora*. Análises descritivas associadas aos números de marcadores gerados e percentuais de polimorfismo também foram realizadas.

**Palavras Chave:** Iniciadores RGA, *Prosopis juliflora*, PCR

## CARACTERIZAÇÃO FISIAGRÁFICA DO MUNICÍPIO DE ITAMBÉ – BAHIA ANÁLISE DE ALTITUDE E DECLIVIDADE

Jardylle Carvalho LIMA<sup>1</sup>; Ana Beatriz Luz SOARES<sup>2</sup>; Ana Caroline Lopes de MATOS<sup>2</sup>; Kamila de Aguiar CARDOSO<sup>3</sup> & Carolina Gusmão SOUZA<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Laboratório de Genética Molecular Aplicada (LGMA), Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia BR 415, Km 03, s/nº, CEP 45700-000 Itapetinga-BA. Email: [jar.dyelle03@gmail.com](mailto:jar.dyelle03@gmail.com)

<sup>2</sup>Laboratório de Botânica, UESB, Itapetinga-BA

<sup>3</sup>Laboratório de Biossistemática Animal, UESB, Itapetinga-BA <sup>4</sup> Professora Orientadora, UESB, Itapetinga-BA

Os Sistemas de Informação Geográfica (SIG) junto com Sensoriamento Remoto (SR) desempenham um papel importante na representação e detalhamento do espaço físico territorial. A caracterização ambiental de uma região tem o propósito de compatibilizar a conservação dos recursos naturais com outros usos, o que possibilita planejar de forma adequada a utilização/exploração dos seus recursos naturais. O presente trabalho teve como objetivo elaborar uma caracterização fisiográfica do município de Itambé. O município está localizado na microrregião de Itapetinga, Bahia. O processo de caracterização fisiográfica foi realizado por meio de ambiente SIG, possibilitando a construção de mapas contendo informações sobre as características topográficas, tais como altitude e relevo. Para a elaboração dos mapas declividade e altitude foram utilizados os dados de elevação da missão SRTM da NASA com 90 metros de resolução espacial, para gerar o Modelo Digital de Elevação (MDT), ou seja, modelar e mostrar o terreno numa forma tridimensional, sendo gerados por intermédio de grades retangulares. As imagens SRTM foram reprojatadas para 30 metros de resolução espacial. Para geração dos mapas temáticos de altitude e relevo, foi realizado o fatiamento das grades. Para obtenção do mapa de altitude foram usadas classes fatiadas a partir de 200m a 1000 metros, intercaladas de 100 em 100 metros. Para obtenção do mapa de declividade foram divididas as classes de relevo em plano: 0-3% de declividade; suave ondulado: 3-8%; ondulado: 8-20%; forte ondulado: 20-45%; montanhoso: 45-75%; escarpado: >75%. Foi possível observar que 65% das áreas do município se encontram em altitude entre 300 e 500 metros acima do nível do mar. Apenas 6% da área do município encontra-se em altitudes maiores que 800 metros. Isso pode significar que o município apresenta temperaturas mais altas durante o ano, em relação a cidades com altitudes maiores. O relevo da região é caracterizado, em sua maioria (50%), pelas classes ondulado (26%) e forte ondulado (24%), nestas classes o uso para a agricultura é restrito, pela alta suscetibilidade à erosão. As classes com relevo plano e suave ondulado, representam cerca de 48% da área, apresentando um menor risco à erosão. As áreas com relevo montanhoso (0.4%) não são indicadas para práticas como agricultura. Os dados apresentados possuem grande relevância, uma vez que, servem como base para realização da caracterização ambiental e elaboração de plano de manejo para o município. (UESB)

**Palavras chave:** Caracterização ambiental; Plano de manejo; Sistemas de Informação Geográfica.

## CARACTERIZAÇÃO MORFOLÓGICA DA SEMENTE, GERMINAÇÃO E PLÂNTULA DE *Hevea brasiliensis* (WILLD. EX ADR DE JUSS.) MÜELL. ARG. (EUPHORBIACEAE)

Mikael Gabriel ZIMMERMANN<sup>1</sup> & Ana Paula L. COUTO-SANTOS<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Graduação em Ciências Biológicas Bacharelado pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia-UESB, Itapetinga, BA, Brasil, Email: [mgz-93@hotmail.com](mailto:mgz-93@hotmail.com);

<sup>2</sup>Laboratório de Botânica, DCEN, UESB, Itapetinga, BA, Brasil;

A região sul da Bahia caracteriza-se por uma alta diversidade de espécies vegetais, a cultura de *Hevea brasiliensis* é típica dessas regiões tropicais úmidas. Diante disso, esta pesquisa teve por objetivo descrever os caracteres morfológicos da semente e plântula e germinação de *Hevea brasiliensis* (Willd. Ex ADR de Juss.) Müell. Arg. (Euphorbiaceae). A coleta foi realizada em um fragmento de Floresta Atlântica na zona rural do município de Itacaré-Bahia. Os experimentos foram conduzidos na casa de vegetação e no laboratório de sementes da UESB campus Itapetinga-BA. Para a biometria foram utilizadas 100 sementes, 50 sementes foram lavadas em água corrente e plantadas diretamente no substrato na casa de vegetação. Foram realizados testes para a quebra de dormência, com três repetições de 25 sementes para cada tratamento: T1 (Escarificação mecânica por atrito); T2 (Escarificação química com ácido); T3 (Água quente); T4 (controle) os testes foram realizados e levados para a câmara de germinação com temperatura de 30°C, no laboratório de sementes. Foram realizadas descrições e ilustrações morfológicas da semente, germinação e das plântulas. Avaliado o tempo médio das sementes emergirem do substrato e de germinarem (Tm), índice de velocidade das sementes emergirem e de germinarem (Iv), taxa em porcentagem de sementes emergidas e germinadas (E%), o número de dias para iniciar a emergirem sementes do substrato e a germinarem na câmara, além da frequência de sementes emergidas e germinadas ao dia. A semente de *Hevea brasiliensis* apresentou tegumento rígido e brilhante de cor marrom com numerosas matrizes sobre a superfície dorsal, formato circular e borda lisa. A biometria da semente apresentou altura, largura e comprimento médio de 244,81; 239,69 e 243,20 mm respectivamente. Os tratamentos T2 e T3 tiveram que ser descartados, pois foram contaminados por fungos. A germinação foi classificada do tipo C-H-F, criptocotiledonar-hipógea-foliácea e unipolar, com eixo lateral aos cotilédones. A emergência das sementes iniciou 18º dias depois de plantadas diretamente no substrato, as sementes que passaram pelos tratamentos T1 e T4, a germinação iniciou ao 14º e 18º dias depois respectivamente. A taxa de emergência foi de 36%, as taxas de germinação foram T1: 31,9% e T4: 12,8%. O índice de emergência foi de 0,84 e índice de germinação T1: 0,91 e T4: 0,32. O tempo médio em dias para as sementes emergirem foi de 21,83 e o tempo médio de germinação foi de T1: 16,66 e T4: 19. As plântulas apresentaram hipocótilo pouco alongado, raiz primária pivotante, epicótilo alongado, eófilos pequenos compostos trifoliados e opostos, metafílos maiores compostos trifoliados e alternos. Esse estudo subsidia o reconhecimento da seringueira *Hevea brasiliensis* em campo, em estágio inicial de desenvolvimento, etapa importante para estudos sobre regeneração natural e manejo da espécie além da adequação dos métodos de produção de mudas.

**Palavras-chave:** Biometria; Estágios juvenis; Floresta Atlântica; Produção de mudas; Seringueira.

## **CHARACIFORMES DO RIO CATOLÉ GRANDE, BA**

Cláudia Maria Reis Raposo MACIEL<sup>1</sup>, Alaor MACIEL JUNIOR<sup>2</sup>, Erica Margarida Santos COSTA<sup>1</sup>, Lidiane da Silva NASCIMENTO<sup>1</sup>, Hellen Karoline Brito da ROCHA<sup>1</sup> & Jeane Campos SILVA<sup>1</sup>,

<sup>1</sup>Núcleo de Estudos de Organismos Aquáticos (NEOAQUA), Laboratório de Biologia, Departamento de Ciências Exatas e Naturais (DCEN), Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), BR 415, km 03, s/n, CEP 4570-000 Itapetinga, BA, Brasil. Email: karolhellenbr@hotmail.com;

<sup>2</sup>NEOAQUA, Laboratório de Aquicultura (AQUALAB), Departamento de Tecnologia Rural e Animal (DTRA), UESB, Itapetinga, BA.

A ordem *Characiformes* é a mais diversificada dentre os *Ostariophysi* e ocorre nos ambientes de água doce, concentrando-se nas regiões tropicais e neotropicais. Caracteriza-se pelo corpo coberto por escamas, nadadeiras sem espinhos e quase sempre apresentam uma nadadeira adiposa. A denteição é muito variável entre as espécies, as quais podem apresentar dentes dos tipos multicuspidado, canino, molariforme ou cônico. Desta forma, objetivou-se registrar espécies da ordem *Characiformes* do rio Catolé Grande, bacia do rio Pardo, coletados no trecho urbano do município de Itapetinga, Bahia, visando a sua preservação. As amostras foram provenientes de 16 campanhas de coletas, nos anos de 2012, 2016 e 2018, em 4 pontos do referido rio, sendo o ponto 01 (P01), à montante do rio; o ponto 02 (P02), no remanescente de Mata Atlântica, no Parque Municipal Zoobotânico da Matinha; ponto 03 (P03), na Av. Beira rio, próximo ao centro do município; e ponto 04 (P04), à jusante do rio. Utilizaram-se redes de arrasto, tarrafas e redes de barranco nas coletas. A ordem Characiformes representou 44% dos exemplares coletados, distribuídos em 6 famílias (*Anastomidae*, *Curimatidae*, *Erythrinidae*, *Prochilodontidae*, *Crenuchidae* e *Characidae*) e 22 espécies, sendo, *Astyanax fasciatus*, a mais abundante. A família *Characidae* foi a mais representativa, com 9 espécies, e abundante, constituindo 45,5% dos *Characiformes*, seguida de *Crenuchidae*, com 8 espécies, representando 36,6%. A maior frequência de ocorrência foi nos P01, P02 e P03, respectivamente, sendo pouco expressiva no P04. A diversidade de espécies variou entre os pontos amostrais, sendo *Astyanax bimaculatus*, *Astyanax fasciatus* e *Hoplias malabaricus* registradas nos 4 pontos amostrais, e maior número de espécies foi registrado no P01, com 19 espécies, seguido de P02, com 15 espécies. Neste ponto, verificou-se ainda a presença de uma espécie ameaçada de extinção, *Nematocharax venustus*, que apresentou frequência de ocorrência de 0,532198, no período chuvoso, e 0,566465 no período seco. A representatividade da ordem se manteve de acordo com os da ictiofauna de água doce do Brasil e com os trabalhos apresentados das regiões próximas, no sul do estado da Bahia. Estudos futuros se fazem necessários para melhor conhecimento e preservação da biodiversidade, e a elaboração de índices de monitoramento da qualidade do sistema hídrico da microbacia é recomendado. (UESB)

**Palavras-chave:** Biodiversidade; Ictiofauna; Preservação; Conservação

## COLEÇÃO CIENTÍFICA DE PEIXES DE ÁGUA DOCE DO LABORATÓRIO DE ZOOLOGIA DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA - UESB, VITÓRIA DA CONQUISTA, BAHIA

Rhaísa Brito SILVA<sup>1</sup> & Flávia Borges SANTOS<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratório de Zoologia I, DCN, UESB, Estrada do Bem Querer, Km 04, s/n, CEP 45.083-900, Vitória da Conquista, BA, Brasil. E-mail: rhaisabrito@gmail.com

As coleções ictiológicas além de representar em uma importante ferramenta para o desenvolvimento de pesquisas científicas, contribuem para o entendimento da biodiversidade. Este trabalho teve por objetivo organizar a coleção científica de peixes do Laboratório de Zoologia da UESB, *campus* de Vitória da Conquista, que possui um acervo de espécies de peixes oriundos da região Sudoeste da Bahia. Os exemplares desta coleção são provenientes de coletas realizadas ao longo do período de 2007 a 2019, nas seguintes localidades do estado da Bahia: Vitória da Conquista (Rio Verruga: Reserva do Poço Escuro, Lagoa das Bateias e outros trechos), Floresta Nacional Contendas do Sincorá (Rio de Contas e riachos adjacentes), Parque Nacional de Boa Nova e Refúgio da Vida Silvestre (tributários do Rio Gongogi, Bacia do Rio de Contas), Tremedal (Bacia do Rio Pardo), Barragem de Anagé (Rio Gavião) e Reserva de Michelin, em Igrapiúna (Rio Serinhem). Os exemplares foram coletados utilizando os seguintes métodos de coleta: redes de espera, tarrafas, peneiras, armadilhas e varas de pesca. Posteriormente foram fixados em solução de formaldeído a 10% e armazenados em frascos de vidro contendo álcool 70%. Para identificação taxonômica, utilizou-se literatura especializada, como chaves taxonômicas e artigos científicos, além de estereomicroscópio óptico e paquímetro analógico. Cada lote ou exemplar recebeu uma etiqueta de pano com um número de registro que foi catalogado em planilha com as seguintes informações: família, subfamília, gênero e espécie; dia, mês e ano de coleta; estado, município e complemento da localidade; ambiente, habitat, georreferência, coletor, método de coleta, identificador e observações adicionais. Foram registrados 3255 exemplares, 5 ordens, 28 gêneros, 18 famílias e 39 espécies. A ordem Characiformes compõe grande parte desta coleção com espécies pertencentes a sete famílias: Acestorhynchidae, Anostomidae, Characidae, Curimatidae, Erythrinidae, Parodontidae e Prochilodontidae. Characidae é a família mais representativa, com os gêneros *Astyanax* e *Hyphessobrycon* apresentando maior abundância no acervo ictiológico do Laboratório de Zoologia da UESB.

**Palavras-chave:** Ictiologia; Dulcícola; Ictiofauna; Curadoria.

## COLEÇÃO CIENTÍFICA DE PEIXES MARINHOS DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA CAMPUS DE VITÓRIA DA CONQUISTA, BA

Raissa Alves Neiva da SILVA<sup>1</sup> & Flávia Borges SANTOS<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratório de Zoologia, DCN, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Estrada do Bem Querer, km 04, s/n, CEP 45.083-900, Vitória da Conquista, BA, Brasil, E-mail: raissaalves85@gmail.com.

As coleções brasileiras de peixes tiveram início na Região Sudeste com o Museu Nacional (MNRJ), no Rio de Janeiro, que possui o mais antigo acervo brasileiro de peixes, com início de atividade no final do século XIX. Na Bahia existem coleções de peixes marinhos nas Universidades Estaduais de Feira de Santana (UEFS) e do Sudoeste da Bahia (UESB), além da mais antiga delas, na Universidade Federal da Bahia (UFBA). Esse trabalho foi desenvolvido com o objetivo de catalogar e organizar toda a coleção ictiológica científica marinha do Laboratório de Zoologia da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Campus de Vitória da Conquista. Todos os peixes marinhos examinados foram coletados ao longo do litoral da Bahia, principalmente na Península de Marau e nos municípios de Barra Grande e Salvador, no período de 2004 a 2019. Os peixes desta coleção foram armazenados em frascos de vidro com álcool 70%, e identificados utilizando-se chaves taxonômicas, estereó microscópio óptico e paquímetro analógico. Cada lote ou exemplar recebeu uma etiqueta de pano com um número de registro, o qual foi catalogado em planilha contendo as seguintes informações: família, subfamília, gênero e espécie; dia, mês e ano de coleta; estado, município e complemento da localidade; ambiente, habitat, georreferência, coletor, método de coleta, além de identificador e observações importantes. Foram registrados 676 exemplares de peixes marinhos, pertencentes a 56 espécies, 29 famílias e 9 ordens. Dentre as ordens, Perciformes foi a mais frequente, com 66%, seguida das ordens Clupeiformes e Tetraodontiformes com 7% cada. As famílias que apresentaram um maior número de espécies foram: Haemulidae e Sciaenidae, ambas com 5 espécies identificadas. Entre as espécies identificadas, *Selene setapinnis* foi a mais diversa com 92 exemplares, seguida de *Bathygobius soporator* com 74, enquanto 16 espécies da coleção apresentaram apenas 1 exemplar. As coleções científicas de peixes marinhos são de extrema importância para o conhecimento total da biodiversidade ictiofaunística ao longo de toda costa brasileira, além de permitir estudos taxonômicos, sistemáticos, morfológicos e ecológicos sobre espécies, inclusive daquelas que podem já ter se extinguido ou que estejam em crescente declínio populacional.

**Palavras-chave:** UESB; Bahia; Ictiofauna Marinha; Diversidade; Conservação



## COLEÇÃO DIDÁTICA DE PEIXES DO LABORATÓRIO DE ZOOLOGIA DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA (UESB), VITÓRIA DA CONQUISTA, BAHIA

Daniela Rosa dos SANTOS<sup>1</sup>, Flávia Borges SANTOS<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Laboratório de Zoologia I, DCN, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Estrada do Bem Querer, km 04, s/n, CEP 45.083-900, Vitória da Conquista, BA, Brasil, Email:dani.rosa.sa@gmail.com.

As coleções zoológicas ocupam um espaço de extrema importância no ensino de ciências biológicas, engenharias agrônoma e florestal. São geralmente classificadas em coleções científicas e didáticas e contribuem em diversas pesquisas do meio científico, e, em relação ao ensino-aprendizagem, do meio didático. As coleções didáticas têm, como função principal, possibilitar o contato direto do aluno com o material didático disponibilizado, proporcionando o entendimento da diversidade biológica de grupos de animais, através da observação durante as aulas práticas. A coleção ictiológica didática do Laboratório de Zoologia da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia possui uma extensa variedade de espécies de peixes, que foram coletadas principalmente no Estado da Bahia ao longo do período de 2004 a 2019. A organização desta coleção possibilita uma melhoria na acessibilidade ao material, bem como facilita a utilização do acervo durante as aulas práticas de zoologia. O objetivo deste trabalho consistiu em organizar a coleção didática de peixes do Laboratório de Zoologia da UESB, *Campus* de Vitória da Conquista. Os peixes desta coleção foram armazenados em frascos de vidro contendo álcool 70%. Para identificação taxonômica, utilizou-se chaves taxonômicas, estereó microscópio óptico e paquímetro analógico. Cada lote ou exemplar recebeu uma etiqueta de pano com um número de registro que foi catalogado em planilha com as seguintes informações: família, subfamília, gênero e espécie; dia, mês e ano de coleta; Estado, município e complemento da localidade; ambiente, habitat, georreferência, coletor, método de coleta, identificador e observações adicionais. Foram registrados 842 exemplares, 71 espécies, 42 famílias e 16 ordens. Das ordens registradas, Characiformes e Perciformes apresentaram maior frequência com 59% e 17%, respectivamente. Dentre as famílias, Characidae apresentou o maior número de exemplares com 407, seguida de Cichlidae com 101. A coleção possui 29 famílias de peixes marinhos e 15 dulcícolas. As informações contidas nesta coleção contribuem com o aprendizado dos alunos que participam das aulas práticas, principalmente do conhecimento taxonômico e morfológico. Além disso, esta coleção também é utilizada em visitas agendadas por escolas públicas do ensino básico de Vitória da Conquista e região, referenciando a conexão entre a universidade e a comunidade. (UESB)

**Palavras-chave:** Coleções didáticas; Ictiofauna; Ensino; UESB.

## COMPREENSÃO SOBRE TIPAGEM SANGUÍNEA ENTRE OS DISCENTES DO COLÉGIO ESTADUAL Drº ORLANDO LEITE - DE VITÓRIA DA CONQUISTA - (BA)

Alaide de Souza AMARAL<sup>1</sup>, João Antônio Batista COSTA<sup>2</sup>, Leandro Silva SANTOS<sup>3</sup>. Maiume Ingrid Nascimento PEREIRA<sup>2</sup>, Mayara Pereira CANTIDIO<sup>2</sup> & Vinicius Ferreira SANTOS<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Docente lotada no colégio Estadual de Dr. Orlando Leite, Vitória da Conquista, Bahia, Brasil, [nettabrasil@gmail.com](mailto:nettabrasil@gmail.com).

<sup>2</sup>Discente do Colégio estadual Drº Orlando Leite, Bahia, Vitória da Conquista, Brasil.

<sup>3</sup>Graduando de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, campus de Vitória da Conquista, Bahia, Brasil,

O presente resumo é fruto de uma pesquisa que está sendo realizada em forma de projeto por discentes do terceiro ano do ensino médio do Colégio Estadual Drº Orlando Leite de Vitória da Conquista – BA. Nesta investigação fez-se levantamento a respeito do conhecimento da comunidade escolar sobre a tipagem sanguínea, levando em consideração a importância de se conhecer o próprio tipo sanguíneo. A tipagem sanguínea é uma técnica utilizada para estabelecer qual tipo sanguíneo (A, B, AB e O) e fator Rh (positivo ou negativo) que cada pessoa possui. É de suma importância identificar o tipo sanguíneo para evitar Eritroblastose Fetal, doença caracterizada por ocorrer a destruição das hemácias do feto, essa patologia pode ser diagnosticada na tipagem sanguínea dos pais durante o pré-natal. O conhecimento a respeito da tipagem sanguínea também é imprescindível em casos de transfusão sanguínea e transplantes de órgãos. Durante aulas de biologia foram abordados conteúdo de genética, alelos múltiplos e/ou polialelia que estão interligados ao sistema ABO. Observou-se que a maioria dos estudantes não tinha conhecimento do próprio tipo sanguíneo. Por isso, iniciou-se a pesquisa com o objetivo de investigar se a comunidade escolar tinha entendimento da importância de identificar os tipos sanguíneos. Sendo assim, ocorreu a realização de estudos bibliográficos, para melhor interação com o conteúdo e fez-se a elaboração e aplicação de questionário em forma de tabela, perguntando se a pessoa sabia ou não o tipo sanguíneo, esse método foi aplicado pelos próprios alunos e em todas as salas da escola para contemplar todos os alunos e também funcionários da instituição. A partir da análise das tabelas elaborou-se gráficos para potencializar a verificação dos dados. A análise dos gráficos demonstrou que das 275 pessoas que participaram da investigação 177 não conhecia o seu tipo sanguíneo. Dentre os 98 tipos sanguíneos foram identificados os tipos A+, que apareceu com maior frequência, contabilizando 34, seguindo do O + com 33, O- com 19, A- com 2, B+ com 6, B- com 3, AB+ com 1 e AB- não foi identificado. Desta maneira, foi possível notar que se faz necessário à realização de um trabalho de conscientização junto à comunidade escolar sobre a importância de conhecer o tipo sanguíneo, como essa investigação está em andamento, será proposto por meio de oficinas no ambiente escolar fazer a apresentação dos resultados da pesquisa e realização de testes de tipagem sanguínea que contará com a parceria das universidades do município. (Colégio Estadual Orlando Leite).

**Palavras Chaves:** Prática Educativa; Saúde; Tipagem Sanguínea.

## CONFECÇÃO DE MODELOS DIDATICOS UTILIZANDO BISCUIT

Alex da Silva PEREIRA, Antonio Iderval SODRÉ, Cínthya Viana Souza ROCHA, Henry Paul GRANGER  
& Márcio Borba da SILVA

Laboratório de Zoologia, Universidade Federal da Bahia (UFBA), Rua Hormindo Barros, 58, Quadra17, Lote 58, CEP 45029-094, Candeias, Vitória da Conquista, BA, Brasil, Email: [hp.granger98@gmail.com](mailto:hp.granger98@gmail.com)

Os animais constituem um dos grandes grupos da biologia, possuindo uma imensa diversidade tanto em aspectos morfológicos quanto em ecológicos. É devido a essas variações que existem indivíduos deste grupo nos mais diversos habitats, bem como os organismos retratados neste trabalho. Estes são de difícil acesso para eventuais estudos, seja no quesito localização ou em relação as suas dimensões. Por isso, muitos não são abordados em aulas práticas, impossibilitando o contato direto com estes grupos. Para suprir tal déficit, o foco da elaboração deste material foi a construção de modelos para complementar a coleção didática do campus Anísio Teixeira da Universidade Federal da Bahia, para a sua utilização em aulas práticas dos discentes e exposições à toda população. Para tanto, inicialmente foram escolhidos 4 organismos para serem retratados e foi feito uma revisão sobre os aspectos morfológicos e anatômicos sobre eles. Para a confecção dos organismos, foi utilizado massa para biscuit (porcelana fria) comprada já pronta, tinta de tecido nas cores preto, branco, azul, verde, vermelho, marrom café, marrom e amarelo, além de outros materiais como EVA, palitos, garrafa de vidro, dentre outros. Foram confeccionadas 4 peças de biscuit constituindo uma representação aumentada de espécimes dos filos Ectoprocta (*Fredericella* sp.), Brachiopoda (*Lingula* sp.) e Chordata (*Myxine* sp. e *Salamandra* sp.) expondo suas morfologias de uma forma didática e clara, que permitem a visualização e facilitação do aprendizado destes grupos não presentes na coleção, bem como a possibilidade de demonstrar a anatomia interna de todos esses organismos, sem a necessidade de eventuais dissecações.

**Palavras Chave:** Ciências Biológicas, Porcelana Fria, Zoologia

## CONSUMO EXCESSIVO DE BEBIDAS ALCOÓLICAS POR UNIVERSITÁRIOS – A PRÁTICA DO *BINGE DRINKING*

Elce Cristina CÔRTEZ REBOUÇAS<sup>1</sup> & Thais NUNES<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Laboratório de Anatomia Humana, Departamento de Ciências Naturais (DCN), Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Estrada do Bem Querer, Km 04, s/n, CEP 45.083-900, Vitória da Conquista, BA, Brasil, [elcecristina@gmail.com](mailto:elcecristina@gmail.com);

<sup>2</sup>Discente do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, UESB, Vitória da Conquista, BA, Brasil.

O álcool (etanol) é uma das substâncias psicoativas mais utilizadas e aceitas pelas mais diversas culturas. Entretanto, o consumo desta substância pode desencadear transtornos biológicos, psicológicos e socioeconômicos. O consumo de grande quantidade de álcool em uma ocasião, conhecido por *binge drinking*, é uma prática que tem se tornado muito frequente entre jovens, especialmente, entre universitários. Este é um comportamento de risco, já que o consumo excessivo de bebidas alcoólicas tem sérias consequências para o indivíduo. Os danos causados pelo álcool diferem entre os sexos, sendo as mulheres mais vulneráveis aos efeitos desta droga. Este dimorfismo sexual se deve às diferenças biológicas observadas nos dois sexos. Desta forma, o objetivo desta pesquisa foi avaliar a prática do *binge drinking* por estudantes da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB) e verificar se esta prática difere entre os sexos. Participaram do estudo 205 estudantes da UESB – campus de Vitória da Conquista, matriculados nos últimos anos dos 22 cursos de graduação oferecidos nesse campus. A coleta de dados foi realizada após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UESB, parecer nº 1.875.430. Os alunos que aceitaram participar do estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Os dados foram coletados por meio de questionários aplicados a estudantes dos diversos cursos de graduação e em todos os regimes de estudo (matutino, vespertino, noturno e integral). Os resultados mostraram que entre os universitários que participaram do estudo 74% tinham idade entre 20 a 24 anos, com uma média de idade de 23±4 anos. Foi verificado que 76% dos estudantes afirmaram consumir bebidas alcoólicas regularmente, dentre estes 44% afirmaram praticar o *binge drinking*. O teste Qui-Quadrado mostrou que não há diferenças entre os sexos no consumo do álcool ( $p=0,074$ ), mas que homens (51%) praticam mais o *binge drinking* do que as mulheres ( $p=0,047$ ). Entretanto, um grande número das universitárias, 34%, afirmaram que adotavam essa prática. Conclui-se que o consumo excessivo de bebidas alcoólicas por universitários é expressivo, este fato é preocupante, uma vez que o alto consumo do etanol pode causar danos ao indivíduo. Esta droga quando consumida em grande quantidade pode afetar áreas encefálicas relacionadas com aprendizagem o que pode comprometer a formação acadêmica dos estudantes. Outro fator que merece atenção é a constatação que um grande número de estudantes do sexo feminino pratica o *binge drinking*, o que mostra a exposição cada vez maior das mulheres aos efeitos danosos do álcool, que são mais severos nestas que nos homens. Desta forma, percebe-se a necessidade de medidas educativas e de sensibilização por partes dos órgãos públicos e das instituições de ensino com o intuito de reduzir o consumo de bebidas alcoólicas por jovens e adolescentes prevenindo os prejuízos causados por esta prática. (UESB)

**Palavras-chave:** Álcool; Bebidas alcoólicas; *Binge drinking*; Dimorfismo sexual; Universitários.

## CONSUMO HÍDRICO DE GENÓTIPOS DE *Jatropha curcas* (EUPHORBIACEAE) SOB SECA

Leandro Dias da SILVA<sup>1</sup>, Mateus Pires BARBOSA<sup>2</sup>, Raul Antonio Araújo do BONFIM<sup>2</sup>, Mikaela Oliveira SOUZA<sup>2</sup>, Daniel Santos FREIRE<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Agronomia, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Estrada do Bem Querer, Km 04, s/n, CEP 45.083-900, Vitória da Conquista, BA, Brasil, E-mail: [leodias5@yahoo.com.br](mailto:leodias5@yahoo.com.br);

<sup>2</sup>Departamento de Fitotecnia e Zootecnia (DFZ), Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Vitória da Conquista, BA, Brasil.

*Jatropha curcas* L. conhecida como pinhão manso é uma espécie da família Euphorbiaceae, perene e que se encontra em domesticação. Parte do interesse pelo cultivo dessa espécie está relacionada ao uso de sua semente que apresenta teor de óleo entre 35 e 40%. Com o objetivo de avaliar o consumo hídrico em dois genótipos (CNPAE-215 e 298) de *Jatropha curcas* submetidos a duas condições hídricas, foi conduzido um experimento em condições de casa de vegetação no campus da Universidade Estadual de Santa Cruz - UESC, Ilhéus, Bahia. Sementes foram colocadas para germinar em vasos com capacidade 12 dm<sup>3</sup>, contendo solo classificado como latossolo amarelo distrófico. Após 20 dias da germinação realizou-se o desbaste, deixando apenas uma planta por vaso. Imediatamente os vasos foram cobertos com papel alumínio para evitar a evaporação e o aquecimento do solo, iniciando assim, o tratamento de deficiência hídrica por um período de 42 dias. Os tratamentos consistiram em dois regimes hídricos medidos em percentagem de capacidade de campo (CC): plantas controle (100% da CC) e deficiência hídrica (50% da CC). O experimento foi conduzido em delineamento inteiramente casualizado em esquema fatorial, com 2 condições hídricas x 2 genótipos, com quatro repetições. O consumo hídrico foi avaliado diariamente, através de pesagens dos vasos. Verificou-se que não houve diferenças significativas ( $p < 0,05$ ) entre os genótipos estudados. Entretanto, diferenças foram observadas entre os regimes hídricos. Quando reportados, as plantas controle revelaram aumento de 50% em relação às plantas submetidas à seca. O maior consumo hídrico nas plantas controle foi observado no genótipo CNPAE 215 (6,77 L) e o menor no CNPAE 298 (1,42 L) para as plantas submetidas à seca. Em geral, os genótipos demonstraram consumos hídricos semelhantes, tanto para as plantas controle, bem como para as submetidas à seca. (CAPES, FAPESB, CNPq)

**Palavras-chave:** Estresse abiótico; Oleaginosa; Pinhão manso; Relações hídricas

## DESCRIÇÃO DE TECIDOS CONSTITUINTES DO INTESTINO DE *Astronotus crassipinnis* (HECKEL, 1840), DO RIO CATOLÉ GRANDE, BA

Silva, Jeane C.<sup>1</sup>; Maciel, Cláudia M. R. R.<sup>2</sup>, Junior, Alaor. M.<sup>3</sup>,  
Nascimento, Lidiane. S.<sup>4</sup>, Costa, Erica. M. S.<sup>5</sup> Hellen Karoline Brito da Rocha<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Discente do curso de Ciências Biológicas e Bolsista PIBIC/UESB da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Itapetinga, BA, Brasil. E-mail: [jeane\\_campos\\_silva@hotmail.com](mailto:jeane_campos_silva@hotmail.com)

<sup>2</sup> Professor Pleno DCEN/UESB, Laboratório Biologia, Itapetinga, BA.

<sup>3</sup> Professor Pleno DTRA/UESB, Laboratório Biologia, Itapetinga, BA.

<sup>4</sup> Pesquisadora do NEOAQUA/UESB, Laboratório Biologia, Itapetinga, BA.

<sup>5</sup> Discente do curso de Ciências Biológicas e voluntária no PIBIC/UESB da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Itapetinga, BA, Brasil.

Os peixes são o grupo mais rico dentre os vertebrados, correspondendo a aproximadamente metade do número de espécies de vertebrados (MALABARBA e MALABARBA, 2014). O rio Catolé Grande, localizado na região Sudoeste do estado da Bahia, é rico em biodiversidade, fornece água para os municípios em que banha e é fonte de alimentação para ribeirinhos. Dentre a sua ictiofauna, destaca-se a espécie *Astronotus crassipinnis* (Heckel, 1840), popularmente conhecido por Apaiari, pertencendo à família Cichlidae. Assim, objetivou-se descrever a histologia do intestino de *Astronotus crassipinnis* (Heckel, 1840), oriundo do rio Catolé Grande, BA. Os exemplares coletados foram selecionados e processados conforme as técnicas histológicas de rotina e corados com hematoxilina-eosina. Todo o trabalho foi conduzido seguindo os Princípios Éticos para o Uso de Animais de Laboratório, publicado pelo Colégio Brasileiro de Experimentação Animal – COBEA, e os exemplares foram coletados com autorização do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA e Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) para atividade com finalidade científica, no 30820-1, emitida pelo SISBIO – Sistema de Autorização e Informação de Biodiversidade. A estrutura histológica do intestino está constituída por quatro camadas, descritas de acordo com Geneser (1987), sendo estas: mucosa (CM), submucosa (CSB), muscular (CMV; CML), pelas camadas longitudinais e horizontais, e serosas (CSE). Na camada submucosa encontram-se numerosos vasos sanguíneos e linfáticos, possuem ainda gânglios do sistema nervoso autônomo. Por se tratar de um corte transversal a túnica muscular apresentou as fibras musculares dispostas de duas formas distintas, onde a camada muscular interna circular (CMV) apresentou o sentido transversal enquanto a camada muscular externa longitudinal (CML), o corte longitudinalmente, ambas separadas por tecido conjuntivo. A camada serosa é a mais externa do intestino e é constituída por uma camada de células mesoepiteliais achatadas que consiste num peritônio visceral. Conclui-se que as diferenças histológicas estruturais dos tratos gastrointestinais de peixes podem estar relacionadas ao hábito alimentar, idade, forma corporal e peso. A estrutura intestinal de *Astronotus crassipinnis*, oriundo do rio Catolé Grande, BA, é semelhante à de outros peixes teleósteos onívoros.

**Palavras-chave:** Histologia, Digestório, Morfologia, Ictiofauna

## DIETA E ORGANIZAÇÃO TRÓFICA DA ICTIOFAUNA ABUNDANTE EM ÁREAS RASAS DA BAÍA DE TODOS OS SANTOS, BAHIA, BRASIL

Rafael Lima OLIVEIRA<sup>1</sup>, Alexandre Clístenes de Alcântara SANTOS<sup>2</sup> & Leonardo Evangelista MORAES<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Laboratório de Ictiologia, Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), Av. Transnordestina, s/n – Novo Horizonte, CEP 44036-900, Feira de Santana, BA, Brasil. E-mail para contato: [oliveirarl.uesb@gmail.com](mailto:oliveirarl.uesb@gmail.com);

<sup>2</sup> Laboratório de Ictiologia, Departamento de Ciências Biológicas, UEFS, Feira de Santana, BA, Brasil <sup>3</sup> Universidade Federal do Sul da Bahia (UFSB), Instituto Sosígenes Costa de Humanidades, Artes e Ciências. BR 367, Km 10, Rodovia Porto Seguro-Eunápolis.

Ecossistemas aquáticos, como ambientes estuarinos, são utilizados como sítio de alimentação por muitas espécies de peixes, principalmente os juvenis. Considerado um dos ecossistemas aquáticos mais produtivos, a disponibilidade de alimento em áreas estuarinas pode ser um fator chave limitando o crescimento e sobrevivência dos indivíduos jovens. Além disso, esses ambientes servem também como rota de migração, área de desova e reprodução (recrutamento), com algumas espécies utilizando o estuário para completar o seu ciclo de vida. Diante disto, o presente estudo investigou a dieta e organização trófica da ictiofauna abundante em áreas rasas da Baía de Todos os Santos, Bahia. A amostragem da ictiofauna foi realizada sempre na maré baixa em horários diurnos. A dieta das espécies abundantes e frequentes foi caracterizada a partir do Índice Alimentar e esses dados foram utilizados para agrupamento das espécies em guildas tróficas com base no volume das categorias alimentares. Para verificar a relação entre os parâmetros ambientais, as espécies abundantes e as guildas tróficas foi feita uma Análise de Correspondência Canônica. Foram registradas 78 espécies sendo 10 espécies consideradas abundantes e frequentes (correspondendo a aproximadamente 70% da abundância total) utilizadas para descrição da dieta. Um total de 1231 estômagos foram analisados e quatro guildas tróficas foram definidas: Detritívora, Zoobentívora I, Zoobentívora II e Zooplânctívora. Em relação aos parâmetros ambientais e as guildas tróficas, apenas a salinidade foi significativa. Guildas compostas por espécies que apresentaram ampla distribuição ao longo de toda a área de estudo, corresponderam também às guildas que apresentaram correlação positiva com a salinidade. Além disso, foram perceptíveis mudanças de guilda trófica entre os períodos chuvoso e seco para as espécies *Ctenogobius boleosoma* e *Anchoa januaria*. Assim, elencar informações biológicas básicas sobre a composição da ictiofauna estuarina, assim como as características da dieta e organização trófica das espécies mostrou-se essencial para entender a diversidade de interações nesses ambientes. (FAPESB/CAPES).

**Palavras-chave:** Alimentação; Estuários; Guildas tróficas.

## DIFERENÇAS NOS PADRÕES MORFOLÓGICOS E NA ASSIMETRIA FLUTUANTE DE *Laguncularia racemosa* E *Rizophora mangle* EM DUAS FAIXAS DE MANGUE EM SERRA GRANDE, URUÇUCA-BA

Rúbia Vieira SANTANA<sup>1</sup>, Cinthia de Oliveira Esteves RODRIGUES<sup>1</sup>, Dirlene PIAGIO<sup>1</sup>, Julio Moraes SILVA<sup>1</sup>, Raymundo José de SÁ NETO<sup>2</sup> & Danilo RUAS<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Discentes do Curso de Ciências Biológicas/ UESB/ Vitória da Conquista, BA. Email: [rubiasantana27@gmail.com](mailto:rubiasantana27@gmail.com);

<sup>2</sup>Laboratório de Ecologia, DCN, UESB, Vitória da Conquista, BA, Brasil

Os ambientes estuarinos apresentam amplas características físico-químicas devido a variações ambientais na interface entre as áreas fluviais e marinhas. Os manguezais são formados por uma série de fisionomias vegetais resistentes ao fluxo das marés, embora o sucesso biológico das espécies ali presentes seja influenciado pela variação nos níveis de salinidade, oxigênio e nutrientes. A suscetibilidade à vários fatores provoca estresse na vegetação do mangue. Uma das respostas a este estresse é a presença de assimetria flutuante foliar, representada por pequenas variações aleatórias na simetria de caracteres bilaterais que tem sido uma ferramenta importante para a avaliação de resposta das plantas ao estresse ambiental. Este estudo avaliou se existem diferenças nos padrões morfológicos e assimetria flutuante das espécies *Laguncularia racemosa* e *Rizophora mangle* em duas faixas de mangue (fluvial e marinha) em Serra Grande, Uruçuca-BA. Em cada uma das faixas foram selecionados 6 indivíduos de *L. racemosa* e de *R. mangle*, dos quais foram coletadas aleatoriamente 8 folhas saudáveis. Das folhas foram medidos a espessura, comprimento e a largura foliar, além da determinação média da simetria, medindo 5 partes da folha. A análise estatística foi realizada no R, utilizando o teste da ANOVA fatorial para avaliar o IAF (índice de assimetria flutuante) e os padrões morfológicos. Os resultados mostraram que os padrões morfológicos de ambas as espécies variaram entre as duas áreas, apresentando maiores proporções de comprimento, largura, espessura e área foliar na região de mangue fluvial se comparados à área mangue marinho. Todavia, o índice de assimetria flutuante foliar das duas espécies não foi significativo e não variou de local, indicando que esta diferença nos padrões morfológicos nas duas áreas mostra que ambas as espécies apresentam características foliares adaptadas a cada tipo de ambiente, o que diminui a ocorrência de assimetria flutuante foliar.

**Palavras-Chave:** Folhas; Manguezal; Salinidade; Simetria.



## DIVERSIDADE DO GÊNERO *Pheidole* WESTWOOD (HYMENOTERA: FORMICIDAE) EM UM FRAGMENTO DE FLORESTA OMBRÓFILA Densa SUBMONTANA SITUADO NA REGIÃO DE ITARANTIM-BA

Juliane Pereira PORTUGAL<sup>1,2</sup>, Kamila De Aguiar CARDOSO<sup>2</sup>, Ana Caroline de MATOS<sup>2</sup>, Hellen Karoline Brito da ROCHA<sup>2</sup>, Bruno Amorim SILVEIRA<sup>3</sup>, Paulo Sávio Damásio da SILVA<sup>2</sup> & Sébastien LACAU<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Graduanda do Curso de Ciências Biológicas, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - UESB / BR 415, Km 03, s/nº, CEP 45700-000 Itapetinga-BA, Email: [juliane\\_portugal@hotmail.com](mailto:juliane_portugal@hotmail.com);

<sup>2</sup>Laboratório de Biossistemática Animal, UESB, Itapetinga, BA, Brasil;

<sup>3</sup>Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais, UESB, Itapetinga, BA, Brasil.

A Floresta Ombrófila Densa faz parte do domínio da Mata Atlântica, onde a precipitação é alta e muito bem distribuída durante o ano, portanto sem período seco. A Mata Atlântica possui uma exuberante diversidade de espécies animais e vegetais, com alta proporção de endemismo, apesar disto sofre com uma intensa devastação de seus ecossistemas. Os fragmentos florestais remanescentes do interior da Bahia que fazem transição entre o corredor central da Mata Atlântica e o Cerrado, sofrem uma forte pressão antrópica, ao mesmo tempo em que permanecem pouco estudados quanto a sua biodiversidade. *Pheidole* Westwood, 1839 (Formicidae: Myrmicinae) se destaca por ser, o maior gênero de formigas existente, sendo reconhecido, como “hiperdiverso”, também desempenha um papel importante no desempenho dos ecossistemas, sendo considerado um táxon-chave, pois, além de encontrar-se em diferentes tipos de habitats (áreas degradadas, pastagens, bordas e interiores de fragmentos entre outros), apresenta espécies que desempenham diferentes papéis no ambiente como predação, necrofagia, dispersão/predação de sementes e base alimentar para diferentes organismos (EGUCHI, 2008).. Ainda existem lacunas quanto à taxonomia do gênero, pois o mesmo é de difícil identificação, e existem poucas chaves. Nesse contexto, o presente estudo objetivou descrever a diversidade do gênero *Pheidole* num fragmento de Floresta Ombrófila Densa Submontana situado em Itarantim-BA. Este fragmento, situado acima dos 400 metros e atingindo a altitude máxima de 1005m, abrange uma área de aproximadamente 12 há de difícil acesso e apresenta uma pluviosidade média anual aproximadamente 815 mm. Uma amostragem padronizada de formigas foi feita em 30 pontos de coleta com armadilhas do tipo Winkler, separados por uma distância mínima de 30 metros uns dos outros. Todos os formicídeos coletados (inclusive os do gênero *Pheidole*) foram montados em alfinetes entomológicos devidamente etiquetados e depois triados por morfo-espécies no Laboratório de Biossistemática (UESB). O material montado foi então determinando em nível de sub-família, gênero e quando possível a nível de espécie. Toda a nomenclatura taxonômica utilizada seguiu o catálogo disponível no site AntCat (<http://www.antcat.org>). Todos os procedimentos taxonômicos empregados respeitaram o Código Internacional de Nomenclatura Zoológica (ICZN, 1999). Resultados: Foram coletadas 7 espécies de *Pheidole* revelando que este gênero é localmente o mais rico no nível específico, visto que 73,9 % dos gêneros coletados só foram representados por uma única espécie. Espécies de *Pheidole* prevalecem sobre as de outros gêneros de formigas, principalmente em ambientes de clima mais quente, como observado por Economo et al. (2015), que demonstra que suas espécies apresentam relação positiva com a temperatura e precipitação. (UESB)

**Palavras-chaves:** Formicidae, *Pheidole*, biodiversidade, mata atlântica.

## EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ENSINO SUPERIOR: A CONCEPÇÃO DE MEIO AMBIENTE POR DISCENTES DE PEDAGOGIA

Matheus Carvalho dos SANTOS<sup>1</sup> & Ana Paula Lima do Couto Santos<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Departamento de Ciências Exatas e Naturais (DCEN), BR 415, Km 03, s/n, CEP: 45.700-000, Itapetinga, BA, Brasil, Email: [thelima9@gmail.com](mailto:thelima9@gmail.com).

Entende-se por percepção a interação do indivíduo com o seu meio. Influenciado por diversos fatores, as pessoas não veem a mesma realidade, apesar de inseridos em um mesmo contexto. A percepção ambiental é o modo que as pessoas sentem o ambiente ao seu redor e como o valoriza, quer seja em maior ou menor proporção, podendo ser diagnosticada através da utilização de desenhos, sem haver necessidade da expressão verbal. Assim, o presente estudo objetivou realizar um diagnóstico, caracterizar e categorizar a percepção dos estudantes do curso de Pedagogia da disciplina de Educação Ambiental a respeito do meio ambiente, considerando a análise de desenhos por meio da frequência de fenômenos. A pesquisa trata de um estudo de campo, exploratório, com abordagem quali-quantitativa, utilizando de ilustrações por desenhos como instrumento de coleta de dados. Foram analisados nove desenhos elaborados pelos participantes da pesquisa. Iniciou-se a análise pela identificação dos elementos presentes e foram estabelecidas a princípio duas categorias: elementos naturais e elementos artificiais. Posteriormente, de acordo com os elementos presentes relacionados ao tema meio ambiente, pode-se agregar em quatro categorias: I) meio ambiente natural sem a presença do ser humano (55,5%); II) com a presença do ser humano (45,5%); III) meio ambiente construído sem problemas ambientais (88,9%); IV) e com problemas ambientais (11,1%). E observando as similaridades dos desenhos, pode-se classificar em quatro categorias: Percepção Romântica (55,5%), Percepção Pessimista (11,1%), Percepção de Dominação (11,1%) e Percepção de Sustentabilidade (22,3%). Com a relevância do tema nos dias atuais, é importante conhecer a percepção de meio ambiente, pois gera uma reflexão a cerca a preservação e conservação. Portanto, este estudo contribui com o fomento à discussão sobre a Educação Ambiental no Ensino Superior por proporcionar uma reflexão sobre natureza.

Palavras-chave: Educação Ambiental; Ensino Superior.

## EFEITO DAS DIFERENTES PROPORÇÕES DE BISSULFITO DE SÓDIO NO RENDIMENTO DE EXTRAÇÃO DE AMIDO DE BANANA ROXA

Matheus Ferreira ALMEIDA<sup>1</sup>, Beatriz Sousa COELHO<sup>1</sup>, Marcos Ferreira ALMEIDA<sup>1</sup>, Raul Antonio Araújo do BONFIM<sup>1</sup> & Cristiane Martins VELOSO<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Graduandos em Engenharia Agrônoma, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Estrada do Bem Querido, Km 04, s/n, CEP 45.083-900, Vitória da Conquista, BA, Brasil, E-mail: [theualmeida.tf@gmail.com](mailto:theualmeida.tf@gmail.com);

<sup>2</sup> Laboratório de Química II/Bioquímica, Departamento de Ciências Naturais (DCN), UESB, Vitória da Conquista, BA, Brasil.

O amido é o carboidrato utilizado pelos vegetais para a sua reserva energética, podendo ser encontrados em raízes, tubérculos, sementes e frutos, sendo este último na sua maioria, quando ainda verdes, em proporções diferenciadas. É um homopolissacarídeo neutro formado basicamente por duas macromoléculas, a amilose e a amilopectina, amplamente utilizado na indústria alimentícia, como melhorador de propriedades físico-químicas de alimentos, como a textura, aparência e consistência, na indústria química, e farmacêutica. A utilização de fontes alternativas de amido nativo, por parte da indústria se dá principalmente, em substituição as comercialmente utilizadas, como é o caso da utilização de frutos imaturos, onde, o teor de amido varia de 40% a 70% do peso seco. A polpa de banana verde (*Musa* spp.), é uma fonte não usual de extração de amido, que contém elevada quantidade de amido, variando de 70% a 80%, que pode além do fornecimento do amido nativo, uma alternativa ao desperdício pós-colheita da mesma. Desse modo, com o grande potencial mercadológico do amido, objetiva-se este trabalho na avaliação do efeito do bissulfito de sódio 0,25 g.L<sup>-1</sup> em diferentes proporções no rendimento final de extração de amido de banana roxa (*Musa acuminata*). O experimento foi conduzido no anexo do laboratório de química analítica e ambiental (UESB), utilizando frutos verdes de banana roxa. A solução extratora utilizada foi o bissulfito de sódio 0,25 g.L<sup>-1</sup>, nas proporções 2:1, 3:1, 4:1 e 5:1 (volume:massa), aquecidas a 40 °C. Os frutos foram descascados e cortados em rodela, de 6 mm aproximadamente, e em seguida foram macerados em um liquidificador por 5 min. A massa resultante foi peneirada em peneiras de 50 e 200 mesh. Após peneirada, a suspensão foi levada para geladeira, durante a noite. No dia seguinte, a solução foi escorrida na pia e o amido foi lavado com água até que a mesma ficasse límpida. O sedimento branco foi seco a 40 °C em estufa com circulação de ar por 48 horas, pesado, macerado, peneirado e armazenado em potes hermeticamente fechados. O rendimento percentual variou conforme as diferentes proporções. O menor rendimento foi observado na proporção 2:1, com um total de 1,87%. Os maiores rendimentos observados, 5,52% e 6,88%, foram nas proporções 4:1 e 5:1, e isso se deve ao rompimento celular, com posterior liberação dos grânulos, promovido pelo aquecimento da solução, bem como promoção de um ambiente propício para uma melhor atuação das hidrolases, promovido pela solução extratora. Esse rendimento ainda é considerado baixo em relação a outras espécies do mesmo gênero, como a *Musa paradisiaca* L. O bissulfito de sódio 0,25 g.L<sup>-1</sup> em maiores proporções, proporciona aumento no rendimento final de extração, este ainda é baixo em relação a outras espécies do mesmo gênero.

**Palavras-chave:** Carboidratos; Banana Verde; *Musa acuminata*.

## EFEITO DE DIFERENTES CONCENTRAÇÕES DE SUBSTÂNCIAS HÚMICAS NO DESENVOLVIMENTO DE MUDAS DE PINHEIRA

Ranyelly Leão COUTRIM<sup>1</sup>, Vinícius Alves RODRIGUES<sup>2</sup>, Elismar Pereira de OLIVEIRA<sup>3</sup> & Alcebíades Rebouças SÃO JOSÉ<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Laboratório de Biotecnologia, Departamento de Fitotecnia e Zootecnia (DFZ), Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Estrada do Bem Querere, Km 04, s/n, CEP 45.083-900, Vitória da Conquista, BA, Brasil, Email: [nyellycoultrim@gmail.com](mailto:nyellycoultrim@gmail.com);

<sup>2</sup>Laboratório de Silvicultura, DFZ, UESB, Vitória da Conquista, BA, Brasil;

<sup>3</sup>Laboratório de Microbiologia do solo, DEAS, UESB. Vitória da Conquista, BA, Brasil;

<sup>4</sup>Laboratório de Biotecnologia, DFZ, UESB. Vitória da Conquista, BA, Brasil.

A pinheira (*Annona squamosa* L.) destaca-se na produção e aceitação no mercado brasileiro, é praticada principalmente por pequenos produtores. A sua produção no nordeste brasileiro ocorre durante todo o ano. O seu manejo envolve realização de podas, irrigação e nutrição adequada. A substância húmicas atua melhorando a absorção de nutrientes e estimula no desenvolvimento vegetativo e reprodutivo da pinheira. O presente trabalho teve como objetivo avaliar diferentes concentrações das substâncias húmicas no desenvolvimento de mudas de pinheira. O experimento foi conduzido no campo experimental da UESB, situada no município de Vitória da Conquista-BA em delineamento inteiramente casualizado com cinco tratamentos de substâncias húmicas ( 0; 0,1; 0,2; 0,3; 0,4 e 0,5%) com 4 repetições sendo 2 aplicações de 15 mL distribuídos em sacolas plásticas aplicado a cada 15 dias com exceção da testemunha aplicou-se água, totalizando 20 parcelas, com duração de 60 dias. Após a emergência, foram avaliadas as seguintes características: intensidade da cor verde das folhas (SPAD), comprimento da parte aérea, raiz e total (cm) e números de folhas. Para todos os resultados obtidos, as médias foram comparadas pelo teste Tukey a 5% de probabilidade. Em comparação das concentrações nos tratamentos, observou-se que houve uma eficiência no desenvolvimento das mudas de pinheira. A melhor concentração foi de 0,5 %, apresentaram as maiores médias para as características avaliadas, observando que a maior concentração aumentou o desenvolvimento das mudas. Conclui-se que a aplicação concentrada das substâncias húmicas em mudas de pinheira, promoveu o acréscimo na biomassa, melhor desenvolvimento vegetativo e eficiência nutricional contribuindo na melhoria da qualidade das plantas. (UESB)

**Palavras-chave:** *Annona squamosa*; Desenvolvimento de plantas; Fertilidade do solo.

## EFEITO DE FUNGOS MICORRÍZICOS ARBUSCULARES NO DESENVOLVIMENTO INICIAL DE MUDAS DE PALMA FORRAGEIRA MICROPROPAGADAS

Elismar Pereira de OLIVEIRA<sup>1</sup>, Patrícia Lopes LEAL<sup>1,2</sup>, Divino LEVI MIGUEL<sup>1</sup>, Vinicius Alves RODRIGUES<sup>3</sup> & Ranyelly Leão COUTRIM<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Laboratório de Microbiologia do Solo, Departamento de Engenharia Agrícola e Solos (DEAS), Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Estrada do Bem Querer, Km 04, s/n, CEP 45.031-900, Vitória da Conquista, BA, Brasil, Email: [elismarpdi@hotmail.com](mailto:elismarpdi@hotmail.com);

<sup>2</sup>Instituto Multidisciplinar em Saúde – Campus Anísio Texeira, Universidade Federal da Bahia (UFBA), Rua Hormindo Barros, 58 - Candeias, CEP 45029-094, Vitória da Conquista, BA;

<sup>3</sup>Laboratório de Silvicultura, Departamento de Fitotecnia e Zootecnia (DFZ), UESB, Vitória da Conquista, BA, Brasil;

<sup>4</sup>Laboratório de Biotecnologia (DFZ), UESB, Vitória da Conquista, BA, Brasil.

A palma forrageira (*Opuntia* spp. e *Nopalea* spp.) são cactáceas de grande importância econômica e social para o semiárido brasileiro por apresentar resistência ao clima quente e seco além de ser fonte de alimentação animal e humana. A propagação vegetativa, sua principal forma de multiplicação, é dificultada, visto que é necessário uma grande quantidade de material vegetativo e espaço físico para a obtenção de mudas, além dos riscos de transportar pragas e doenças para novas áreas. A micropropagação é uma tecnologia alternativa para a obtenção de uma grande quantidade de plantas saudáveis e uniformes, mas que exige a aclimatização antes do estabelecimento a campo, etapa considerada uma das mais limitantes do processo de micropropagação em razão de vários fatores que podem ocasionar redução do percentual de sobrevivência, baixas taxas de crescimento, portanto, consequente desuniformidade das plantas. Desse modo, o objetivo desse trabalho foi avaliar a influência de fungos micorrízicos arbusculares (FMAs) durante o período de aclimatização e desenvolvimento inicial da palma forrageira. O experimento foi montado em casa de vegetação na Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), campus de Vitória da Conquista, BA, em vasos plástico preenchidos com 2 L de solo de barranco autoclavado, com delineamento experimental em blocos casualizados com oito repetições e esquema fatorial 6 x 2 referente a 6 tratamentos (T1- testemunha não inoculada e sem fósforo (P); T2- inoculação com *Rhizophagus clarus*; T3- inoculação com *Claroideoglossum etunicatum*; T4- inoculação com *R. clarus* e *C. etunicatum*; T5- inoculação com inóculo comercial, e; T6- não inoculada com adição de 60 mg dm<sup>-1</sup> de P) e 2 cultivares (*Nopalea cochenillifera* L. Cv. Miúda e Baiana), totalizando 96 parcelas. As plantas foram inoculadas no dia do transplante e mantidas sob tela sombrite 50% até os 40 dias, sendo avaliado o incremento nas alturas de plantas aos 30 e 45 dias após o transplante. Os dados foram submetidos à análise de variância e ao teste de Tukey a 5%, usando-se o *software* ASSISTAT. Houve 100% de pegamento das mudas, não houve diferença estatística entre os diferentes tratamentos para ambas as épocas de avaliação e cultivares. Sendo então recomendadas outras avaliações por mais dias e considerar outras variáveis tais como: número, comprimento, largura, espessura, área e índice de área dos cladódios, produção de matéria seca, percentual de colonização por FMAs e teores de NPK foliar. (Centro de Tecnologias Estratégicas do Nordeste (CETENE), Universidade Estadual do Norte Fluminense (UENF), Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), FAPESB e CAPES).

**Palavras-chave:** Cactácea; Micorrizas; Micropropagação; Semiárido.

## EFEITO DENSO-DEPENDENTE NA PREDACÃO DE SEMENTES DE *Phaseolus lunatus* (FABACEAE)

Ana Beatriz Pinto PINHO<sup>1</sup>, Arielly Kerolly Ferraz SOUSA<sup>1</sup>, Beatriz Santos de BRITO<sup>2</sup>, Geovana Teixeira SANTOS<sup>1</sup>, Jirley Uevilin Souza SILVA<sup>1</sup>, Michele Martins CORREA<sup>1</sup>, Sávio Dias SOUSA<sup>1</sup> & Yngred Éwenny de Carvalho LACERDA<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Vitória da Conquista, BA, Brasil; <sup>2</sup>Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Estrada do Bem Querer, Km 04, s/n, CEP 45.083-900, Email: [dla-diones@hotmail.com](mailto:dla-diones@hotmail.com)

Diversos fatores ecológicos podem influenciar a predação de sementes, dentre eles o efeito da densidade. Neste sentido, o objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito da densidade na predação de sementes do feijão-fava *Phaseolus lunatus* (Fabaceae). Para isso foram criados dois grupos: denso e isolado. Ambos os grupos consistiam de sementes do feijão-fava em copos plásticos de 50 ml. O grupo denso possuía quatro sementes e o grupo isolado apenas uma. Para avaliar o efeito da predação, quatro recipientes de cada grupo foram colocados no campo, em áreas de Floresta Estacional semidecidual presente no Campus de Vitória da Conquista da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Cada recipiente foi disposto aleatoriamente e espaçado 10 m entre si. A predação entre grupos foi comparada com o uso do teste t. Após uma semana, foi observado que a predação ocorreu apenas nas sementes do grupo denso, e em nenhuma do grupo isolado ( $t=7,3485$ ;  $gl= 6$ ;  $p<0,01$ ). Nossos resultados indicam que o aumento da densidade favoreceu a predação das sementes de *Phaseolus lunatus* em campo, possivelmente por causa da maior quantidade de sementes juntas, que podem ter facilitado a visualização, e conseqüentemente, o encontro pelos predadores. Pode-se concluir que sementes de feijão-fava são mais predadas quando ocorrem em maior densidade no ambiente.

**Palavras-chave:** Densidade; Ecologia de populações; Germinação; Granivoria; Sementes.

## EFEITO DOS DIFERENTES MÉTODOS DE EXTRAÇÃO NO RENDIMENTO FINAL DE AMIDO DE BANANA DA TERRA (*Musa paradisiaca* L.)

Beatriz Sousa Coelho<sup>1</sup>, Matheus Ferreira Almeida<sup>1</sup>, Marcos Ferreira Almeida<sup>1</sup>, Raul Antônio Araújo do Bonfim, Cristiane Martins Veloso<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Discentes do Curso de Agronomia, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - UESB, Vitória da Conquista, Bahia, Brasil. Biacoelho20099@hotmail.com

<sup>2</sup> Professora Titular da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - UESB, Departamento de Ciências Naturais, Vitória da Conquista, Bahia, Brasil.

Carboidrato abundantemente disponível na natureza, o amido é comumente encontrado em órgãos de reserva, grãos de cereais e raízes de alimentos como a batata, trigo, mandioca, milho, banana e arroz, sendo responsável por cerca de 70-80% das calorias consumidas pelo homem. Amidos de diferentes origens botânicas possuem diversas propriedades funcionais, o que os torna úteis nos processos industriais de fabricação de medicamentos, construção civil, têxtil e petrolífera, dentre outras. Em decorrência da sua ampla distribuição e elevada produção nacional, preços acessíveis e dos grandes prejuízos pós-colheita, a banana (*Musa spp.*) tem sido muito utilizada como fonte amilácea em virtude do seu elevado teor de amido, cerca de 55 a 93% do teor de sólidos totais presentes em sua polpa verde. Entretanto, nos processos de extração dos amidos, de forma geral, comumente se tem perdas de qualidade e rendimento do quando utilizado apenas água. Assim, em decorrência da importância do amido no setor industrial, e das necessidades de novas fontes extratoras, o presente trabalho objetivou avaliar os rendimentos de extração em amido de banana da terra verde, empregando fontes extratoras como o ácido cítrico, sulfito de sódio e bissulfito de sódio (a temperatura ambiente e a 40°C). As extrações foram realizadas no Laboratório de Química II/Bioquímica da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), utilizando-se bananas-da-terra (*Musa paradisiaca* L.) de coloração verde, advindas da zona rural de Vitória da Conquista - BA. Foram utilizadas como soluções extratoras: ácido cítrico 0,5 g.L<sup>-1</sup>, sulfito de sódio 1,0 g. L<sup>-1</sup> á temperaturas ambiente, e bissulfito de sódio 0,25 g.L<sup>-1</sup> (em temp. ambiente e a 40 °C). O rendimento em amido variou em função do tipo e temperatura da solução extratora utilizada. O bissulfito de sódio 0,25 g. L<sup>-1</sup> apresentou rendimento de extração de 10,4% quando utilizado em temperatura ambiente, e 13,1% a temperatura de 40 °C. O sulfito de sódio 1,22 g. L<sup>-1</sup> apresentou rendimento de 7,8%, enquanto que para o ácido cítrico 0,5 g. L<sup>-1</sup> o rendimento foi de 5,9%. Evidenciou-se desse modo, que o rendimento em amido, quando as bananas foram imersas em solução de ácido cítrico e sulfito de sódio, foram inferiores, mostrando assim a influência do antioxidante empregado no processo de extração. Observa-se que os maiores rendimentos foram obtidos quando as bananas foram imersas na solução de bissulfito de sódio a 40 °C. Isso se deve as melhores condições para a atuação das enzimas hidrolases, pois ocorreu um aumento na taxa de rompimento da parede celular com o aumento da temperatura. De forma geral, os baixos índices de rendimentos utilizando diferentes fontes extratoras, demonstram a necessidade de ajustes aos processos de extração aplicados. A melhoria deste processo, é comumente discutido entre industriais e pesquisadores, os quais buscam soluções eficientes e de baixo custo.

**PALAVRAS CHAVE:** Fontes amiláceas, extração de amido, soluções extratoras;

## EM ÁREAS DE VALE E TOPO DE FLORESTA ESTACIONAL SEMIDECIDUAL, ONDE A ABUNDÂNCIA E A RIQUEZA DE ESPÉCIES VEGETAL É MAIOR?

Ana Carolina MATOS SANTOS<sup>2</sup>, Caíne SILVA SOUZA<sup>2</sup>, Deyse Karoline FREIRES SANTOS<sup>2</sup>, Flávia SANTOS VIEIRA NOVAES<sup>2</sup>, Kerenn BASTOS SANTOS<sup>2</sup> & Paulo Vitor DIAS SOARES<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - UESB, Estrada Bem Querer, km 4, Candeias, CEP: 45083-900, Vitória da Conquista, Bahia, Brasil, E-mail: [pvdsoares@gmail.com](mailto:pvdsoares@gmail.com);

<sup>2</sup>Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - UESB, Vitória da Conquista, Bahia, Brasil.

A diversidade de espécies pode ser influenciada pela ocorrência de fatores ambientais limitantes, como clima, característica do solo, umidade, e interações ecológicas. O objetivo deste trabalho foi identificar se a variação do relevo em áreas de vale e topo em áreas de floresta estacional semidecidual, influenciam a abundância e riqueza de espécies no Campus da Uesb de Vitória da Conquista, Bahia. Para a realização de tal trabalho foram considerados dois ambientes distintos, vale e topo, onde foram estabelecidas cinco parcelas de 5X5 m em cada. Nestas parcelas apenas as plantas que tivessem entre 50 cm e 2 m foram consideradas. Após encontradas, foram tiradas as medidas dessas plantas (altura e largura) e uma amostra para que, posteriormente, fosse identificada. A abundância e riqueza de morfoespécies no vale e no topo foram comparadas com o uso do teste t. No total foram encontrados em média 15,25 ( $\pm 4,6$ ) indivíduos e 12 ( $\pm 0,57$ ) morfoespécies no vale, e em média 15 ( $\pm 20,1$ ) indivíduos e 2 ( $\pm 1$ ) morfoespécies no topo. Não houve diferença significativa na abundância e nem na riqueza da comunidade vegetal do vale e topo estudados ( $p > 0,05$ ). A semelhança no número de indivíduos e morfoespécies entre as áreas podem significar que os ambientes avaliados provavelmente estão submetidos às mesmas condições de fatores climáticos e interações ecológicas.

**Palavras-chave:** Diversidade Vegetal; Gradiente; Número de Indivíduos.



## EMERGÊNCIA DE MARACUJÁ DE BOI SOB CONCENTRAÇÕES DE FITORREGULADOR

Flávio Flôres BRITTO<sup>1</sup>, Gênesis SANTOS<sup>2</sup>, Rebeca PEDREIRA<sup>2</sup>, Alice BOTELHO<sup>2</sup>, Gabriel LEITE<sup>2</sup> & Talita SILVA<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Docente do Colégio Estadual Adelmário Pinheiro, Rua Padre José de Anchieta, n/s, Alto Maron, Vitória da Conquista, BA, Brasil, Email: [biologofau@bol.com.br](mailto:biologofau@bol.com.br);

<sup>2</sup>Discente do Colégio Estadual Adelmário Pinheiro, Vitória da Conquista, BA, Brasil.

O gênero *Passiflora* (Passifloraceae) é composto por plantas herbáceas, sendo distribuído nos trópicos. Devido a sua diversificada utilização e sua aceitação no mercado internacional, e também por sua alta produtividade, a cultura do maracujazeiro ocupa importante lugar no setor agrícola. Para superar a dormência, fatores podem ser utilizados, como reguladores. Zucarelli et al. (2009), concluíram que os reguladores vegetais GA<sub>4+7</sub>+N-(Fenilmetil)-aminopurina nas concentrações de 300, 400 e 500mg. L<sup>-1</sup> são eficientes na superação da dormência das sementes de *Passiflora cincinnata* Mast. A presença de reguladores vegetais contribui para o desenvolvimento da semente, devido à sua interferência na germinabilidade. Este trabalho teve como objetivo avaliar a emergência de sementes de *Passiflora cincinnata* submetidas a concentrações diferentes de GA<sub>4+7</sub>+N-(Fenilmetil)-aminopurina. As sementes foram obtidas de frutos maduros da feira livre do bairro Alto Maron. Após a extração das sementes, estas foram lavadas para a retirada da mucilagem e colocadas para secar em papel toalha a temperatura ambiente por 72h. As sementes, depois de embebidas em regulador vegetal GA<sub>4+7</sub> + N-(fenilmetil)-aminopurina nas concentrações 0mg.L<sup>-1</sup>, 400mg.L<sup>-1</sup>, 800mg.L<sup>-1</sup>, 1600 mg.L<sup>-1</sup> foram semeadas, a uma profundidade de 0,5 cm, em recipientes contendo o substrato Vivatto<sup>®</sup>. As bandejas foram colocadas em suportes no interior do viveiro do Colégio Estadual Adelmário Pinheiro, em Vitória da Conquista-BA. O experimento foi instalado em delineamento inteiramente casualizado (DIC), sendo quatro tratamentos das sementes da espécie *Passiflora cincinnata* distribuídas em cinco bandejas, por meio de cinco repetições (uma linha por bandeja para cada espécie) de 25 sementes, totalizando 500 sementes. Os resultados foram expressos seguindo os critérios de Brasil (2009), por meio da Taxa de Emergência (TE) obtida pela fórmula proposta por Maguire (1962): TE=NTSE/NTS x 100, em que TE=Taxa de Emergência computada, NTSE= Número Total de Sementes Emergidas e NTS=Número Total de Sementes. Os dados obtidos para as variáveis Taxa de Emergência de plântula (TE) foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo Teste de Tukey(0,05). Houve diferença significativa aos 28 dias de taxa de emergência. O tratamento com 1600mg.L<sup>-1</sup> apresentou superioridade em relação a 800mg.L<sup>-1</sup> e 400mg.L<sup>-1</sup>, e estes últimos levaram a maior emergência do que a testemunha (sem regulador vegetal). No trabalho de Silva et al. (2011) a emergência da espécie *P. edulis f. flavicarpa* Deg. apresentou a maior média (96%) e a espécie *P. morifolia* a menor média (60%) no período variando de 15 a 18 dias. A citocinina tem relação com o aumento na extensibilidade mecânica da parede celular, afrouxando esta, que favorecerá a expansão celular, levando ao crescimento das plântulas. Por ser uma espécie silvestre encontrar concentrações de reguladores, no crescimento em condições de campo, pode auxiliar no seu cultivo.

**Palavras-chave:** Emergência; Hormônio; Selvagem

## ENSINAR CIÊNCIAS COM FORMAÇÃO EM GEOGRAFIA: UMA EXPERIÊNCIA ESCOLAR NO SUDOESTE DA BAHIA

Guilherme Matos de OLIVEIRA<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Mestrando em Geografia, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Estrada do Bem Querer, Km 04, s/n, CEP 45.083-900, Vitória da Conquista, BA, Brasil, Email: [ggui995@gmail.com](mailto:ggui995@gmail.com).

Este texto busca elucidar os percursos de uma experiência docente nos anos finais do Ensino Fundamental em uma escola do município de Anagé, no sudoeste da Bahia, no objetivo de vislumbrar os limites e as possibilidades de nossa atuação pedagógica enquanto licenciado em Geografia, uma vez que mesmo com formação nesta disciplina – e em meio aos problemas de carga horária na escola – tivemos de ministrar outros componentes curriculares, dentre eles o de ciências em uma turma do 6º ano. Frente a esse processo, e pela necessidade de aprofundarmos nas temáticas próprias das ciências naturais nesta série escolar, buscamos nos debruçar em conteúdos que são particulares da disciplina – pautados em aspectos dos seres vivos e do ambiente, do ser humano e da saúde, da terra e do universo, dentre outros – no ensejo de mediá-los da melhor forma nas aulas em que ministramos, contando sempre com o auxílio de diversos instrumentos didáticos, dentre eles o livro de ciências oferecido aos alunos no início do ano letivo. Na oportunidade de lecionarmos nesta turma, e mesmo nos deparando com lacunas teórico-metodológicas no que tange à mediação de conceitos das ciências naturais em nossas aulas, haja visto que surgiam dúvidas de ordem conceitual tanto de nossa parte quanto dos alunos, buscávamos pesquisá-las e respondê-las no outro dia letivo, na tentativa de suprir as demandas que os processos de ensino e aprendizagem proporcionavam; ao tempo de percebemos também que alguns temas, a exemplo de: ecossistema, biomas, biodiversidade, sistema solar, entre outros, estavam em consonância com estudos que são realizados na geografia, nos proporcionando construir a interdisciplinaridade na forma com que abordávamos os conteúdos propostos, sem perdermos de vista o teor biológico que as aulas demandavam. Desse modo, mesmo diante dos desafios e da grande responsabilidade de ser professor com uma formação específica e de atuar no ensino de outra disciplina, buscamos superar as dificuldades que surgiam ao longo das aulas, ao tempo em que durante o período de docência na turma foi possível construir uma aprendizagem significativa no contexto dos discentes e do docente, tanto no acesso ao conhecimento dos temas abordados em sala, quanto nas metodologias que foram utilizadas nas aulas para exemplificar os assuntos trabalhados (seja numa descrição do crescimento de uma planta, no relato escrito da reprodução dos animais que habitavam perto das casas dos alunos, em jogos sobre os níveis de organização biológica, dentre outros), sempre pautando na necessidade de dar sentido aos conhecimentos científicos que foram estudados e que fazem parte do cotidiano em que os sujeitos escolares estão inseridos.

**Palavras-chave:** Ciências; Ensino; Geografia.

## ESCOLHA DO SUBSTRATO PELOS CARANGUEJOS *Leptuca leptodactyla* (DECAPODA, OCYPODIDAE) DA PRAIA DO SARGI – MUNICÍPIO DE SERRA GRANDE, BAHIA, BRASIL

Jeferson Trindade da SILVA<sup>1</sup>, Larissa Santos de CARVALHO<sup>1</sup>, Paloma Meira da SILVA<sup>1</sup> & Roberta Sá FERNANDES<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Discentes do curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB, Entrada do Bem Querer, km4, Vitória da Conquista – BA, Brasil.

E-mail: [palomamsbdo@hotmail.com](mailto:palomamsbdo@hotmail.com)

Os caranguejos do gênero *Leptuca*, que inclui as espécies conhecidas popularmente por chama-marés ou caranguejos-violinistas, são pequenos caranguejos semi-terrestres os quais podem ser encontrados em diferentes ambientes litorâneos e geralmente constroem tocas mais próximas da linha d'água, devido à menor superfície de contato das brânquias destes indivíduos, o que limita a retenção de água fazendo com que necessitem estar próximos da água para evitar a dessecação, bem como conferir abrigo contra predadores. O espécime em questão foi identificado com auxílio de uma especialista, que utilizou a região da fronte localizada entre os olhos como principal caráter morfológico para a identificação. O presente estudo teve como objetivo identificar a preferência dos *Leptuca leptodactyla* (Rathbun, 1898) por diferentes substratos para construção de tocas. Esse estudo foi realizado na praia do Sargi, município de Uruçuca, Bahia, Brasil, onde foram coletados 100 indivíduos e três diferentes tipos de substratos: arenoso, lodoso e misto. Os indivíduos foram coletados aleatoriamente utilizando pás de jardinagem para retirá-los das tocas, e em seguida, foram armazenados em pequenas bacias contendo água e substrato do local para evitar stress. Após a coleta foram construídas arenas em potes hexagonais, distribuindo de forma proporcional os três substratos. Em cada arena foi colocado um caranguejo por vez no ponto central com a finalidade de verificar qual substrato seria escolhido pelos caranguejos para construir sua toca, analisando conjuntamente se esta escolha estaria relacionada com o sexo ou maturidade dos indivíduos. Os dados foram analisados utilizando tabela de contingência para comparação por sexo e por maturidade, para amostra total e as hipóteses foram testadas com qui-quadrado. Os resultados demonstraram haver preferência pelo substrato arenoso ( $n=70$ ), ( $X^2 = 76,58$ ,  $G1 = 2$ ;  $p > 0,5$ ) seguido pelo substrato misto ( $n = 20$ ) e por fim, o substrato lodoso ( $n = 10$ ), independentemente do sexo ou maturidade dos indivíduos. Isso pode ser explicado, possivelmente pelo fato da areia ser um material que retém pouca água e seus grãos são menos compactos do que os demais substratos, o que acaba facilitando a construção das tocas no substrato arenoso. (UESB)

**Palavras-chave:** Chama-maré; Substrato arenoso; Tocas

## ESTABELECIMENTO DE PROTOCOLO PARA CONFEÇÃO DE LÂMINAS DE PROTISTAS PARA FINS DIDÁTICOS

Cínthya Viana Souza ROCHA<sup>1</sup>, Clara Pérola de Ferraz CARVALHO<sup>1</sup>, Loize Santos TEIXEIRA<sup>1</sup>, Lanna Jéssica Gomes da SILVA<sup>1</sup>, Maria Manuela Lisboa ALMEIDA<sup>1</sup>, Matheus Santos dos ANJOS<sup>1</sup>, Sara Barbosa SANTOS<sup>1</sup>, Márcio Borba da SILVA<sup>1</sup> & Mariane Amorim ROCHA<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Laboratório de Zoologia, Universidade Federal da Bahia (UFBA), Rua Hormindo Barros, 58, Quadra 17, Lote 58, CEP 45029-094, Candeias, Vitória da Conquista, BA, Brasil, Email: [cynthaviana2@gmail.com](mailto:cinthyaviana2@gmail.com);

<sup>2</sup>Laboratório de Invertebrados Marinhos: Crustacea, Cnidária e Fauna Associada – LABIMAR, Instituto de Biologia, Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA, Brasil.

Protistas configuram um grupo de organismos eucariontes unicelulares, coloniais ou filamentosos, podendo ser de vida livre ou parasitas, apresentando importância tanto ecológica quanto médica. Esses organismos apresentam notável diversidade taxonômica e suas pequenas dimensões associado com observações *in vivo* dificulta o estudo de suas estruturas morfológicas em aulas práticas. A montagem de lâminas semipermanentes ou permanentes destes organismos possibilita a observação da sua riqueza taxonômica e variação morfológica, reduzindo assim as lacunas no seu estudo. Este trabalho teve como objetivo estabelecer protocolo para confecção de lâminas de protistas, a fim de auxiliar nas aulas práticas. Foi realizado uma pesquisa bibliográfica sobre as técnicas de preparo de lâminas protistológicas e em seguida cultivo em laboratório de *Arcella hemisphaerica* Perty, 1852, *Netzelia corona* (Wallich 1864), *Paramecium* sp. Müller, 1773, *Phacus longicauda* (Ehrenberg) Dujardin 1841, *Quadrullella* sp. (Cockerell 1909) e *Trachelomonas volvocinopsis* Swirenko 1914 a fim de realizar os testes. As técnicas testadas foram as propostas por Vucetich (1978), exclusiva para tecamebas, aplicada nas carapaças de *A. hemisphaerica*, adaptação da técnica do Protargol de Dieckmann (1995) para *Paramecium* sp. e a técnica de gelatina glicerizada de Kisser (1935) comumente utilizada em estudos palinológicos, para *N. corona*, *Paramecium* sp., *P. longicauda*, *Quadrullella* sp. e *T. volvocinopsis*. As lâminas confeccionadas foram avaliadas quanto a durabilidade, integridade morfológica, qualidade das preparações e tempo de preparo. Foram produzidas 05 lâminas pela técnica de Vucetich, 150 lâminas pela técnica adaptada de Dieckman e 150 lâminas pela técnica de Kisser, totalizando assim 305 lâminas. A técnica de Vucetich mostrou-se bem durável, eficaz para evidenciar a estrutura morfológica da carapaça de *A. hemisphaerica*, contudo não evidencia o protoplasma da célula e demais estruturas. Das lâminas produzidas pela técnica de Dieckman, 40 foram consideradas viáveis para sua utilização, uma vez que as demais apresentaram espécimes deformados morfológicamente, devido a problemas na etapa de hidratação das lâminas. Algumas destas lâminas ao final do primeiro ano apresentaram sinais de degradação com a retração da resina utilizada na lutagem. A técnica mais promissora foi a técnica de gelatina glicerizada de Kisser, apresentando maior qualidade das preparações, incluindo integridade morfológica, emprego numa maior variedade de *taxa* e segundo melhor tempo de preparo (média de 40 minutos para Vucetich, 210 minutos para Dieckman, e 70 minutos para Kisser). Contudo, apesar da técnica de gelatina glicerizada ser considerada como preparações semipermanentes, as lâminas confeccionadas por esta técnica não apresentaram sinais de degradação no período de 2 anos deste trabalho, assim como a de Vucetich, revelando assim uma técnica promissora para produção de lâminas destes organismos.

**Palavras chave:** Gelatina Glicerizada; Laminário; Protistas.

## ESTIMATIVA DE CLOROFILAS POR MEIO DE MEDIDOR PORTÁTIL EM *Hevea brasiliensis* Mull. Arg. (EUPHROBIACEAE)

Raul Antônio Araújo do BOMFIM<sup>1</sup>, Mateus Pires BARBOSA<sup>1</sup>, Leandro Dias da SILVA<sup>2</sup>, Mikaela Oliveira SOUSA<sup>1</sup> & Daniel Santos FREIRE<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Discente em Agronomia, Departamento de Fitotecnia e Zootecnia, UESB, Estrada do Bem Querer km 04, Caixa Postal, 95, CEP 45031-900, Vitória da Conquista, BA, tel. (77) 99984-9843, e-mail: raularaujoraul@gmail.com

<sup>2</sup> Programa de Pós-Graduação em Agronomia, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Estrada do Bem Querer, Km 04, s/n, CEP 45.083-900, Vitória da Conquista, BA.

A seringueira (*Hevea brasiliensis* Mull. Arg.), por ser a única espécie explorada comercialmente e que produz quantidades de látex de alta qualidade para a produção de borracha natural, possui grande potencial socioeconômico e ambiental. As clorofilas a e b, além dos carotenoides, são pigmentos chave das reações luminosas. Deste modo, a determinação do conteúdo de clorofilas foliares e conhecimento de como ele varia entre espécies é uma característica de interesse dos ecofisiologistas e dos produtores rurais. O uso de equipamentos óticos, baseados na absorbância e/ou refletância da luz pela folha intacta. Embora sejam métodos rápidos, não destrutivos e passíveis de realização em campo, expressam o conteúdo relativo de clorofilas através de índices próprios, tais como SPAD-502. Diante ao exposto, o objetivo deste trabalho foi avaliar a estimativa de pigmentos cloroplastídicos por meio do medidor portátil em folhas de seringueira. O experimento foi realizado no campo experimental da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, campus Vitória da Conquista/BA. Segundo Köppen a classificação climática é Cwb, com temperatura média de 20 °C e precipitação média anual de 712 mm. Foram selecionadas folhas de 10 seringais aleatoriamente, e com uso do medidor portátil SPAD-502 estimou-se o teor de clorofilas em amostras com diferentes idades. As leituras foram realizadas entre 8 e 10 horas da manhã em três pontos a cada lado da nervura central da folha, totalizando 30 repetições. O medidor portátil resulta em valores adimensionais, o índice SPAD. Verificou-se que o índice SPAD nas folhas da seringueira foi de  $48,8 \pm 0,84$ . Corroborando assim, com espécies da mesma família (Euphorbiaceae). Portanto, podemos inferir que o uso do medidor portátil pode ser uma ferramenta para estimar as clorofilas de forma precisa. (CAPES, FAPESB, CNPq)

Palavras-chave: Clorofilas; Seringueira, SPAD-502

## ESTUDO CASO DE INTERAÇÕES ECOLÓGICAS: POSSÍVEIS DISPERSORES DE SEMENTES DE *Pilosocereus machrisii* (E.Y.DAWSON) BACKEB - (CACTCEAE) 'EX SITU'

Avaldo de Oliveira SOARES FILHO<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratório de Fitossociologia e Herbário HUEBSVC, UESB

Pouco se sabe sobre *P. machrisii* e segundo pesquisadores como Zappi, Taylor e Soares Filho eg. a espécie ocorre no Cerrado em Minas Gerais, São Paulo e Tocantins e em afloramentos rochosos de calcário associados Florestas Deciduais em Goiás. Assim esta espécie apresenta relativamente ampla distribuição no Brasil e de acordo com a Lista Vermelha da Flora Brasileira do CNCFlora o status de conservação da espécie é considerado **Pouco preocupante (LC)**, todavia está "Em Perigo" (EN) em São Paulo e consta da CITES. Portanto torna-se importante o conhecimento sobre sua ecologia, para projetos de conservação. Objetivo da pesquisa foi registrar interações ecológicas (frugivoria e possíveis dispersão de sementes) associadas à *P. machrisii*. Trata-se de um estudo qualitativo. Foram feitas observações *ex situ* associadas a um espécime, *P. machrisii* oriundo da região de Terra Ronca (São domingo, Goiás), plantado por estaquia, em 2012, na casa do autor em Vitória da Conquista, Bahia. Foram feitas observações e registros fotográficos sem regularidade temporal (mas geralmente nos fins de semana) dos animais (pássaros e répteis, dentre outros) que se alimentavam dos frutos do cacto nos últimos quatro anos. As determinações das espécies de aves foram baseadas em Avifauna Brasileira de Sigrist, Ornitologia Brasileira de Sick, dentre outras e no site [www.wikiaves.com](http://www.wikiaves.com). As fotos foram feitas com câmera Nikon Coolpix P900 (fotos disponíveis com o autor). Foi observado que em Vitória da Conquista a planta frutifica nos períodos de outubro a maio, embora pareça seguir os ciclos mais chuvosos e durante estes períodos foram registradas cinco espécies de pássaros alimentando-se de frutos abertos diretamente na planta, como segue Fringillidae: *Euphonia violacea*, *Euphonia chlorotica*. Thraupidae: *Tangara sayaca*, *Tangara palmarum*, *Coereba flaveola*. Sendo *T. sayaca* e *E. violacea* visitantes frequentes e que mais parecem apreciar os frutos. Também foram registrados calangos (*Tropidurus* sp.) alimentando-se de frutos caídos. Em observações ocasionais das fezes dos pássaros e répteis, constatou-se a ocorrência de sementes inteiras, todavia não foram plantadas para análise de viabilidade. Outra observação é que os frutos fechados são picados e sugados por hemípteros (*Leptoglossus* sp., a confirmar), mas quando abertos não atraem insetos (moscas, abelhas e outros). Como aves frugívoras e o réptil observado apresentam ampla distribuição no Brasil e compartilham suas distribuições geográficas com o cacto, é possível que elas sejam dispersoras naturais de *P. machrisii*. Também é provável que as aves estejam dispersando sementes na região, o que poderia aumentar a distribuição geográfica da espécie, contribuindo para sua conservação. Porém são necessários estudos detalhados de reprodução e ecologia da espécie para maior conhecimento.

**Palavras-chave:** *Pilosocereus*; Semente; Frugivoria; Conservação

## ESTUDO COMPARATIVO ENTRE A FIXAÇÃO BIOLÓGICA DE NITROGÊNIO E FERTILIZAÇÃO MINERAL EMPREGADOS NA CULTURA DO SORGO FORRAGEIRO

Vinícius Alves RODRIGUES<sup>1</sup>, Theilon Henrique de Jesus MACÊDO<sup>2</sup>, Hannah Cristina Botelho Lima de FANOLA<sup>3</sup>, Thalita Rocha da SILVA<sup>3</sup> & Joilson Silva FERREIRA<sup>4</sup>

<sup>1,3</sup>Laboratório de Silvicultura, Departamento de Fitotecnia e Zootecnia (DFZ), Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Estrada do Bem Querer, Km 04, s/n, CEP 45.083-900, Vitória da Conquista, BA, Brasil, Email: [vinicius14cm@gmail.com](mailto:vinicius14cm@gmail.com);

<sup>2</sup>Laboratório de Hidráulica e Irrigação, Departamento de Engenharia Agrícola e Solos (DEAS), UESB, Vitória da Conquista, BA, Brasil; <sup>4</sup>Laboratório de Microbiologia do Solo, DEAS, UESB. Vitória da Conquista, BA, Brasil.

A Fixação Biológica de Nitrogênio (FBN) é caracterizada pela interconversão enzimática do nitrogênio gasoso em amônia, mediante ação de microrganismos promotores de crescimento, as bactérias diazotróficas. Considerando que, é necessário associar o potencial produtivo de uma cultura agrícola à redução de impactos ambientais, a FBN surge como uma alternativa viável, pois atende a exigência nutricional das plantas pelo nitrogênio, reduz os custos de produção e elimina os impactos ambientais atribuídos ao uso dos insumos agrícolas. O presente trabalho teve como objetivo caracterizar e quantificar o efeito de rizobactérias em sorgo. O experimento foi conduzido no campo experimental da UESB, situada no município de Vitória da Conquista-BA. Antes da semeadura, vasos com capacidade volumétrica de 12 L foram preenchidos com solo representativo e após esse procedimento realizou-se a semeadura com quatro sementes de sorgo forrageiro por vaso, e logo quando as plântulas emergiram, realizou-se um desbaste aleatório para manter uma planta por vaso. Em seguida, decorridos cinco dias do plantio, procedeu-se com a inoculação das estirpes bacterianas que foram preparadas em meio de cultura Dygs líquido, aplicando-se 3 mL do inoculante líquido no colo de cada planta. O experimento teve duração de 30 dias, realizado em delineamento inteiramente casualizado, onde os tratamentos corresponderam a duas estirpes bacterianas, uma dose de nitrogênio na forma de uréia de 25 kg ha<sup>-1</sup> e um tratamento controle (testemunha). Todos os tratamentos constaram de sete repetições, compreendendo um total de 28 parcelas. Avaliou-se os parâmetros morfológicos: a) altura da parte aérea; b) diâmetro de coleto; c) número de folhas; e d) biomassa seca da parte aérea das mudas. Para todos os resultados obtidos, as médias foram comparadas pelo teste Tukey a 5% de probabilidade. As plantas inoculadas com as estirpes bacterianas apresentaram as maiores médias para altura da parte aérea em relação às plantas adubadas com fertilizante químico e o tratamento controle, indicando a efetividade da fixação biológica de nitrogênio e efeito superior à adubação nitrogenada para este parâmetro. Mas para o diâmetro do coleto e biomassa seca da parte aérea, as plantas inoculadas expressaram o mesmo incremento quando adubada, indicando que a substituição dos adubos químicos por esses inoculantes promoverá redução dos custos de produção e eliminará os impactos ambientais gerados pela aplicação dos insumos agrícolas na cultura do sorgo. O melhor isolado foi o JV2 pois apresentou a maior média para a altura da parte aérea e o mesmo efeito que a adubação no incremento em diâmetro do coleto e biomassa seca da parte aérea. Conclui-se que, as plantas inoculadas com bactérias fixadoras de nitrogênio apresentaram ganho em produtividade, e o uso destas pode ser efetivo quanto à substituição por fertilizantes químicos. (FAPESB)

**Palavras-chave:** Promoção de crescimento vegetal; Rizobactérias; *Sorghum* spp.

## ESTUDO DO COMPORTAMENTO TERRITORIAL DE *Uca* sp. EM REGIÃO DE MANGUE EM SERRA GRANDE, URUÇUCA-BA

Ana Carine Sousa ALVES<sup>1</sup>, Ariana Oliveira AMARAL<sup>1</sup>, Diego Brito CAETITÊ<sup>1</sup>, Larisse Meira SILVA<sup>1</sup> & Poliane Lopes do PRADO<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Graduando(a) em Ciências Biológicas- Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia(UESB) Estrada do Bem Querer, Km 04, s/n, CEP 45.083-900, Vitória da Conquista, BA, Brasil, Email: acarine.s@hotmail.com.

Os caranguejos do gênero *Uca* apresentam o quelípodo hipertrofiado, utilizado em exibições para a fêmea, defesa de território e alimentação. Nesse sentido, o objetivo do trabalho foi observar a influência do tamanho da quelípodo na disputa de território em *Uca* sp. O estudo foi realizado no manguezal do Rio Tijuípe, localizado em Serra Grande, distrito de Uruçuca –BA. Foram coletados 100 machos de *Uca* sp. com diferentes tamanhos de quelípodo. Para observar preliminarmente o padrão do comportamento natural foram colocados dois espécimes numa arena arredondada com diâmetro de 15 cm e altura de 12 cm, onde foram observadas as principais interações. Após identificar os comportamentos relacionados à defesa do território, dois experimentos foram feitos e em ambos foram observadas 14 díades, sendo cada par observado por 10 minutos. Além disso, nenhum espécime foi utilizado em mais de uma dupla. No primeiro foram realizadas observações numa mesma arena com de díades entre espécimes com quelípodo de tamanhos distintos. Para a caracterização das interações foi elaborado um rank, cuja escala variou do 1 (menos agonístico), ao 5 (mais agonístico) e utilizou-se um índice relativo ao valor de tolerância (VT), que consiste no somatório dos ranks de cada díade dividido pelo número de categorias, menos cinco,  $VT = (\sum R \setminus C) - 5$  o qual indica que quanto maior o seu valor, mais raro o comportamento agressivo entre os machos. No segundo experimento foram colocados na arena dois indivíduos: um com o quelípodo grande e outro com quelípodo menor, no qual foi colado um quelípodo artificial maior de papel branco. Os comportamentos foram observados e classificados em duas categorias: uma relacionada a presença de comportamento agonístico do espécime pequeno com quelípodo de papel em relação ao espécime grande e outra relacionada ao comportamento não agonístico do espécime grande em relação ao espécime pequeno com quelípodo grande de papel. Para análise dos dados foi aplicado o modelo de regressão linear simples no experimento 1 e o modelo de regressão logística para o experimento 2. Observou-se, no experimento 1, que quanto maior a diferença entre o comprimento dos quelípodos maior o valor de tolerância ( $P < 0,05$ ). Isso pode possivelmente ser explicado pela ameaça que o macho com quelípodo maior exerceu sobre os outros, levando os menores a exibirem comportamento de fuga para evitar o embate, provavelmente evitando riscos e gasto de energia no confronto direto. Já no segundo experimento observou-se uma ausência de comportamento agonístico entre os machos com quelípodos artificiais e machos com quelípodo grande ( $P > 0,05$ ). Os machos com quelípodos naturalmente maiores apresentavam comportamentos, como fuga quando ameaçados, ou permaneciam inertes caso o oponente com o quelípodo artificial não demonstrasse movimento agonístico. Diante disso, conclui-se que possivelmente um quelípodo maior favorece o indivíduo na disputa territorial entre machos *Uca* sp.

Palavras-chave: Caranguejo; Comportamento agonístico; Disputa territorial;



## ESTUDO ENTRE A RELAÇÃO DO HÁBITO ALIMENTAR DOS GIRINOS E SUAS CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS NA REGIÃO DO PARQUE ESTADUAL SERRA DO CONDURU-BAHIA

Thais Nunes<sup>1</sup>; Anna Caroline Nascimento Berto<sup>1</sup>; Cristiane Senhora de Jesus<sup>1</sup>; Helena Dantas Barros<sup>1</sup>; Danilo Silva Ruas<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Discentes do curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB, Estrada do Bem Querendo, km 4, Lot. Itamarati, Vitória da Conquista- BA, 45083-900. ([annaberto16@gmail.com](mailto:annaberto16@gmail.com), [cristianedejesus671@gmail.com](mailto:cristianedejesus671@gmail.com), [thaisnunes15025@gmail.com](mailto:thaisnunes15025@gmail.com), [helena-dantas90@hotmail.com](mailto:helena-dantas90@hotmail.com))

<sup>2</sup>Docente, Laboratório de Ecologia, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Campus de Vitória da Conquista

Diversos estudos com girinos neotropicais têm demonstrado a partilha de habitat e conseqüentemente de seus recursos alimentares, pois a maioria das espécies ocorre no mesmo período do ano, durante a estação chuvosa e, geralmente, em um espaço delimitado, poças ou lagos. Desse modo, o conhecimento da partilha de itens alimentares das larvas dos anuros é um fator importante para a compreensão da ecologia destes organismos. O presente trabalho tem como objetivo analisar a relação entre os padrões ecomorfológicos e hábito alimentar dos girinos e verificar como as espécies partilham os recursos alimentares em uma represa artificial. O estudo foi realizado no Parque Estadual da Serra do Conduru (PESC), localizado no município de Uruçuca, Bahia. Os girinos foram coletados em uma represa artificial com o auxílio de uma peneira e transportados para o laboratório. Após coleta, os girinos foram mortos, utilizando uma solução de formalina 10%. Em seguida foram retirados os tratos digestório e esses macerados para obtenção do conteúdo alimentar. O material obtido foi observado no microscópio para reconhecimento dos itens alimentares. Para estudo do conteúdo alimentar foram utilizadas chaves de identificação para fitoplâncton e zooplâncton disponíveis na literatura. Para definir os padrões ecomorfológicos das espécies foram considerados a forma do corpo, posição do disco oral e olhos em relação ao corpo do girino. Os dados foram examinados utilizando teste estatístico de análise de rede, formado a partir de uma matriz de similaridade, utilizando o programa R studio. Foram analisados girinos de quatro espécies, *Leptodactylus latrans* (família Leptodactylidae), *Dendropsophus elegans* (família Hylidae), *Dendropsophus branneri* (família Hylidae), *Boana semilineatus* (família Hylidae), totalizando 24 indivíduos. No que tange o padrão ecomorfológico, *D. elegans* e *D. branneri* exibiram olhos lateralizados e disco oral anterior, apresentando padrão ecomorfológico de espécies nectônicas. *Boana semilineatus* e *L. latrans* apresenta olhos dorsais e disco oral localizado ventralmente, característica de espécies bentônicas. Não houve diferença em relação à riqueza de espécies de fitoplâncton e zooplâncton presentes na dieta das quatro espécies de girinos. No que se refere ao compartilhamento dos itens alimentares, *D. elegans* e *B. semilineatus* se distribuíram totalmente em dois grupos distintos, ou seja, estas duas espécies não compartilharam nenhum item alimentar e tiveram a distinção no padrão alimentar associada ao padrão ecomorfológico. Os indivíduos de *L. latrans* e *D. branneri* não apresentaram padrão alimentar associado as características ecomorfológicas, havendo partilha de itens alimentares com *D. elegans* e *B. semilineatus*. Conseqüentemente, trata-se neste contexto de espécies generalistas ou fracas competidoras dentro do grupo ecomorfológico. Portanto, o padrão ecomorfológico contribui, mas não é determinante sobre a dieta das espécies analisadas.

**Palavras-chave:** Competição; Larvas de anuros; Recurso alimentar.

## EXCESSO DE PESO E SUA RELAÇÃO COM A PRÁTICA DE ATIVIDADES FÍSICAS EM ESTUDANTES DA UESB

Juliane Pereira PORTUGAL<sup>1</sup>, Kamila De Aguiar CARDOSO<sup>1</sup>, Ana Caroline de MATOS<sup>2</sup>, Murilo SCALDAFERRI<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Graduanda do Curso de Ciências Biológicas, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - UESB / BR 415, Km 03, s/nº, CEP 45700-000 Itapetinga-BA, Email: [juliane\\_potugal@hotmail.com](mailto:juliane_potugal@hotmail.com);

<sup>2</sup>Professor assistente, UESB, Itapetinga, BA, Brasil;

O ensino superior é capaz de exercer influência ou até mesmo definir alguns hábitos dos estudantes, tendo como destaque os alimentares (Afonso, 2012). Ao ingressarem na Universidade, os estudantes sofrem algumas mudanças no seu cotidiano. Estas alterações na rotina conseguem refletir nos hábitos alimentares, como, por exemplo, ter menor tempo para se alimentar, sentirem-se livres para escolher o que comer ou quando (Knutson, 2010). Considerando que o período acadêmico pode acarretar a diminuição nos cuidados com a saúde, como a prática de atividades físicas, o presente estudo buscou levantar dados sobre o IMC (Índice de Massa Corporal) e sua relação com a frequência na prática de atividades físicas em estudantes da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, campus Itapetinga – Ba. Para a avaliação do IMC, foram distribuídos questionários para coletar dados de altura e peso, e para auxiliar na verificação da massa corporal (em quilogramas) foi disposta uma balança antropométrica digital transportável (capacidade máxima de 150 quilogramas e precisão de 0,1 quilogramas), nos questionários informativos também foram obtidas as informações de que se praticava ou não atividade física. O IMC de cada participante foi obtido através da equação massa corporal (kg) dividido pela estatura ao quadrado (m). Os valores de IMC dos dados obtidos de 94 estudantes – Altura e peso – foram razoáveis, considerou-se 18,5 a < 25 saudável, 25 a < 30 acima do peso, 30 a < 40 obesidade e 17a < 18,5 abaixo do peso. A maioria dos graduandos teve peso saudável (69%), porém 22% estavam acima do peso e apenas 4% com obesidade moderada. Os homens são mais saudáveis que as mulheres (44%), podendo ser relacionado com a prática de atividades físicas, já que praticam mais que as mulheres. Os universitários caracterizam uma parte da sociedade com estilo de vida próprio, com a exclusão de refeições e elevado consumo de lanches que nutricionalmente são inadequados. Esses fatores correlacionados ao sedentarismo, excesso de peso e risco cardiovascular permite a vulnerabilidade desta população (Petribú, Cabral e Arruda, 2009). Segundo a Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento, o fator de risco com maior prevalência entre os universitários avaliados é o consumo de alimentos para o risco cardiovascular (95,0%), o que associado ao baixo nível de atividade física semanal pode ter associação com o aumento do IMC. A obesidade resulta em redução da qualidade de vida e bem-estar. A prática de atividades físicas adequadas pode ser citada como um exemplo de tratamento preventivo econômico e eficaz. (UESB)

**Palavras-chaves:** IMC, Nível de atividade física, Obesidade.

## FATORES DE RISCO ASSOCIADOS A DIABETES MELLITUS EM ESTUDANTES DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA - UESB, CAMPUS DE ITAPETINGA-BA

Anny Luelly Oliveira e OLIVEIRA<sup>1</sup>, Murilo SCALDAFERRI<sup>2</sup>, Rafaela Brito SANTOS<sup>1</sup> & Yane Neves VALADARES<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Graduanda do Curso de Ciências Biológicas, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia-UESB/ BR 415, Km 03, s/nº, CEP 45700000, Itapetinga, BA, Brasil, E-mail: [luellyanny@gmail.com](mailto:luellyanny@gmail.com);

<sup>2</sup>Professor Assistente, UESB, Itapetinga, BA, Brasil.

Diabetes Mellitus (DM) é uma síndrome que resulta da deficiência na ação da insulina sendo uma das principais síndromes de crescimento crônico atingindo a sociedade representando um problema de saúde pública. Fatores ambientais relacionados aos hábitos de vida funcionam como desencadeantes da DM. Entre esses fatores incluem-se: histórico familiar, alimentação inadequada, inatividade física e alta pressão sanguínea. Este trabalho teve como objetivo avaliar a prevalência de risco associados a DM em universitários e identificar possíveis relações com a rotina acadêmica. Utilizou-se um questionário contendo 17 questões referentes aos dados ligados aos fatores de risco, aplicado para 100 alunos da UESB, campus Itapetinga, de diferentes cursos e semestres. Foram analisados parâmetros variáveis como idade, sexo, familiares diabéticos, índice de massa corporal (IMC), circunferência de cintura e quadril e pressão arterial. Sempre considerando como referência o que determina a Organização Mundial de Saúde. Outra análise realizada foi a influência da vida acadêmica no consumo de alimentos contrários a um estilo de vida saudável e na prática de exercício físico. Com relação à idade, 85% dos entrevistados estavam entre 17 e 27 anos. 66% eram do sexo feminino e 34% do masculino. Quanto ao histórico familiar, 66% possuem familiares diagnosticados com DM. O IMC da maioria dos avaliados, 64%, apresentou valores normais, 29% apresentaram sobre peso e 4% abaixo do peso. Entre os que estavam acima do peso, 6% estavam também hipertensos, 21% afirmaram praticar atividades físicas regularmente e 19% tinham hábitos alimentares inadequados. O que reforça a importância da adoção de hábitos saudáveis em seu aspecto mais amplo. Outra estimativa analisada foi da relação cintura-quadril (RCQ) onde 11% apresentaram resultados acima do ideal e 89% estavam dentro do índice considerado normal. Sobre a pressão arterial, 46% apresentaram pressão baixa, 19% pressão alta e 35% pressão normal. Dentre os que apresentaram pressão arterial fora dos parâmetros normais, 20% afirmaram também ter casos diagnosticados de DM em familiares. Quanto à atividade física, 59% não praticam nenhum tipo de exercício e 71% afirmaram que a dificuldade na prática regular está relacionada com a rotina universitária. 56% possuem hábitos alimentares inadequados e para 73%, a rotina universitária influencia diretamente em seu costume alimentar. Tendo como base os resultados obtidos e levando em consideração que os parâmetros analisados apresentam menores alterações em indivíduos jovens como os entrevistados, observa-se um número considerável de indivíduos que apresentam fatores de riscos para DM e quando somados podem elevar ainda mais o risco desse quadro patológico. Considerando que a adoção de hábitos saudáveis pode prevenir a DM, torna-se relevante a adoção de estratégias e programas de saúde nas Universidades como medida preventiva e a melhoria da qualidade de vida. (UESB)

**Palavras chave:** Fatores de risco; Diabetes; Prevenção.

## FOLÍVOROS SELECIONAM FOLHAS MENOS DURAS PARA HERBIVORIA EM UMA FLORESTA ESTACIONAL SEMIDECIDUAL NO SUDOESTE DA BAHIA

Jerlane Nascimento MOURA, Flávia Casteliano SOUZA, Mariano Coelho de SOUZA Gustavo LESSA & Michele Martins CORRÊA<sup>2</sup>

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Estrada do Bem Querer, Km 04, s/n, CEP 45.083-900, Vitória da Conquista, BA, Brasil, E-mail: [jerllanymoura@gmail.com](mailto:jerllanymoura@gmail.com); UESB, Vitória da Conquista, BA, Brasil; UESB, Vitória da Conquista, BA, Brasil; UESB, Vitória da Conquista, BA, Brasil;

<sup>2</sup>Laboratório de Ecologia, Departamento de Ciências Naturais, UESB, Vitória da Conquista, BA, Brasil.

Na natureza os seres vivos desenvolvem relações ecológicas pelas quais retiram a energia e matéria necessária para sobreviverem. Assim, essas interações contribuem para o fluxo de energia e o ciclo de nutrientes do mundo natural. Dentre as interações mais estudadas, ocorre a herbívoro-planta, que se caracteriza como consumidor-recurso ou benéfica-prejudicial. Estudos afirmam que os herbívoros frequentemente optam pelas folhas menos duras. Nessa perspectiva, o objetivo desse estudo foi avaliar a herbivoria e a dureza foliar de plantas em uma floresta estacional semidecidual localizada no *Campus* da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Nossa hipótese é de que folhas com menor dureza são mais consumidas por herbívoros do que folhas mais duras. Para isso, estabelecemos 20 parcelas de 10 x 10m com distância de cinco metros entre elas. Em cada parcela, todos os indivíduos arbóreos com altura entre 0,50 e três metros de altura foram vistoriados em busca por sinais de herbivoria, e classificados em dois grupos: Plantas com herbivoria (PCH) e Plantas sem herbivoria (PSH). Duas folhas de cada grupo foram coletadas e avaliadas quanto a dureza foliar com o uso de um Penetrômetro. Para as PCH, das duas folhas coletadas, uma necessariamente deveria ter sinal de herbivoria e a outra não deveria ter nenhum sinal de consumo foliar por herbívoros. A média de dureza foliar foi comparada entre a) folhas com e sem sinal de herbivoria do grupo PCH e b) entre folhas sem sinal de herbivoria dos grupos PCH e PSH, com o uso do teste T. No total foram encontradas 68 plantas do grupo PCH e 23 plantas do grupo PSH. Os resultados demonstraram que no grupo de plantas com herbivoria as folhas menos duras foram mais consumidas ( $p < 0,0001$ ;  $T = -5,83$ ;  $gl = 180$ ). Para as folhas sem sinal de herbivoria não houve diferença na dureza foliar entre os grupos PCH e PSH ( $P > 0,05$ ). Nossos resultados demonstram que os folívoros da região estudada preferem o consumo de folhas mais macias, as quais provavelmente são de maior facilidade de digestão e mastigação/trituração, assemelhando resultados de outros estudos realizados em outras florestas secas brasileiras. Contudo, mais estudos avaliando outras características foliares como presença e densidade de tricomas e/ou qualidade e quantidade de aleloquímicos, são necessários para a identificação dos padrões de herbivoria das Florestas Estacionais Semidecíduais brasileiras.

**Palavras-chaves:** Características foliares; Dureza foliar; Ecologia; Herbivoria.

## GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE *Phaseolus lunatus* (FABACEAE): EFEITOS DA DENSIDADE E DA DISPONIBILIDADE DE NUTRIENTES

Ana Julia Andrade de Santana ROSA<sup>1</sup>, Caio Cezar dos Santos PEREIRA<sup>1</sup>, Gabriella dos Reis OLIVEIRA<sup>1</sup>, Letícia Evelyn Ferraz BASTOS<sup>1</sup>, Roniere Sousa LIMA<sup>1</sup>, Tacielle Ferreira MACABEU<sup>1</sup> & Tanane Miranda MENDES<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Graduando em Ciências Biológicas, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Estrada do Bem Querer, KM 04, s/n, CEP 45.083-900, Vitória da Conquista, BA, Brasil. E-mail: caiocezar1998@gmail.com.

Os efeitos denso-dependentes e disponibilidade de nutrientes são questões centrais na ecologia das plantas, mas são fatores frequentemente negligenciados durante o período crucial de germinação das sementes, importante parte do ciclo de vida desse táxon. Visando avaliar o efeito da densidade e da disponibilidade de nutrientes na germinação, foram utilizadas sementes de *Phaseolus lunatus* (Fabaceae). Para isso, foram estabelecidos dois grupos de sementes, denso e isolado, ambos cultivados em copos plásticos de 50 ml, para cada grupo utilizou-se dois tipos de solo, com e sem adição de Nitrogênio, Fósforo e Potássio (NPK). O grupo denso consistiu em quatro copos com quatro sementes cada e o grupo isolado de quatro copos com apenas uma semente em cada. Todos os grupos foram regados com a mesma quantidade de água a cada dois dias durante uma semana. No primeiro e no último dia do experimento foram contabilizadas as sementes que germinaram. Assim, após uma semana, os dados de germinação foram analisados com o uso de Anova para dois critérios. Não foi encontrada diferença na germinação entre os grupos denso ou isolado ( $p > 0,05$ ), nem em relação ao tipo de solo ( $p > 0,05$ ). Podemos concluir que a germinação de *P. lunatus*, uma espécie de interesse econômico, não é influenciada por fatores denso-dependentes ou pela adição de nutrientes.

**Palavras-chave:** Efeitos denso-dependentes, Feijão-fava, NPK.

## GERMINAÇÃO DE SEMENTES E DORMÊNCIA: UMA PROPOSTA DE APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS

Wagner de Jesus SILVA<sup>1</sup> & Guadalupe Edilma Licon de MACEDO<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Formação de Professores (PPGECFP), Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Av. José Moreira Sobrinho, s/n, CEP 45.205-490, Jequié, BA, Brasil, Email: [wagner.silva@uesb.edu.br](mailto:wagner.silva@uesb.edu.br);

<sup>2</sup> Departamento de Ciências Biológicas (DCB), PPECFP, UESB, Jequié, BA, Brasil.

A germinação inicia-se com a embebição da semente, permeando a ativação de processos metabólicos que propiciam o crescimento do embrião e conclui-se com o crescimento inicial do vegetal. Cada fase depende de fatores como permeabilidade do tegumento, tamanho da semente, das condições durante a embebição e da composição do substrato. A temperatura é também um fator importante influenciando na velocidade de absorção de água e conseqüentemente nas reações bioquímicas e na germinabilidade. Contudo, em algumas espécies ocorre a suspensão temporária do crescimento visível de qualquer parte vegetal. A dormência, mecanismo de sobrevivência em algumas espécies, evita que as plantas fiquem expostas a condições eventualmente desfavoráveis. Objetivando discutir alguns conceitos na aprendizagem do processo de germinação, foi desenvolvida uma atividade utilizando a “Aprendizagem baseada em problemas” integrando a teoria e prática, afim de possibilitar a aplicação dos conhecimentos, habilidades e atitudes dos participantes. Para isso os alunos recorrem aos conhecimentos prévios, discutem, estudam, adquirem e integram os novos conhecimentos. A atividade em questão faz parte de um conjunto de outras, desenvolvidas na Disciplina Metodologias e Ambientes de Aprendizagem para o Ensino de Ciências do PPECFP da UESB. Participaram nove estudantes matriculados entre 1º e o 3º ano do ensino médio da rede estadual de educação da Bahia, durante a realização de oficinas vinculadas ao projeto de extensão Ensinando a Aprender Botânica no Ensino Básico (Grupo de pesquisa sobre ensino de botânica – GPFLOR) A atividade foi dividida em tres encontros. (1) Uma breve discussão sobre os conceitos relativos a nomenclaturas do conteúdo. Nesse encontro, os discentes foram orientados a realizar pesquisas sobre germinação das espécies, conhecidas popularmente como pinha, graviola, araticum, jatobá, melancia, jenipapo, soja, mostarda e flamboyant. Como problema, foi solicitado aos discentes, que na condição de pesquisadores, desenvolvessem estratégias e justificativas relacionadas a germinação das sementes. Ao proceder as pesquisas, os estudantes notaram a necessidade da quebra de dormência em algumas espécies para promover a germinação. (2) No laboratório foram realizados métodos de escarificação, conforme pesquisas prévias dos estudantes. Os estudantes levaram consigo as sementes para acompanhar o processo diariamente e o desenvolvimento da plântula. (3) No último encontro os estudantes retornarem com os dados e fotografias dos experimentos realizados. Os resultados permitiram corroborar que abordagens nesta perspectiva contribuem para que haja aprendizagem significativa, articular os conhecimentos prévios entre os estudantes, a indissociabilidade entre teoria e prática, o respeito à autonomia do estudante, o trabalho em pequenos grupos, o desenvolvimento do raciocínio crítico e de habilidades de comunicação e a educação permanente. Sendo assim, tal proposta valoriza, além do conteúdo a ser aprendido, a forma como ocorre o aprendizado, reforçando o papel ativo do aluno e estimulando o desenvolvimento de habilidades técnicas e o respeito à autonomia do estudante.

**Palavras-chave:** Ensino de Botânica; Conhecimentos; Autonomia Discente.

## GERMINAÇÃO E INCIDÊNCIA DE FUNGOS EM SEMENTES DE PIMENTA DE BODE (*Capsicum chinense* Jacq., var. Bode Vermelho) SUBMETIDAS A DIFERENTES TRATAMENTOS

Beatriz Sousa Coelho<sup>1</sup>, Matheus Ferreira Almeida<sup>1</sup>, Raul Antônio Araújo do Bonfim<sup>1</sup>, Ingrid Thalia Prado de Castro<sup>1</sup>, Sandra Elizabeth de Souza<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Discente do Curso de Agronomia/UESB/Vitória da Conquista – BA. biacoelho20099@hotmail.com.

<sup>2</sup> Departamento de Fitotecnia e Zootecnia/UESB/Estrada do Estrada do Bem Querere, Km 04, Caixa Postal 95, 45083-900, Vitória da Conquista, BA.

Pertencentes a família Solanaceae, as pimentas (*Capsicum* sp.) são classificadas como hortaliças, e constituem um alimento funcional rico em carboidratos e vitaminas, além de propriedades antioxidantes e bioflavonoides. O Brasil vem se destacando no cenário produtivo, sendo crescente o estabelecimento de agroindústrias, tornando o agronegócio de pimentas (doces e picantes) um dos mais importantes do país. Entretanto, a cadeia produtiva da pimenta ainda enfrenta problemas como ocorrência de microrganismos nas sementes, que podem acarretar uma série de prejuízos, como morte em pré-emergência, podridão radicular, tombamento de mudas, manchas necróticas em folhas, caules, frutos, deformações como hipertrofias e subdesenvolvimento, descoloração de tecidos, infecções latentes entre outros. Assim, o presente trabalho teve por objetivo avaliar a associação de fungos e a germinação de sementes de pimenta de bode, (*Capsicum chinense* Jacq., var. Bode Vermelho), submetidas a tratamentos físicos e químicos. O presente estudo foi realizado no Laboratório de Nematologia Agrícola da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - UESB, no campus de Vitória da Conquista – BA, no período de fevereiro a maio de 2018. As sementes utilizadas foram obtidas da pimenta de bode, *Capsicum chinense* ‘Adjuma’, adquiridos em feiras livres da cidade de Vitória da Conquista. O experimento foi composto por 4 tratamentos com 4 repetições de 25 sementes cada. O tratamento controle (T0) foi constituído apenas pelas sementes dispostas nas placas sem nenhum tipo de imersão, o tratamento 1 (T1) foi constituído por sementes imersas em água destilada, por um período de 15 minutos, o tratamento 2 (T2) constituído por sementes imersas em hipoclorito de sódio a 50%, também por um período de 15 minutos, e o tratamento 3 (T3) constituído por sementes expostas ao sol diário por 48 horas. Estas sementes foram dispostas em placas de Petri, com papel germitest umedecidos com água destilada. As avaliações foram feitas diariamente, observando o número de sementes germinadas, e as infectadas por colônias de fungos de diferentes colorações, sendo os dados submetidos a análise de variância pelo teste F a 5% de significância, e quando indicado, as médias pelo teste de Tukey no mesmo nível de significância. Verificou-se que os tratamentos T0 e T3, sem nenhum tipo de imersão, e com exposição ao sol por 48 horas, respectivamente, foram os que revelaram maiores números de sementes infectadas por fungos de micélios de coloração escura. O tratamento T1 revelou um maior número de sementes com micélios de coloração clara. Já para o tratamento T2, não houve diferença significativa ( $p < 0,05$ ), para nenhuma das cores observadas. Ao analisar os micélios de diferentes cores, em lâminas, com o auxílio do microscópio óptico, constatou-se por meio de suas hifas, que mesmo em cores diferentes, os fungos eram pertencentes ao gênero *Alternaria*, e associações entre *Alternaria* spp. e *Stemphyllium* spp.

**Palavras-chave:** *Capsicum* sp., pimenta de bode, germinação de sementes.

## GUIA DE IDENTIFICAÇÃO DAS ESPÉCIES DE PEIXES DO PARQUE NACIONAL DE BOA NOVA E REFÚGIO DA VIDA SILVESTRE, BAHIA, BRASIL

Mateus do Couto ANDRADE<sup>1</sup>, Daniela Rosa dos SANTOS<sup>1</sup>, Raissa Alves Neiva da SILVA<sup>1</sup>, Rhaísa Brito SILVA<sup>1</sup> & Flávia Borges SANTOS<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratório de Zoologia 1, Departamento de Ciências Naturais (DCN), Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Estrada do Bem Querer, Km 04, s/n, CEP 45.083-900, Vitória da Conquista, BA, Brasil, Email: mateus198andrade@gmail.com.

A região de Boa Nova, localizada na porção sudoeste do estado da Bahia, dentro do Planalto de Conquista, possui duas Unidades de Conservação, recentemente criadas, o Parque Nacional de Boa Nova e o Refúgio da Vida Silvestre de Boa Nova, ambos possuindo uma rede hidrográfica importante, inserida na Bacia do Rio de Contas e microbacias adjacentes. Este guia de identificação foi idealizado com o objetivo de inventariar a ictiofauna da região de Boa Nova, visando fornecer à população local um meio simples de identificar as espécies que ali ocorrem, assim como prover informações científicas sobre estas. Os espécimes foram coletados em 15 expedições de amostragem de 2013 a 2018 em 17 pontos de coleta georreferenciados, passando por identificações taxonômicas e posteriormente etiquetados, armazenados em potes de vidro com álcool 70%, catalogados na coleção de Ictiologia dos Laboratórios de Zoologia da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), *Campus* Vitória da Conquista. Foram registradas 19 espécies pertencentes a 9 famílias: Crenuchidae (2 spp.), Erythrinidae (1 sp.), Characidae (8 spp.), Trichomycteridae (1 sp.), Loricariidae (2 spp.), Heptapteridae (1 sp.), Gymnotidae (1 sp.), Cichlidae (2 spp.), Poeciliidae (1 sp.). Dentre essas, dez não coincidiram com descrições da literatura existente, sendo apontado com “status” taxonômico indefinido, já que há possibilidade de serem novas espécies ainda não descritas. A diversidade amostrada teve quantidade inferior em comparação a outros trabalhos na Bahia, sendo Characiformes e Siluriformes as mais representativas. O guia contém chaves de identificação taxonômica para as 5 ordens, respectivas famílias, chegando quando possível até o nível de espécie; textos sobre distribuição geográfica, morfologia, ecologia e estado de conservação dos táxons; pranchas com ilustrações das espécies coletadas; mapeamento e localização geográfica dos principais corpos d’água do Parque. (UESB)

**Palavras-Chave:** Água doce, ictiofauna, levantamento, rio de Contas, unidade de conservação.



## HIPERTENSÃO E SUA RELAÇÃO COM NÍVEIS DE ATIVIDADES FÍSICAS EM ESTUDANTES DA UESB DE ITAPETINGA

Ana Caroline Lopes de MATOS<sup>1</sup>; Kamila de Aguiar CARDOSO<sup>2</sup>, Juliane Pereira PORTUGAL<sup>2</sup> & Murilo SCALDAFERRI<sup>3</sup>.

<sup>1</sup>Graduanda do Curso de Ciências Biológicas, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - UESB / BR 415, Km 03, s/nº, CEP 45700-000 Itapetinga-BA, Email: [carolinematos@live.com](mailto:carolinematos@live.com).

<sup>2</sup>Laboratório de Biossistemática Animal, UESB, Itapetinga-BA.

<sup>3</sup> Professor Orientador.

Com a integração dos jovens na universidade, os estudantes se deparam com uma infinidade de obrigações e responsabilidades e consequentemente, eles devem se adaptar ao sistema universitário, o que gera uma série de situações desencadeadoras dos fatores de risco (FR) de doenças cardiovasculares que são manifestadas pela evasão escolar, dificuldade de aprendizagem, vivenciamento de novos processos acadêmicos e sociais, a que muitos irão identificar como uma fase difícil e estressante. Estudos realizados no Brasil revelaram que a prevalência da hipertensão na população variou entre 22,3 e 43,9%, com média de 32,5%. A inatividade física é uma característica que vem se tornando prevalente nas sociedades modernas, em que o progresso e a tecnologia afastaram a necessidade da atividade física, antes fundamental para a sobrevivência do ser humano, que é de extrema importância para a prevenção de doenças cardiovasculares (DCV). O presente estudo foi dividido em duas etapas foram distribuídos questionários informativos, com o intuito de coletar informações pessoais dos estudantes, sendo essas, sexo, a idade, período letivo, peso, altura, e se praticava ou não atividade física. Para auxiliar na verificação da massa corporal (em quilogramas) foi disposta uma balança antropométrica digital transportável. A segunda etapa, além dos questionários distribuídos, foi aferida a pressão dos estudantes, tendo como finalidade verificar a ocorrência de casos de hipertensão. Obteve-se uma amostra de 94 estudantes de ambos os cursos e semestres. Os 94 alunos entrevistados foram na sua maioria do sexo feminino (54%) e o sexo masculino em menor quantidade (46%). A prevalência de hipertensão foi de 34%, sendo maior entre os homens (24%) com uma diferença significativa de 14% das mulheres. A pressão arterial foi determinada de acordo com a padronização proposta pelas VII Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial (MALACHIAS, et.al 2016). Concluiu-se que a maioria dos estudantes não pratica nenhum tipo de atividade física cerca de 52%, na sua grande maioria as mulheres com 34% e os homens com 18%. Em 15%, 7% das mulheres praticam algum tipo de atividade física e os homens, 8%. No presente estudo as mulheres apresentaram valores da pressão arterial mais controlados, de acordo com o estudo de ( NOBLAT, et.al 2004 ) Tal resultado pode ser decorrente delas possuírem uma percepção mais acurada de sua condição de saúde e, dessa forma, não somente procuram mais os serviços de saúde, bem como tendem a seguir os tratamentos propostos. Embora o sobrepeso seja capaz de influenciar diretamente na qualidade de vida, podendo afetar a pressão arterial, no presente estudo foram encontradas diferenças significativas entre estudantes saudáveis e com obesidade moderada, constando que os estudantes saudáveis apresentavam maior índice de hipertensão e hipotensão. (UESB)

**Palavras Chaves:** Atividades físicas, Hipertensão, Prevenção.

**IDENTIFICAÇÃO TAXONÔMICA DE FÓSSEIS DA MACROFLORA DA BACIA DO ARARIPE (CRETÁCEO INFERIOR) PERTENCENTES À COLEÇÃO CIENTÍFICA DO LABORATÓRIO DE ECOLOGIA E GEOCIÊNCIAS (UFBA-IMS/CAT)**

***TAXONOMIC IDENTIFICATION OF MACROFLORA FOSSILS OF ARARIPE BASIN (LOWER CRETACEOUS) FROM THE SCIENTIFIC COLLECTION OF "LABORATÓRIO DE ECOLOGIA E GEOCIÊNCIAS" (UFBA-IMS/CAT)***

NILMA SANTOS DA SILVA & MÁRIO ANDRÉ TRINDADE DANTAS

Laboratório de Ecologia e Geociências, Instituto Multidisciplinar em Saúde, Universidade Federal da Bahia, Vitória da Conquista, BA, Brazil.

*nilmaestudante@gmail.com, matdantas@yahoo.com.br*

As coleções científicas têm por objetivo principal agrupar de forma organizada dados associados aos espécimes e amostras das populações, visando o aproveitamento científico e didático. A coleção científica do Laboratório de Ecologia e Geociências da UFBA (IMS/CAT) possui fósseis vegetais provindos da Formação Crato, na Bacia do Araripe, atribuídos ao Cretáceo inferior e constituem uma parcela com vinte e duas amostras na coleção. O objetivo principal desta comunicação foi promover a identificação destes fósseis ao menor nível sistemático a partir da descrição morfológica dos fósseis. Os procedimentos e rotinas para a identificação taxonômica incluíram ações como: estudos bibliográficos, descrição dos órgãos vegetativos fossilizados e identificação taxonômica dos espécimes. Durante o desenvolvimento desses processos, os espécimes fósseis foram identificados e comparados aos taxa citados em outros trabalhos. Foram identificadas: *Brachyphyllum obesum*, *Choffatia francheti*, *Nymphaeites choffati*, *Ruffordia goepperti*, *Araucaria cartellei*, *Araucarites vulcanoi*, *Tomaxellia biforme*, *Cratonia cotiledon*, *Welwitschiostrobus murili*, *Araripia florífera*, *Endressinia brasiliana*, *Klitzchophyllites flabellatus*, *Trifurcatia flabellata*, *Protanana lucenae* e *Iara iguassu*. A identificação dos fósseis vegetais é uma contribuição importante para o reconhecimento da coleção científica do Laboratório de Ecologia e Geociências da UFBA, porque é uma referência para a comunidade interna e externa do IMS, atraindo pesquisadores de outras instituições de ensino superior. Esta interação promove o conhecimento de uma paleobiodiversidade, além de possibilitar a identificação do tipo de clima, relevo e ecologia num determinado período do tempo geológico, contribuindo também com os trabalhos da sistemática vegetal. [\*PQ/CNPq 308122/2016-0]

**Palavras-chave:** Biodiversidade; Paleobotânica; Taxonomia; Coleção científica.

## ÍNDICE DE SOLUBILIDADE E PODER DE INCHAMENTO DE AMIDOS NATIVO E MODIFICADOS

Marcos Ferreira ALMEIDA<sup>1</sup>, Matheus Ferreira ALMEIDA<sup>1</sup>, Beatriz Sousa COELHO<sup>1</sup>, Raul Antonio Araújo do BONFIM<sup>1</sup> & Cristiane Martins VELOSO<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Graduandos em Engenharia Agrônoma, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Estrada do Bem Querer, Km 04, s/n, CEP 45.083-900, Vitória da Conquista, BA, Brasil, E-mail: [theualmeida.tf@gmail.com](mailto:theualmeida.tf@gmail.com);

<sup>2</sup> Laboratório de Química II/Bioquímica, Departamento de Ciências Naturais (DCN), UESB, Vitória da Conquista, BA, Brasil.

O amido, principal forma de reserva energética das plantas, é o carboidrato mais abundante, e constitui-se como a principal fonte de energia da alimentação humana. A araruta (*Maranta arundinacea* L.) é uma planta herbácea, cuja reserva energética se encontra no rizoma, de onde se extrai o amido. O amido é amplamente utilizado na indústria de alimentos, como melhorador de propriedades físicas e químicas de alimentos. Diversos amidos são utilizados, sendo eles de origem natural, ou amidos modificados. O amido quando se extrai diretamente da planta e não sofre nenhuma alteração, é considerado amido nativo. Já aquele que passa por alguma modificação, seja ela química, com adição de alguma substância, ou física, por meio de processos térmicos, é o que se chama de amido modificado. Geralmente os amidos modificados superam os amidos nativos, já que a modificação promove alterações capazes de satisfazer as necessidades industriais. Logo, objetivou-se com o presente trabalho avaliar o efeito da modificação química do amido de araruta nativo, por acetilação com diferentes proporções de anidrido acético no índice de solubilidade e no poder de inchamento. O experimento foi conduzido no anexo do laboratório de química analítica e ambiental (UESB). Para a extração, foram utilizados rizomas de araruta colhidos na cidade de Conceição do Almeida-BA, utilizando metodologia empregadas por produtores dessa região. A modificação do amido por acetilação foi realizada de acordo com o método descrito por Sathe e Salunkhe (1981), utilizando o reagente anidrido acético em diferentes proporções (1,2 g, 2 g e 2,8 g). O poder de inchamento (PI, g/g) e índice de solubilidade (IS, %) dos amidos nativo e modificados foram determinados a 95°C de acordo com a metodologia de Schoch (1964), com modificações. Os dados foram analisados usando o software livre R 3.5.3, para avaliar o efeito dos diferentes níveis de ácido acético nas propriedades dos amidos. As análises foram feitas em triplicata e os resultados foram expressos como média  $\pm$  desvio padrão. As médias foram comparadas pelo teste de Tukey ( $p < 0,05$ ). Não houve alteração no índice de solubilidade (IS) e no poder de inchamento (PI) em função da modificação do amido, a despeito das concentrações de anidrido acético. O amido nativo demonstrou um IS e PI de  $13,94 \pm 0,34$  e  $16,30 \pm 0,50$ , respectivamente, enquanto que o amido de araruta modificado com a maior concentração de anidrido acético (2,8 g), demonstrou um IS e PI de  $13,83 \pm 0,26$  e  $15,75 \pm 0,73$ , respectivamente, não apresentando diferença mínima significativa ( $p < 0,05$ ). A concentração de anidrido acético utilizado para a modificação do amido de araruta não foi suficiente para este fim, pois não houve melhoria nas propriedades funcionais, como o índice de solubilidade e o poder de inchamento.

**Palavras-chave:** Acetilação; Anidrido acético; Araruta; Propriedades funcionais;

## INTERPROFISSIONALIDADE NO CONTROLE DOS ACIDENTES COM OS ANIMAIS PEÇONHENTOS E ARBOVIROSES

Aléxia David Santos SOARES<sup>1</sup>, Ana Maria Viana Ferraz de OLIVEIRA<sup>2</sup>, Ana Paula STEFFENS<sup>3</sup>, Daiana Silva LOPES<sup>3</sup>, Deivson Araujo BRANDÃO<sup>3</sup>, Fabrício Santos SOUSA<sup>3</sup>, Jeová Bispo da Trindade JÚNIOR<sup>3</sup>, João Victor Amorim CORDEIRO<sup>4</sup>, João Victor Silva SOUZA<sup>4</sup>, Ludmylla Paranhos SOUSA<sup>5</sup>, Luís Claudio Oliveira MOURA<sup>2</sup>, Marcio Borba da SILVA<sup>3</sup> & Taise de Alcântara AMANCIO<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal da Bahia, Rua Carlecio Santos Sande, Nº 85, CEP: 45.003-015, Bairro Cruzeiro, Vitória da Conquista, BA, Brasil, Email: [alexidadavid.s@hotmail.com](mailto:alexidadavid.s@hotmail.com);

<sup>2</sup>Secretaria Municipal de Saúde, Vitória da Conquista, BA, Brasil;

<sup>3</sup>Universidade Federal da Bahia, Vitória da Conquista, BA, Brasil;

<sup>4</sup>Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Vitória da Conquista, BA, Brasil;

<sup>5</sup>Unidade Básica de Saúde Doutor Hugo de Castro Lima, Vitória da Conquista, BA, Brasil.

O controle de animais peçonhentos e de arboviroses se faz necessário frente a expansão urbana, crescimento desordenado e hábitos da população que propiciam o aumento de casos envolvendo os mesmos. Tendo em vista este contexto, o Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde (PET-Saúde) objetiva o desenvolvimento de ações em cenários de risco por meio de estratégias de intervenção que ultrapassem as medidas de educação em saúde, sendo uma mola propulsora para a posterior inserção da população neste controle ambiental no decorrer do projeto. Ressalta-se que o desenvolvimento de tais ações se dará na perspectiva da interprofissionalidade e interdisciplinaridade, modelos de atuação profissional que aglomeram profissionais de áreas do conhecimento distintas com a finalidade de, a partir de ações conjuntas, alcançarem o mesmo resultado. Estes modelos de atuação são de suma importância para a formação profissional, visto que, a partir deles, desmistifica a errônea ideia de superioridade das profissões em detrimento de outras, proporcionando aos profissionais em formação uma visão mais ampla acerca do reconhecimento dos campos de atuação diferentes do que eles estão inseridos. Nesse sentido, o PET-Saúde, numa perspectiva interdisciplinar e interprofissional, busca, em conjunto com alunos, professores e profissionais da rede municipal de saúde de Vitória da Conquista, inserir todos estes na comunidade com o objetivo de reduzir acidentes com animais peçonhentos, bem como a proliferação de arbovírus. Para alcançar o proposto, busca-se o reconhecimento das áreas de risco através de territorialização com as agentes comunitárias de saúde, para posterior elaboração de um mapa georreferenciado com as áreas de risco do Bairro Guarani, cenário no qual o projeto é desenvolvido, cujo intuito é a identificação das áreas que oferecem uma maior propensão ao aparecimento de animais peçonhentos e vetores dos arbovírus com capacidade de afetar, também, o entorno da comunidade. Além disso, busca-se promover, posterior a esta ação, estratégias de educação ambiental que visem ampliar o olhar da população no reconhecimento dos animais de importância médica e como proceder diante de acidentes com os mesmos, e também o reconhecimento de ambientes propícios para a propagação do *Aedes aegypti*. Até o presente momento, com a aplicação do projeto, é notória a obtenção de resultados como: melhor otimização sobre o entendimento da problemática, uma conscientização por partes dos setores, fechamento de fichas de notificação inconclusas de acidentes com animais peçonhentos e identificação de áreas de riscos no bairro. Por fim, ao associar a interprofissionalidade e o trabalho interdisciplinar, é possível embasar o projeto com a finalidade de gerar um resultado positivo na comunidade ao colaborar com o bem-estar da população.

**Palavras-chave:** Animais Peçonhentos; Arboviroses; Interdisciplinaridade; Interprofissionalidade; PET-Saúde

## **LAUDATO SI: SOBRE O CUIDADO DA CASA COMUM - UMA VISÃO MULTIDISCIPLINAR**

Gabriel Figueiredo Morais OLIVEIRA<sup>1</sup>, Beatriz Figueiredo Morais OLIVEIRA<sup>2</sup>, Lariane Lima FARIA<sup>3</sup>,  
Dêvisson Luan Oliveira DIAS<sup>4</sup>.

<sup>1</sup>Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB) Estrada do Bem Querer, Km 04, s/n, CEP 45.083-900, Vitória da Conquista, BA, Brasil.

<sup>2</sup>Faculdade de Tecnologia e Ciências (FTC) R. Ubaldino Figueira, 200 - Recreio, Vitória da Conquista - BA, Brasil, 45020-510.

<sup>3</sup>Instituto Federal da Bahia (IFBA), Av. Sérgio Vieira de Mello, 3150 - Zabelê, Vitória da Conquista – BA, Brasil.

<sup>4</sup>Centro Universitário Assunção (UNIFAI), Departamento de Filosofia, R. Afonso Celso, 671/711 - Vila Mariana, São Paulo - SP, 04119-060 São Paulo– SP, Brasil, Email: [devissonluandias@usp.com](mailto:devissonluandias@usp.com)

*Laudato Si*: Sobre o cuidado da casa comum é um documento pontifício, a primeira do Papa Francisco, em seu pontificado. Ele segue uma linha que vem desde o Papa Leão XIII (1891) com os ensinamentos de Doutrina Social da Igreja. Nosso objetivo consiste na busca pela maior compreensão do texto pontifício por meio da meta-análise e o seu caráter multidisciplinar e suas possíveis aplicações nas mais diversas áreas do conhecimento. Foi realizada uma revisão da literatura sistemática, utilizando as seguintes bases de dados: SCOPUS, WEB OF SCIENCE, WEB OF KNOWLEDGE®, EBSCO®, SCIELO, GOOGLE ACADÊMICO® / SCHOLAR GOOGLE® e WILEY® com as palavras chaves: Laudato Si. Foram separados 30 artigos acadêmicos de periódicos especializados e Biologia da Conservação, Ecologia, Teologia, Educação, Economia e Sustentabilidade. Para as análises, foi utilizado o software Iramuteq que realiza análises lexicais e quantifica os dados qualitativos. Foram analisadas nos 175 segmentos textuais com 1791 formas distintas. Apenas 11,81% das ocorrências são únicas e mais de 80% das palavras ocorrem mais vezes no texto isto é o que revela a frequência logarítmica, na qual poucas formas repetem muito e muitas formas repetem pouco. Para a meta-análise, foram analisados os Componentes de clusters os termos com maior frequência e proximidade (ambiental/humano/seu/novo/poder) são as formas de cunho central outro cluster integra (ser/comum/climático/oferecer/sustentável). O Papa, em seu escrito, faz da realidade seu objeto científico e dissecar a realidade como método de ver-julgar-agir. O caráter multidisciplinar cuja encíclica abraça está acentuada na aceitação da posição científica, das análises da conjectura econômica global, a política e antropológica. Um apelo à conversão ecológica para uma ecologia integral, reconhecendo a interconexão de todas as coisas, especialmente a necessidade de combinar o bem-estar dos seres humanos com o bem-estar do planeta. Os seres humanos são parte integrante da criação e, portanto, o cuidado da natureza é também o cuidado do bem-estar humano e merece uma visão multidisciplinar. Os dados sinalizam um documento que apontam para um caminho de inter-relação e de comunidade. A atual crise ambiental é responsabilidade das ações humanas individualistas, não uma punição de Deus. Uma ecologia integral inclui tempo para recuperar uma harmonia serena com a criação, o que remete a necessária conversão ecológica. Encontrar o comum em todas as coisas reúne as imagens necessárias para uma ecologia integral.

**Palavras-chave:** Globalização; Individualismo; Ambiente

## MACROFOTOGRAFIA: VENDO AS FORMIGAS DE PERTO

Kamila de Aguiar CARDOSO<sup>1</sup>; Juliane Pereira PORTUGAL<sup>2</sup>; Anderson Carvalho VIEIRA<sup>3</sup>; Paulo Sávio Damásio da SILVA<sup>2</sup> & Ana Gabriella BIEBER<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Graduanda do Curso de Ciências Biológicas, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB /BR 415, Km 03, s/nº, CEP 45700-000 Itapetinga-BA, Email: [k.biologia15@gmail.com](mailto:k.biologia15@gmail.com);

<sup>2</sup>Laboratório de Biossistemática Animal, UESB, Itapetinga, BA, Brasil;

<sup>3</sup>Programa de Pós Graduação em Ciências Ambientais, UESB, Itapetinga, BA, Brasil.

As formigas agrupam-se em uma única família: Formicidae com pouco mais de 13 mil espécies válidas no mundo. São insetos sociais e vivem em comunidades de dimensões variantes, desde alguns indivíduos, a centenas de milhares, conforme o comportamento das espécies. Devido ao fato de desempenharem um importante papel ecológico, elas são consideradas engenheiras do ecossistema, sendo esse termo designado para grupos-chave que realizam atividades necessárias para a manutenção e funcionalidade do ambiente. O Laboratório de Biossistemática Animal (LBSA) dispõe um acervo significativo de coleções entomológica para fins de pesquisa, com destaque em estudos de mirmecofauna provenientes de diferentes biomas da Bahia e de outros estados do Brasil. As macrofotografias digitais constituem uma ferramenta para obtenção de detalhes morfológicos, podendo ser utilizadas em estudos que visam a avaliação de particularidades morfológicas que distinguem os insetos, estudos de monitoramento ecológico, desenvolvimento de chaves de identificação e identificação taxonômica ou escaneamento de coleções entomológicas para armazenamento de dados e revisões taxonômicas, por favorecer a observação de padrões, cores e estruturas que podem ser detectadas de forma detalhada por intermédio de avanços na tecnologia fotográfica. O presente estudo teve como objetivo desenvolver atividade relacionada à obtenção e tratamento de macrofotografias digitais de exemplares da coleção de formigas do acervo do LBSA. Para a execução da atividade foi selecionada uma das caixas das coleções pertencentes ao Laboratório. A macrofotografia foi realizada com auxílio de um estereomicroscópio de luz (Olympus SZX7) suspenso em uma estrutura de apoio construída no próprio laboratório para permitir a melhor visualização e iluminação dos exemplares, acoplado a um celular Samsung Galaxy J7 Prime (13 megapixels de resolução de câmera traseira). Para cada exemplar de formiga, foram retiradas de forma minuciosa entre 20 a 100 fotos em diferentes níveis de ampliação no posicionamento dorsal, lateral e frontal, de modo que fosse permitida a observação de características morfológicas chave para identificação. As macrofotografias foram montadas com o auxílio do *software* especializado denominado de *Helicon focus 6*, permitindo a sobreposição de imagens em diferentes graus de focalização, amplificando a sua resolução e também a qualidade de detalhes estruturais da formiga amostrada. Com os resultados obtidos nesse estudo foi possível criar uma base de dados iconográficos denominado Mantis que possibilitou a documentação e análise taxonômica dos exemplares do LBSA. Almeja-se disponibilizar os dados iconográficos originados com o intuito de auxiliar pesquisadores, ecologistas ou interessados em mirmecologia. (UESB)

**Palavras-chave:** Dados iconográficos; Formigas; Macrofotografias.

## METODOLOGIAS DIFERENCIADAS E MATERIAIS ACESSÍVEIS: SEU POTENCIAL COMO FACILITADOR NA APRENDIZAGEM DE GENÉTICA

Beatriz Santos de OLIVEIRA<sup>1</sup>, Mariane de Oliveira BARRETO<sup>2</sup>, Alday de Oliveira SOUSA<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Ciências Naturais (DCN), Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Estrada do Bem Querer, Km 04, s/n, CEP 45.083-900, Vitória da Conquista, BA, Brasil, Email: [beatrizoliveira989@gmail.com](mailto:beatrizoliveira989@gmail.com).

<sup>2</sup>UESB, DCN, Vitória da Conquista, BA, Brasil.

<sup>3</sup>Laboratório de Ensino Pesquisa e Extensão em Biologia (LEPEB), DCN, UESB, Vitória da Conquista, BA, Brasil.

A disciplina de Biologia muitas vezes é vista como algo complexo pelos estudantes, muitas vezes essa dificuldade está atrelada a dificuldade de contextualização com o dia-a-dia dos alunos. Uma forma de facilitar este processo é através da utilização metodologias diferenciadas que fujam da rotina maçante de apenas aulas expositivas e provas. A partir do estágio supervisionado no decorrer do estágio, torna-se possível refletir sobre enquanto estagiário e futuro professor o contexto escolar e como sua metodologia pode influenciar diretamente no ato educativo. No momento da execução do estágio, o professor observa a turma para em seguida estruturar o conteúdo e elaborar o planejamento. Nesse processo muitas reflexões surgem, e no decorrer do estágio, torna-se possível refletir sobre o que se está observado e sobre as ações enquanto estagiário e futuro professor, bem como o reflexo das mesmas no contexto escolar e como estas podem influenciar diretamente no ato educativo. Dentre essas destacamos a que movimentou o nosso estágio, que foi: “como facilitar o aprendizado dos alunos, principalmente em conteúdos com muitos conceitos como o ensino de Genética”. Assim sendo, o objetivo desse trabalho é apresentar como metodologias diferenciada e de baixo custo pode facilitar a aprendizagem dos alunos. Ao longo do estágio procuramos ministrar aulas dinâmicas, sempre trazendo propostas diferentes como, por exemplo, a Construção da Estrutura do DNA com Jujubas e Extração do DNA da banana. No momento da realização das atividades os alunos foram bastante dedicados, sempre perguntando, pedindo sugestões e tirando suas dúvidas. Constatamos que dentre as diversas atividades desenvolvidas ao longo do estágio, as metodologias diferenciadas aqui destacadas foram as que despertaram o interesse dos alunos, favorecendo o processo de a aprendizagem, numa turma que até então se mostrava desinteressada em relação aos conteúdos apresentados na disciplina por meio de metodologias tradicionais. Esse fato ficou confirmado quando no final do estágio foram passadas questões que permitiram aos alunos avaliarem os estagiários e as atividades propostas. Os alunos indicaram as atividades como a extração de DNA da banana e a confecção do DNA como as que eles mais gostaram e mais os instigaram a aprender os conteúdos trabalhados. Assim concluímos que tornar as aulas mais dinâmicas propiciam uma aprendizagem mais eficiente dos conteúdos, e os recursos didáticos são complementos a metodologia do ensino que a torna dinâmica e atrativa.

**Palavras-chave:** DNA; Ensino de genética; Estágio; Formação docente.

## MICROFAUNA ASSOCIADA A MACROALGAS DA REGIÃO COSTEIRA DA PRAIA DE OLIVENÇA, ILHÉUS, BA

Gracimara Santos MACÊDO<sup>1</sup>; Joyce Piloto Macêdo SOARES<sup>1</sup>; Jaqueline de Oliveira MONTEIRO<sup>12</sup> & Vivian FRANSOZO<sup>12</sup>

<sup>1</sup>Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Estrada do Bem Querer, Km 04, s/n, CEP 45.083-900, Vitória da Conquista, BA, Brasil, Email: [graci.maacedo@gmail.com](mailto:graci.maacedo@gmail.com);

<sup>2</sup>Núcleo de Estudos em Biologia, Ecologia e Cultivo de Crustáceos, NEBECC

As macroalgas constituem grande parte do ambiente fital, junto a essas vivem associados vários animais marinhos como: moluscos, bivalves e anfípodes. Buscando conhecer a importância da fauna associada às algas, esse trabalho tem por objetivo analisar as microfaunas associadas a macroalgas na praia de Olivença na cidade de Ilhéus, Bahia. A coleta foi realizada em março de 2019, na praia de Olivença na cidade de Ilhéus, Bahia. Nessa região, encontra-se mais de um tipo de espécie de alga, desse modo escolheram-se três regiões de maior abundância entre os táxons distintos. Posteriormente, foi lançado aleatoriamente um quadrat de madeira 25X25 com três repetições em cada região. As algas dos quadrantes foram coletadas, colocadas em sacos plásticos para triagem e classificação taxonômica em laboratório. Durante a coleta, foi registrada a temperatura da água com um pequeno termômetro. As algas e a microfauna foram triadas em laboratório classificando-as taxonomicamente. Para quantificar e separar os táxons, foram utilizadas pinças, placas de Petri, estereoscópio óptico e contador manual. Na zona costeira, foram coletados três táxons distintos de algas, identificadas como: *Acanthophora spicifera*, *Padina gymnospora* e *Sargassum*. Em se tratando de riqueza e abundância de espécies da microfauna, a macroalga *Sargassum* totalizou maior diversidade, compondo 15 Brachyura, 93 Amphipoda, três Isopoda, 1627 Gastropoda, sendo 205 do morfotipo A e 1422 do morfotipo B, 17 Bivalvia, quatro Polychaeta, um Pycnogonida, um Ophiuroidea e um Dendrobranchiata. Os táxons associados a *Acanthophora spicifera* foram apenas dois, sendo esses, 90 Amphipoda e 51 conchas de Gastropoda, dessas 22 eram do morfotipo A e 29 do morfotipo B. O mesmo ocorreu para os táxons associados a *Padina gymnospora* que totalizaram 101 Amphipoda, 290 conchas Gastropoda, sendo 71 do morfotipo A e 219 correspondem ao morfotipo B. A abundância de organismos fitais associados às macroalgas é muito abundante, entretanto é notável que os organismos têm preferências por espécies fitais. A maior diversidade e riqueza de espécie foi encontrado na alga *Sargassum*, isso provavelmente deve estar associado à morfologia externa dessas, nas quais os talos apresentam estruturas mais complexas que aumentam a quantidade de habitats, alimento e proteção contra predadores.

**Palavras-chave:** Diversidade, abundância, gastrópode; crustácea; algas



## MORFOLOGIA DE PLANTULA DE GUAPURUVU (*Schizolobium parahyba* (VELL.) BLAKE, FABACEAE)

Ana Beatriz Luz SOARES<sup>1</sup>; Ana Caroline Lopes de MATOS<sup>1</sup> & Ana Paula L. do COUTO-SANTOS<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Graduanda do curso de Ciências Biológicas, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia -UESB, *campus* de Itapetinga, BR 415, Km 03, s/nº, CEP 45700-000 Itapetinga-BA. Email: [sa.beatrizluz@gmail.com](mailto:sa.beatrizluz@gmail.com)

<sup>2</sup> Doutora, professora adjunta- Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB)

*Schizolobium parahyba* (Vell.) Blake é uma espécie arbórea da família das Fabaceae conhecida popularmente como Guapuruvu. A árvore adulta pode chegar de 20 a 30 metros de altura se desenvolvendo naturalmente na floresta ombrófila. Originária da América do Sul, no Brasil, ocorre da Bahia até Santa Catarina. Este trabalho teve como objetivo descrever a morfologia da plântula da Guapuruvu, a fim de auxiliar na sua identificação em campo e fornecer características de germinação para auxiliar na produção de mudas. As dez sementes foram medidas, submetida à escarificação mecânica com lixa e em seguida lavadas e colocadas em um recipiente com água destilada por um período de 24 horas, a água foi trocada a cada quatro horas. Após este procedimento as sementes foram semeadas em substrato agrícola, as regas foram diárias. O desenvolvimento foi acompanhado e a plântula armazenada em álcool 70%. Após 18 dias, apenas uma semente germinou, constatando a ineficiência dos tratamentos pré germinativos. do tipo epígea, o sistema radicular é pivotante. Os cotilédones se expandiram 3 dias após a germinação, são fanerocotiledonar, apresentam limbo simples, e nervura central, oblongos e opostos com margens lisas, de formato oval e glabras. Os eófilos emergiram sete dias após a germinação, são alternos, compostos, paripenados, nervura uninérvea, folíolos opostos, oblongo, glabra e a margens lisas, consistência foliácea. Um mês após a germinação surgiram os metáfilos, semelhantes aos eófilos, compostos, com folíolos opostos, paripenados, alternos aos eófilos, apresentando margens lisas, formato oblongo, glabra, uninérvea e consistência foliácea. O presente trabalho gera informações sobre a germinação de *S. parahyba* podendo auxiliar na identificação da espécie em sua fase inicial o que é importante já que esta apresenta um bom crescimento e é uma espécie pioneira podendo assim, ser utilizada em recuperação de áreas degradadas, além do potencial paisagístico e utilidades madeireiras.

**Palavras Chave:** Descrição de plântula; Germinação; Identificação; Uso potencial.

## MORFOMETRIA DE *Atya scabra*, DECAPODA, DO RIO GONGOGI – BAHIA

<sup>1</sup>Débora Santos de ALMEIDA, <sup>1</sup>Álefy Gonçalves de BARROS, <sup>1</sup>Lidiane da Silva NASCIMENTO, <sup>1</sup>Claudia Maria Reis Raposo MACIEL & <sup>2</sup>Alaor Maciel JÚNIOR

<sup>1</sup>Núcleo de Estudos de Organismos Aquáticos (NEOAQUA), Laboratório de Biologia, Departamento de Ciências Exatas e Naturais (DCEN), Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Itapetinga, BA, Brasil. E-mail: [ddealmeida2011@gmail.com](mailto:ddealmeida2011@gmail.com).

<sup>2</sup>NEOAQUA, Laboratório de Aquicultura (AQUALAB), Departamento de Tecnologia Rural e Animal (DTRA), UESB, Itapetinga, BA.

Pertencente à família Atyidae, *Atya scabra* (Leach, 1815) ou curuca, como é conhecida popularmente, é um crustáceo Decapoda de água salobra encontrado no Brasil, América Central e África. Este trabalho tem como objetivo descrever a morfometria de *Atya scabra*, oriunda do rio Gongogi, BA. A coleta dos exemplares foi realizada no rio Gongogi, localizado na região Litoral Sul da Bahia. As amostras foram coletadas em 2 pontos do rio 14° 19' 19" S e 39° 27' 54" W, sob uma altitude média de 115 m, e totalizaram 42 curucas, durante o verão de 2018 nos meses de dezembro e fevereiro. A amostra era composta de 30 machos e 12 fêmeas, incluindo duas ovadas. Para o estudo morfométrico foram utilizados paquímetro digital, balança digital, cronômetro, papel toalha, placas de Petri e pinças. Primeiramente, foram tiradas 3 curucas por vez do pote onde estavam armazenadas em álcool etílico a 70%, e foram colocadas sobre uma placa de Petri coberta com papel toalha. Após 3 minutos de evaporação parcial do álcool, foi feita a pesagem dos indivíduos na balança digital. Posteriormente a pesagem foram feitas as medidas, considerando comprimento total (CT), do rostro até o a ponta do télson, comprimento abdominal (CA), da ponta do télson até o início do 1º segmento do abdômen, e comprimento cefalotórax (CC), da ponta do rostro até o fim da carapaça. Todos dorsais e em mm. Para fêmeas foram encontrados peso médio de 10.40g, CT = 73.60 mm, CC = 32.43mm e CA = 45.40mm, nos machos registrou-se o peso médio de 15.58g, CT = 79.70mm, CC = 32.73 mm e CA = 47.4mm. Foi possível observar diferença significativa na morfometria de machos e fêmeas, sendo os machos mais pesados e maiores em todos os comprimentos. Pode-se inferir que essa diferença morfométrica é característica do dimorfismo sexual da espécie, porém faz-se necessário estudos complementares. Devido à ausência de trabalhos biométricos para a espécie *Atya scabra*, este trabalho é uma oportunidade de se conhecer aspectos ecológicos e antrópicos da espécie.

**Palavras-chave:** Biometria; Curuca; Decapoda

## NOTIFICAÇÃO DE DOENÇA DE CHAGAS AGUDA DO MUNICÍPIO DE VITÓRIA DA CONQUISTA, 2007-2019

Edilane Borges<sup>2</sup>, Eliana Amorim de SOUZA<sup>1</sup>, Hebert Luan Pereira Campos dos SANTOS<sup>1</sup>, Paulo José Oliveira de SOUZA<sup>1</sup> & Rodrigo Leite RANGEL<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Instituto Multidisciplinar em Saúde, Campus Anísio Teixeira, Universidade Federal da Bahia, Rua Hormindo Barros, 58, Quadra 17, Lote 58 Bairro Candeias, CEP 45.029-094, Vitória da Conquista, BA, Brasil, Email: [paulojose70@gmail.com](mailto:paulojose70@gmail.com);

<sup>2</sup>Vigilância Epidemiológica, Secretaria Municipal de Saúde, Vitória da Conquista, BA, Brasil; <sup>3</sup>Faculdade de Tecnologia e Ciências, Vitória da Conquista, BA, Brasil.

A Doença de Chagas é uma antroponose de elevada prevalência e expressiva morbimortalidade. A ocorrência de casos suspeitos de Doença de Chagas (DC) aguda no Brasil requer imediata notificação (até 24 horas após a suspeição), em instrumento específico: a Ficha de Investigação de Doença de Chagas Aguda padronizada em todo o território nacional. Frente a isso, o objetivo deste trabalho foi conhecer os aspectos epidemiológicos da DC aguda no município de Vitória da Conquista. Estudo descritivo, de abordagem quantitativa, que teve como cenário o município de Vitória da Conquista-BA. Os dados foram coletados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) do Ministério da Saúde, considerando o número de notificações no período compreendido de 2007 até 22 de Agosto de 2019, analisando-se os seguintes parâmetros: raça/cor, idade, sexo, escolaridade e zona de residência. O estudo foi desenvolvido no contexto das atividades do Programa de Educação pelo Trabalho para Saúde (PET – Interprofissionalidade), Eixo 1 – Doenças negligenciadas. Foram registrados, entre os anos de 2007 e 2019 em Vitória da Conquista, 5 notificações. A maioria dos indivíduos era residente na zona urbana (80%), sendo 60% sexo feminino e 40% do sexo masculino. Quanto à raça/cor, constatou-se que 40% dessas notificações tiveram este dado ignorado. A respeito da escolaridade, 60% das notificações tiveram este dado ignorado e 20% em branco. Acerca da idade em anos 40% possui entre 70 e 79 anos, 40% possui entre 60 e 69 anos e 20% possui entre 10 e 19. Dos casos suspeitos apenas 2 possuíam ficha de investigação e nenhum possuía o campo Classificação Final preenchido, isto é, se o caso foi confirmado ou descartado. O Boletim Epidemiológico da Doença de Chagas na Bahia publicado em junho deste ano pela Diretoria de Vigilância Epidemiológica considera resalta a necessidade de se preencher todos os campos da ficha de notificação, sendo determinante o registro dos resultados laboratoriais para DC aguda em até 60 dias. A análise dos dados coletados evidencia um baixo número de notificação de casos suspeitos para DC no município, podendo indicar uma possível subnotificação. Soma-se a isso a qualidade de preenchimento/informação dos campos das fichas de investigação e notificação.

**Palavras-chave:** Doença de Chagas; Notificações; Perfil Epidemiológico

## NOVA OCORRÊNCIA DE *Chondrilla nucula* SCHIMIDT, 1862, NO LITORAL SUL DA BAHIA

Viviane Araujo de SOUZA<sup>1</sup>, Katarine Nogueira NORBERTINO<sup>1</sup> & Flávia Borges SANTOS<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Laboratório de Zoologia I, DCN, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Estrada do Bem Querer, km 04, s/n, CEP 45.083-900, Vitória da Conquista, BA, Brasil, email: [viviagoncalves@outlook.com](mailto:viviagoncalves@outlook.com).

O filo Porifera comporta as conhecidas esponjas marinhas, que são organismos sésseis, de arquitetura corpórea simples e que se alimentam por filtração. Dentro dos ecossistemas bentônicos, as esponjas atuam na construção de recifes, assim como também desempenham importantes funções, tais como a contribuição na produção primária (com o auxílio de cianobactérias simbiotes), estruturação de abrigo para outros animais, dentre outras. Este trabalho objetiva registrar uma nova ocorrência da espécie *Chondrilla nucula* Schmidt, 1862, na Ilha do Sapinho na Baía de Camamu (Maraú). Essa espécie de esponja marinha, pertence à família Chondrillidae da ordem Chondrosiida inserida na classe Demospongiae. O gênero *Chondrilla* abriga 26 espécies distribuídas no mundo, possuindo registros na América, África, Europa, Índia e Austrália. No Brasil a *C. nucula* ocorre nos estados de Alagoas, Amapá, Bahia, Espírito Santo, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, São Paulo, Santa Catarina e Sergipe. Os registros na literatura para esta espécie, apontam que, sua distribuição na Bahia se restringe à região de Salvador e Itaparica. Diante disso, esse novo dado de ocorrência contribui para uma ampliação da literatura acerca da distribuição da *C. nucula*. Realizou-se a coleta durante mergulho, em 15 de maio de 2017, na Ilha do Sapinho, localizada na Península de Maraú, litoral sul baiano. O exemplar foi coletado sobre fundo de substrato consolidado, composto de rochas de tamanho médio, em uma profundidade de aproximadamente 1,5 metros. O local fica em uma região estuarina com média correnteza. O material foi analisado no Laboratório de Zoologia da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), campus de Vitória da Conquista, onde a identificação taxonômica foi realizada e posteriormente confirmada pelo pesquisador especialista em Porifera, Dr. Ulisses dos Santos Pinheiro, docente da Universidade Federal de Pernambuco. *C. nucula*, possui corpo de consistência cartilaginosa, de superfície lisa e brilhante, de cor bege ou negra com algumas variações, sendo o esqueleto formado unicamente por espículas do tipo oxiesferásteres. Por serem animais sésseis, as únicas possibilidades de irradiação das esponjas se justificam pela capacidade de dispersão das larvas ou pela ação antrópica de retirada e introdução em diferentes habitats, sendo que, nas condições apropriadas, espécies introduzidas têm facilidade de colonizar o espaço.

**Palavras-chave:** Distribuição; Ilha do Sapinho – Bahia; Oxiesferásteres; Biodiversidade marinha.

## O ENSINO DE QUÍMICA NA CONCEPÇÃO DOS ALUNOS DO ENSINO MÉDIO: ALGUMAS REFLEXÕES

Tatielle Muniz PEREIRA<sup>1</sup>, Dulcinéia Adorni<sup>1</sup> & Geisa Sales OLIVEIRA<sup>2</sup>

Departamento de Ciências Exatas e Naturais (DCEN), Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Estrada Itapetinga, s/n, CEP:45.700-000, Itapetinga, Bahia, e-mail: [tielle\\_ba@hotmail.com](mailto:tielle_ba@hotmail.com).

No contexto educacional brasileiro há um número considerável de estudantes com dificuldades de aprendizagem e que o professor não percebe, por falta de conhecimento ou falta de sensibilidade. Acrescente-se que tal identificação também não é uma tarefa fácil, principalmente ações pertinentes no sentido de solucionar o problema, isso envolve uma questão de mudanças de postura por parte do professor, da escola e de todo o sistema de ensino ao invés de mudanças fragmentadas que objetivam atingir o aluno apenas de uma forma individual. Como consequência, o enfoque não seria mais ensinar o aluno a aprender, mas sim, aprender a como ensinar à multiplicidade e diversidade de alunos <sup>[1]</sup>. Neste sentido, pensar o processo de ensino aprendizagem em Química requer antes uma reflexão sobre o processo de aprendizagem em sentido lato. É importante que se tenha claro qual a concepção de aprendizagem que fundamenta o trabalho docente, pois é ela que dará a tônica ao sujeito que se pretende formar. Este estudo obteve uma abordagem quanti-qualitativa, foi focado na investigação mais detalhada dos fatores que dificultam o processo ensino-aprendizagem de Química que a cada dia se acerca mais da forma tradicional de se repassar o conteúdo, que é na memorização de fórmulas, símbolos, conceitos, esses fatores acabam levando à desmotivação do aluno e contribuindo para o grande aumento das dificuldades em aprender. Diante da pesquisa realizada foi notado a grande dificuldade dos alunos em aprender os conteúdos e fazer uma correlação do conteúdo dado com o cotidiano, partindo desse pressuposto faz-se necessário que o professor de Química adote uma metodologia onde a realização de aulas práticas, a contextualização, a utilização de recursos audiovisuais e atividades extras sejam partes integrantes de suas abordagens didáticas, tornando mais interessante o aprendizado dessa disciplina complexa, porém, essencial.

**Palavras-chave:** Dificuldades de aprendizagem; Ensino/Aprendizagem; Ensino de Química.

## O SPAD-502 PARA DETERMINAÇÃO DE PIGMENTOS CLOROPLASTÍDICOS EM FOLHAS DE MILHO (POACEAE)

Mateus Pires BARBOSA<sup>1</sup>, Leandro Dias da SILVA<sup>2</sup>, Raul Antônio Araújo do BOMFIM<sup>1</sup>, Mikaela Oliveira SOUZA<sup>1</sup> & Daniel Santos FREIRE<sup>1</sup>

Discente em Agronomia, Departamento de Fitotecnia e Zootecnia, UESB, Estrada do Bem Querer km 04, Caixa Postal, 95, CEP 45031-900, Vitória da Conquista, BA, e-mail: mateus\_pbarbosa@hotmail.com

<sup>2</sup> Programa de Pós-Graduação em Agronomia, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Estrada do Bem Querer, Km 04, s/n, CEP 45.083-900, Vitória da Conquista, BA.

A determinação do teor relativo de clorofila por meio do clorofilômetro está sendo utilizado para prever a necessidade de adubação nitrogenada em várias culturas. As leituras efetuadas pelo medidor portátil de clorofila correspondem ao teor relativo de clorofila presente na folha da planta. Por isso, o medidor de clorofila SPAD-502 tem sido investigado como instrumento para rápido diagnóstico do estado nutricional de diversas culturas agregando vantagens como a simplicidade no uso, além de possibilitar uma avaliação não destrutiva do tecido foliar. Diante ao exposto, o objetivo deste trabalho foi avaliar o uso do SPAD-502 em folhas de milho. O experimento foi realizado no campo experimental da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, campus Vitória da Conquista/BA. Segundo Köppen a classificação climática é Cwb, com temperatura média de 20 °C e precipitação média anual de 712 mm. Foram selecionadas 10 folhas de milho completamente maduras e expandidas com uso do medidor portátil SPAD-502 com diferentes graus de esverdeamento e idade. As leituras foram realizadas entre 8 e 10 h da manhã em três pontos a cada lado da nervura central da folha, totalizando 30 repetições. O medidor portátil resulta em valores adimensionais, o índice SPAD. Verificou-se que o índice SPAD nas folhas de milho foi de  $63,7,4 \pm 0,81$ , revelando altos teores de clorofilas por se tratar de uma planta do metabolismo C4. Com isso, o uso do SPAD-502 pode ser uma ferramenta para estimar os teores de clorofilas de forma precisa e eficaz. (CAPES, FAPESB, CNPq)

**Palavras-chave:** Clorofilas; Medidor portátil; *Zea mays* L.

## OS ANIMAIS VÃO À ESCOLA: EXPOSIÇÕES COMO FERRAMENTA DE COMBATE AO TRÁFICO DE ANIMAIS SILVESTRES EM VITÓRIA DA CONQUISTA- BAHIA

Italo Brasileiro SILVA<sup>1</sup>, Márcio Borba da SILVA<sup>1</sup>, Janaína Freire Dias, Carla Ályssa de Lima Silva dos SANTOS<sup>1</sup>, Aleksya Nascimento RODRIGUES<sup>1</sup>, Giselle Góes Filadelgo<sup>2</sup>, Aderbal Azevedo Alves<sup>2</sup> & Rosana Elizabete Ladeia.

<sup>1</sup>Laboratório de Zoologia, Universidade Federal da Bahia- Campus Anísio Teixeira- Instituto Multidisciplinar em Saúde/(UFBA-CAT-IMS), Rua Hormindo Barros,58, CEP 45.029-094, Candeias, Vitória da Conquista BA, Brasil Email:[italobrasileirosilva@gmail.com](mailto:italobrasileirosilva@gmail.com)<sup>1</sup>.

<sup>2</sup> Centro de Triagem de Animais Silvestres (CETAS), Rodovia BA-262, Km 639, s/n - Guarani, Vitória da Conquista - BA, 45040-050.

A educação ambiental pode ser definida como um processo permanente pelo qual indivíduo e a coletividade constroem mutuamente conhecimentos, habilidades, valores, atitudes e competências em prol da conservação do meio ambiente (PNEA, 1999). Exposições são dispositivos dialógicos eficazes para sensibilizar as pessoas sobre uma determinada temática, por apoiar-se em recursos audiovisuais, além de permitir uma maior interação entre os envolvidos. Vitória da Conquista é a quinta maior cidade do interior do Nordeste e uma das principais rotas para o tráfico de animais silvestres no país. Partindo da premissa que somente com a aproximação e o conhecimento acerca do meio ambiente será possível a sua preservação, este trabalho teve como objetivo sensibilizar estudantes sobre a problemática do tráfico de animais silvestres no município, através de exposições itinerantes. Para tanto, espécimes da fauna silvestre que vieram a óbito, vítimas de maus tratos, foram doados pelo Centro de Triagem de Animais Silvestres (CETAS) para o laboratório de Zoologia da Universidade Federal da Bahia, Campus Anísio Teixeira, Vitória da Conquista. Estes exemplares foram devidamente preparados através das técnicas de taxidermia (aves e mamíferos) e glicerinação (anfíbios e répteis), de modo a retratar o sofrimento dos animais oriundos deste comércio ilegal. Estas técnicas foram empregadas pela sua capacidade de preservar ao máximo os caracteres morfológicos dos exemplares similares ao estado natural ou no qual foram resgatados, sendo assim apropriadas para a finalidade deste trabalho. Durante as exposições os visitantes tiveram contato direto com o material, e em conjunto, foram fornecidas informações acerca dos espécimes. A linguagem e as informações foram adaptadas conforme o público específico de cada visita (crianças de fases iniciais ou finais do ensino fundamental, adolescentes do ensino médio, ou até mesmo adultos). A estratégia, portanto, adotada neste projeto foi a de sensibilização e reflexão sobre tal atividade e os seus impactos para os animais e o ambiente. Realizamos 14 exposições nas escolas da cidade, sendo que em todas foi perceptível a surpresa dos participantes ao se depararem com os dados e os espécimes preparados, retratando o estado de sofrimento que foram submetidos pelo tráfico e como foram transportados (passadores, gaiolas, canos, garrafas pet e até mesmo enrolados em ataduras). Por fim, as exposições possibilitaram a reflexão e sensibilização da população sobre as consequências do tráfico para os animais e o ambiente, incluindo os impactos para os serviços ecossistêmicos, contribuindo assim de forma significativa para conscientização da população e consequentemente a redução desta atividade. (UFBA, CETAS)

**Palavras-chave :** Animais silvestres; Educação Ambiental; Mercado ilegal; Tráfico.

## “OXY: A GAROTA ÁCIDO ÚRICO” E AS MUTAÇÕES GENÉTICAS

Andra Regina Gonçalves BARBOSA<sup>1</sup>; Gorete Sousa dos SANTOS<sup>2</sup>, Sara Ribeiro dos SANTOS<sup>3</sup> & Karine Brandão Nunes BRASIL<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Centro Juvenil de Ciência e Cultura (CJCC), Av. Guanambi, 1765, Bairro Brasil, CEP 45051-445, Vitória da Conquista, Bahia, Brasil, E-mail: [Karine.brandao@enova.educacao.ba.gov.br](mailto:Karine.brandao@enova.educacao.ba.gov.br).

<sup>2</sup> CJCC, Vitória da Conquista, Bahia, Brasil; <sup>3</sup>Sala de Linguagens e suas Tecnologias, CJCC, Vitória da Conquista, BA, Brasil; <sup>4</sup> Sala de Ciências da Natureza e suas Tecnologias, CJCC, Vitória da Conquista, BA, Brasil.

“Oxy: A garota Ácido Úrico”, uma personagem de história em quadrinhos (HQ), portadora de duas síndromes genéticas raras foi produzida a partir da necessidade crescente da realização da divulgação científica. A HQ pode ser empregada como um recurso para divulgar informações da área científica, como os processos de mutação genéticas e técnicas em Biotecnologia. O objetivo desse trabalho foi identificar o conhecimento das pessoas acerca de doenças e mutações genéticas. A ideia desse estudo surgiu nas aulas do curso Mutantes (Introdução a genética e Biotecnologia) do Centro Juvenil de Ciência e Cultura (CJCC), no qual trabalha as mutações de personagens como X-men para entender conteúdos referentes a genética, a partir dos quais foi proposta a elaboração de um personagem fictício portador de alguma doença genética existente. Diante dessa perspectiva, foi elaborado um questionário contendo perguntas relacionadas a síndromes genéticas, avaliando o quanto as pessoas conheciam sobre o assunto, o quanto desejariam que ele fosse abordado pelas mídias, em sala de aula, e que houvessem mais personagens fictícios que convivessem com essas doenças em histórias fantásticas. Um questionário foi aplicado entre os professores, alunos e colaboradores do CJCC. Setenta pessoas responderam o questionário e 97% acreditam que é muito importante o conhecimento e sensibilização das pessoas sobre doenças genéticas. A síndrome de Down e anemia falciforme aparecem em 40% das respostas das doenças genéticas conhecidas. Um total de 100% dos entrevistados acredita que as doenças genéticas deveriam ser mais abordadas em sala de aula e pela mídia e 95,7% acha que o tema não é suficientemente abordado pela sociedade e essa falta de conhecimento é o motivo do preconceito que as pessoas portadoras das síndromes sofrem. Quando perguntando se teriam interesse em ler HQs em que esse tema estivesse inserido no roteiro, 94,3% confirmaram o interesse nesse tipo de leitura. Diante desse resultado, foi produzido um roteiro, apresentando em suas páginas um enredo contextualizado com a Genética e técnicas em Biologia Molecular, a partir disso, os personagens foram ilustrados e a HQ “Oxy: a garota ácido úrico” está em processo de produção, para edição e impressões dos exemplares a ser disponibilizados para sociedade. A expectativa da criação de uma personagem portadora de duas mutações Genéticas, Lesch Nyhan e Trimetilaminúria é a aproximação do leitor aos personagens que apesar das síndromes não passam por vítimas, mas por verdadeiros super-heróis. As HQ estimulam a aprendizagem e o engajamento dos leitores na discussão de dilemas éticos, comportamentos sociais e pontos de vista antagônicos, compreendendo e aceitando realidades diferenciadas.

**Palavras-Chaves:** Divulgação Científica; Ensino de Ciências; história em quadrinhos.



## **PADRÃO DE INVESTIMENTO EM CRESCIMENTO AÉREO E RADICULAR DE PLÂNTULAS EM DIFERENTES ÁREAS DO PARQUE ESTADUAL SERRA DO CONDURU, BAHIA**

Luana Lopes GOMES<sup>1</sup>; Kelly Alves PEREIRA<sup>2</sup>; Raquel Almeida<sup>3</sup> & Tatiane Brito do NASCIMENTO<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Estrada do Bem Querer, Km 04, s/n, CEP 45.083-900, Vitória da Conquista, BA, Brasil, Email: luualopes@hotmail.com; <sup>2</sup> Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Vitória da Conquista, BA, Brasil; <sup>3</sup> Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Vitória da Conquista, BA, Brasil; <sup>4</sup> Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Vitória da Conquista, BA, Brasil.

As plântulas são organismos jovens e enraizados que dependem do crescimento de sua parte aérea e radicular na busca por recursos. O investimento nesse crescimento, como aumento no comprimento das partes aéreas e subterrâneas, será definido de acordo com a disponibilidade de recursos no ambiente onde a plântula se encontra. O objetivo deste estudo foi verificar se há diferença no investimento em crescimento aéreo e subterrâneo das plântulas em áreas sob diferentes graus de perturbação. O trabalho foi desenvolvido no Parque Estadual da Serra do Conduru (PESC), localizado no município de Uruçuca -BA. No PESC foram selecionadas três áreas, sendo elas mata conservada (área 1), área em processo de regeneração (área 2) e borda da mata (área 3). Em cada área foram demarcadas, aleatoriamente, quatro parcelas de 15 x 15m. Nessas parcelas, foram coletadas todas as plântulas com tamanho inferior a 60 centímetros. No laboratório as plântulas foram submetidas a secagem em uma estufa por um período de 2 horas, com o intuito de retirar parte da água para obtenção do valor da biomassa através da pesagem. Para definir o investimento aéreo foram pesados os caules e calculada a área média foliar das folhas não consumidas por herbívoros. O investimento subterrâneo foi definido pelo peso das raízes. Para verificar se havia diferença entre investimento aéreo e subterrâneo nas áreas avaliadas foi utilizado o teste Anova. No que tange à área foliar, houve diferença significativa ( $df = 2$ ;  $F = 4,6$ ;  $p = 0,042$ ) demonstrando que a área 3 apresenta investimento maior em superfície foliar em relação as outras áreas. As áreas 1 e 2 apresentaram uma área foliar relativamente pequena, entretanto a biomassa aérea apresentou diferença significativa ( $df = 2$ ;  $F = 7,71$ ;  $p = 0,01$ ), o que nos permite inferir que as plântulas dessas áreas investem em crescimento caulinar com o intuito de alcançar a luminosidade, uma vez que a luminosidade se torna um fator limitante em ambientes sombreados. Em relação ao investimento em biomassa subterrânea, verificou-se um maior investimento da área 3 haja vista que o efeito da temperatura e do vento é maior em função da fragmentação da floresta. Por conta disso, essas plântulas precisam de uma maior demanda de água e nutrientes vindos da raiz, bem como de uma fixação mais profunda ao solo por conta da grande incidência de ventos. As plântulas das áreas 1 e 2 apresentam investimento em biomassa subterrânea inferior ao investimento aéreo, já que a presença de plantas de grande porte proporciona um clima úmido, sombreado e com menor incidência de ventos, tornando a luz e não a disponibilidade de água um fator limitante. Desse modo, o padrão de investimento das plântulas será alterado de acordo a exposição a diferentes fatores ecológicos, como luz, água, vento e umidade.

Palavras chave: plântulas, crescimento, investimento

## PIGMENTOS CLOROPLASTÍDICOS: USO DO CLOROFILÔMETRO EM FOLHAS DE CAPIM ELEFANTE

Daniel Santos FREIRE<sup>1</sup>, Mateus Pires BARBOSA<sup>1</sup>, Leandro Dias da SILVA<sup>2</sup>, Raul Antônio Araújo do BOMFIM<sup>1</sup> & Mikaela Souza de OLIVEIRA<sup>1</sup>

Discente em Agronomia, Departamento de Fitotecnia e Zootecnia, UESB, Estrada do Bem Querer km 04, Caixa Postal, 95, CEP 45031-900, Vitória da Conquista, BA, Brasil, e-mail: [danielfreirester@gmail.com](mailto:danielfreirester@gmail.com);

<sup>2</sup> Programa de Pós-Graduação em Agronomia, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Estrada do Bem Querer, Km 04, s/n, CEP 45.083-900, Vitória da Conquista, BA.

Por apresentar maior potencial fotossintético, o capim-elefante (*Pennisetum purpureum* Schum.), possui grande capacidade de acúmulo de biomassa. Esta planta apresenta o colmo como uma parte fibrosa, mais dura, que forma a casca e uma medula com feixes vasculares, produzindo no Brasil em média 40 toneladas de biomassa seca por hectare. Deste modo, a determinação do conteúdo de clorofilas foliares e conhecimento de como ele varia entre espécies é uma característica de interesse dos ecofisiologistas e dos produtores rurais. O uso de equipamentos óticos, baseados na absorvância e/ou refletância da luz pela folha intacta. Embora sejam métodos rápidos, não destrutivos e passíveis de realização em campo, expressam o conteúdo relativo de clorofilas através de índices próprios, tais como SPAD-502. Diante ao exposto, o objetivo deste trabalho foi avaliar a estimativa de pigmentos cloroplastídicos por meio do medidor portátil em folhas de capim elefante. O experimento foi realizado no campo experimental da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, campus Vitória da Conquista/BA. Segundo Köppen a classificação climática é Cwb, com temperatura média de 20 °C e precipitação média anual de 712 mm. Foram selecionadas 10 folhas de capim elefante, e com uso do medidor portátil SPAD-502 com diferentes graus de esverdeamento e idades foram realizou-se leituras entre 8 e 10 h da manhã em três pontos a cada lado da nervura central da folha, totalizando 30 repetições. O medidor portátil resulta em valores adimensionais, o índice SPAD. Verificou-se que o índice SPAD nas folhas do capim elefante foi de  $45,8 \pm 0,72$ . Com isso, o uso de clorofilômetros pode ser uma ferramenta para estimar os pigmentos cloroplastídicos de forma precisa. (CAPES, FAPESB, CNPq)

**Palavras-chave:** Clorofilas; *Pennisetum purpureum*; SPAD-502

## PROPAGAÇÃO VEGETATIVA POR ESTAQUIA DE *Pereskia aculeata* Mill (ORA-PRO-NOBIS) EM DIFERENTES SUBSTRATOS COM REGULADOR DE CRESCIMENTO AIB

Inamara Silva Santos

Laboratório de Botânica e viveiro, Universidade Federal da Bahia (UFBA), Instituto Multidisciplinar em Saúde- Campus Anísio Teixeira, Rua Hormindo Barros, 58, Quadra 17, Lote 58, Bairro Candeias, CEP 45.029-094, Telefone 77 34292700, Vitória da Conquista- BA, Brasil.

*Pereskia aculeata* Mill é uma espécie pertencente à família Cactaceae e à subfamília Pereskioideae. Popularmente é conhecida como ora-pro-nobis e como carne-de-pobre, devido ao alto teor de proteína encontrado em suas folhas. Estudos agrônômicos sobre a espécie são ainda escassos e apesar de suas características nutricionais, existem poucas informações sobre seu cultivo, principalmente em relação a métodos de propagação. A multiplicação vegetativa via estaquia caulinar é uma das técnicas mais utilizadas. A utilização de diferentes tipos de substratos é uma forma empregada em vários estudos a fim de se verificar a eficiência da propagação. Assim, objetivou-se estudar o enraizamento de estacas semilenhosas de *Pereskia aculeata* submetidas a diferentes tipos de substratos, visando estabelecer o substrato e a importância do enraizador para propagação desta espécie, que além de nativa, é tão importante em termos nutricionais. Foram coletadas 72 estacas na Universidade Federal da Bahia- IMS, de 5 cm. O delineamento experimental utilizado foi o inteiramente casualizado, em esquema fatorial 3x3. As estacas foram cultivadas em dois substratos, areia e terra local, sendo esses combinados com dois adubos, chorume e esterco bovino. O enraizador utilizado foi AIB (dosagens de AIB de (500mg) as estacas foram plantadas com influência ou não do enraizador, as submetidas ao AIB foram mergulhadas 1 cm por 15 segundos. Em seguida plantadas em sacos de polietilenos, foram feitos no total 8 tratamentos com ou sem AIB com 3 repetições cada, a irrigação é feita 3 vezes por semana. Analisando os resultados pode observar que o uso de AIB em alguns tratamentos pode beneficiar o enraizamento e desenvolvimento das estacas, o que favoreceu o aparecimento de folhas numa porcentagem de (55,5 % e 44,4%) das estacas no entanto o tratamento com menor porcentagem de enraizamento e aparecimento de folhas também foi utilizado AIB (11,1%). Desse modo não houve interação entre a utilização de AIB e o desenvolvimento das estacas quanto à porcentagem de folhas desenvolvidas. Com relação ao melhor adubo observou-se que o chorume proporcionou um melhor desenvolvimento das estacas. Os resultados mostram ainda que a utilização da areia como substrato obtiveram melhores resultados para o desenvolvimento das estacas de Ora-Pra-Nóbis. A areia apresenta alta densidade, favorecendo a sustentação das estacas, característica importante para um substrato utilizado para o enraizamento. Desta forma, pode se inferir que e a maior estabilidade das estacas dispostas na areia e a característica de alta drenagem desse substrato são fatores que proporcionaram melhores condições para o enraizamento.

**Palavras-chaves:** Estaquia; Substratos; Ora-Pra-Nóbis

## PROSPECÇÃO PATENTÁRIA DA *Pseudomonas aeruginosa* COMO ALTERNATIVA TECNOLÓGICA À BIODEGRADAÇÃO DOS PLÁSTICOS

Ester Cardoso RIBEIRO<sup>1</sup> Fabiany Cruz GONZAGA<sup>1</sup> & Robson Almeida SILVA<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Núcleo de Pesquisa, Empreendedorismo e Inovação em Química (NUPEIQ), Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Estrada Itapetinga S/N, CEP 45.700-000, Itapetinga, BA, Brasil. Email: [robsonalmeida74@gmail.com](mailto:robsonalmeida74@gmail.com).

Os plásticos possuem uma grande importância na sociedade contemporânea, pois são materiais de baixo custo e de ampla aplicação. Todavia, apesar de ter facilitado à vida em diversos contextos, a sua durabilidade é um grande problema para a sociedade e meio ambiente, pois são reportados séculos para se degradar e o acúmulo de um problema para essa, e futuras gerações. A microbiologia associada ao ramo da química orgânica é uma alternativa possível para degradação de plásticos utilizando, por exemplo, o processo de biodegradação. O estudo patentário é estratégia recomendada atualmente para o aperfeiçoamento de pesquisas e visualização de um panorama geral da aplicação de uma temática. No desenvolver metodológico deste estudo prospectivo, definiu-se um escopo de trabalho (código da base mundial de depósitos de patentes – WorldWide/Espacenet) e então procedeu-se aos estudos dessas patentes. Os resultados indicam que o uso da biodegradação de plásticos como processo tecnológico está em franco desenvolvimento e é de potencial interesse comercial. Nesta perspectiva destaca-se à biodegradação de plásticos por microbiologia orgânica correspondendo a 24% das patentes estudadas, com destaque para o desenvolvimento por centros acadêmicos, principais países depositantes a China e Estados Unidos e aplicação associada a tecnologia industrial. Além disso as patentes estudadas evidenciaram o desenvolvimento de tecnologia para biodegradação de plásticos mais associado a áreas de medicina e farmacêutica do que questões de gestão ambiental. Portanto, o estudo prospectivo, evidenciou, a partir da análise dos resultados encontrados interesse econômico e científico no desenvolvimento tecnológico associado a biodegradação dos plásticos.

**Palavras-chave:** Biodegradação; Microbiologia; Patentes; Prospecção; Química Orgânica;

## PROSPECÇÃO TECNOLÓGICA DE ÓLEO VEGETAL PARA FORMULAÇÃO DE COSMÉTICO

Fabiany Cruz GONZAGA<sup>1</sup>, Geisa Sales OLIVEIRA<sup>1</sup> & Tatielle Muniz PEREIRA<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Núcleo de Pesquisa, Empreendedorismo e Inovação em Química (NUPEIQ), Departamento de Ciências Exatas e Naturais (DCEN), Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Estrada Itapetinga, s/n, CEP 45.700-000, Itapetinga, BA, Brasil, E-mail: [geisasalles19@gmail.com](mailto:geisasalles19@gmail.com)

Estudos de prospecção constituem a ferramenta básica para a fundamentação nos processos de tomada de decisão em diversos níveis na sociedade moderna <sup>[1]</sup>. O aumento do consumo de produtos manipulados com bases naturais vai de encontro com alguns dos novos valores empregados na sociedade atualmente e estão relacionados à qualidade de vida em geral, à beleza, ao bem-estar e ao prazer, onde a saúde, a estética, a juventude e a aparência saudável poderiam, dentre outros fatores, alcançadas através do uso de ingredientes e formulações da “natureza” <sup>[2]</sup>. Desse ponto de vista, emerge uma questão onde aborda a importância do desenvolvimento tecnológico e do acesso às informações estratégicas associadas aos recursos naturais <sup>[2]</sup>. Este estudo foi focado na avaliação patentária descritiva, de caráter exploratório. Foi realizado com base e interpretação dos dados encontrados na base de dados European Patent Convention (EPO), através de combinações de códigos. O código A61Q19/00 (Preparações para cuidar da pele) foi combinado ao código C11B1/00 (Produção de gorduras ou óleos gordurosos a partir de matérias-primas) onde foi encontrado 821 patentes depositadas nos últimos quarenta anos. No entanto apenas 109 foram utilizadas. A partir desse resultado, um estudo na área da aplicação, setores aplicantes e os principais métodos de aplicação foi realizado, e tendo como resultado, 20% das patentes na área de cosmético, 22% na área farmacêutica. Do Mercado aplicante foi identificado que 61% são de empresas privadas e 31% são autônomos. Avaliando-se a descrições das mesmas recebeu destaques patentes *de Método de produção de óleo para cosmético à base de sementes* liderando com 18 exemplares seguido por *Método para extração do óleo essencial* com 5. Diante disso pode-se destacar que o setor está em seu auge com destaque por companhias privadas no desenvolvimento de formulações. (UESB)

**Palavras-chave:** Cosmético; Óleo Vegetal; Prospecção Tecnológica.

## REGISTRO DO BAGRE AFRICANO *Clarias gariepinus*(BURCHELL, 1822) NO RIO CATOLÉ GRANDE, BAHIA

Érica Margarida Santos COSTA<sup>1</sup>, Hellen Karoline Brito da ROCHA<sup>1</sup>, Jeane Campos SILVA<sup>1</sup>, Lidiane da Silva NASCIMENTO<sup>1</sup>, Alaor MACIEL JUNIOR<sup>2</sup>&Cláudia Maria Reis Raposo MACIEL<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Núcleo de Estudos de Organismos Aquáticos (NEOAQUA), Laboratório de Biologia, Departamento de Ciências Exatas e Naturais (DCEN), Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Itapetinga, BA, Brasil. E-mail:ericamargarida123@outlook.com;

<sup>2</sup> NEOAQUA, Laboratório de Aquicultura (AQUALAB), Departamento de Tecnologia Rural e Animal (DTRA), UESB, Itapetinga, BA.

A espécie *Clarias gariepinus*, popularmente conhecida como bagre africano, é invasora e mundialmente bem-sucedida, introduzida principalmente pela aquicultura. Sua fecundidade alta, crescimento rápido, amplas preferências de habitat, tolerância a condições extremas de água e a plasticidade trófica, aceitando uma grande variedade de presas, podem devastar populações de peixes nativos e invertebrados aquáticos, sendo um impacto bastante documentado sobre a fauna nativa. Este trabalho registra a ocorrência do bagre africano, *Clarias gariepinus* (Burchell, 1822), no trecho urbano do rio Catolé Grande que atravessa o município de Itapetinga, ampliando sua ocorrência em águas continentais brasileiras, e discute os potenciais impactos de sua introdução. As coletas foram realizadas em quatro pontos distintos do rio e em dois períodos do ano, seco e chuvoso. O Ponto 01 foi à montante do rio; o ponto 02, no remanescente de Mata Atlântica, no Parque Municipal Zoobotânico da Matinha; ponto 03, na Av. Beira rio, próximo ao centro do município; e ponto 04 foi à jusante do rio. Os bagres africanos foram registrados em todos os pontos de coletas, entretanto apenas um exemplar foi capturado no ponto 02, medindo CP = 55 cm. A espécie foi registrada em diversas bacias e regiões no Brasil, sendo considerada uma ameaça crescente para a biodiversidade aquática. A invasão de espécies é um processo complexo, no qual a introdução é o primeiro passo, e pode resultar em uma espécie se tornando totalmente estabelecida e amplamente distribuída no ambiente natural. A sua presença no rio Catolé Grande, BA, é um forte indício de que houve mudanças na ictiofauna local e, apesar da falta de histórico sobre o rio, pode-se inferir sobre a diminuição e o desaparecimento de algumas espécies relatadas pelos ribeirinhos, mas até o momento ainda não foram capturadas ou registradas. Devido à vulnerabilidade ecológico-econômica deste sistema às características biológicas de *Clarias gariepinus*, mais estudos são necessários para entender a magnitude deste potencial processo de invasão nesta bacia hidrográfica.

**Palavras-chave:** Bacia do rio Pardo; Espécies exóticas; Peixes de água doce.

## REJEIÇÃO DE FOLHAS DE *Phaseolus lunatus* (FABACEAE) EMITINDO COMPOSTOS ORGÂNICOS VOLÁTEIS POR *Atta sexdens* (HYMENOPTERA, FORMICIDAE): COMPARAÇÃO ENTRE O CONTATO DIÁRIO E MENSAL

Ana Carine Sousa ALVES<sup>1</sup>, Michele Martins CORRÊA<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Graduanda em Ciências Biológicas- Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia(UESB) Estrada do Bem Querer, Km 04, s/n, CEP 45.083-900, Vitória da Conquista, BA, Brasil, Email: acarine.s@hotmail.com;  
<sup>2</sup>Laboratório de Ecologia, DCN, UESB, Vitória da Conquista, BA, Brasil.

As plantas utilizam mecanismos de defesa contra herbívoros, dentre eles os químicos, que podem expressar-se constitutivamente ou serem induzidos por algum fator de estresse. Formigas cortadeiras (gêneros *Atta* e *Acromyrmex*) são capazes de identificar plantas emitindo compostos orgânicos voláteis (COVs), induzidos após a herbivoria ou pela aplicação artificial de ácido jasmônico (JA), e isso leva a interrupção da coleta da planta que está liberando os COVs. Contudo, o tempo de rejeição varia entre as espécies de *Atta*, e foi quantificado apenas para colônias em laboratório. Diante disso, o objetivo desse trabalho foi verificar quantos dias consecutivos de contato com *Phaseolus lunatus* emitindo COVs são necessários para que colônias naturais de *Atta sexdens* rejeitem suas folhas, bem como se essa rejeição ocorre quando o contato com os COVs não ocorre diariamente. Para isso, plântulas de *P. lunatus* foram divididas em dois grupos. O primeiro grupo de plântulas foi borrifado com JA a 10 % (Plantas induzidas) e o segundo grupo foi borrifado apenas com água (Plantas não induzidas). Após 24 horas, 50 discos de folhas de 1 cm de diâmetro, de cada grupo de plântula, foram cortados e oferecidos paralelamente para três colônias de *A. sexdens* em suas trilhas de forrageamento. Após uma hora de observação, foram contabilizados os discos induzidos e não induzidos que restaram. Esses procedimentos foram repetidos por sete dias consecutivos. Outro experimento foi realizado com mais duas colônias naturais, seguindo os mesmos procedimentos descritos acima, porém os discos foram oferecidos apenas uma vez por mês, durante sete meses. Foi considerada como rejeição a não remoção de mais de 50% dos discos induzidos oferecidos, ou seja, mais de 25 discos. Observou-se no experimento 1 que a partir do quarto dia houve rejeição dos discos induzidos, pois a média de discos não coletados das 3 colônias foi de 28,3 %, enquanto os discos não induzidos foram coletados mais que 50 % nos sete dias de experimento. Esse resultado pode ser explicado pelo fato de que os COVs são fitoquímicos que prejudicam o crescimento e sobrevivência dos fungos simbioses cultivados pelas formigas cortadeiras. Diversos estudos demonstram que existe uma intensa comunicação entre as operárias na trilha de forrageamento, que transmite a informação quanto a qualidade do recurso que está sendo levado ao fungo e que é passada rapidamente para muitos indivíduos da colônia. Já no experimento 2, tanto os discos induzidos quanto os discos não induzidos foram coletados mais que 50% nas sete vezes oferecidas. Esse resultado demonstra que o contato com COVs precisa ser contínuo para estimular uma resposta significativa de rejeição pelas formigas cortadeiras. Concluímos que para um melhor aprendizado pelas formigas cortadeiras da não adequabilidade de COVs de *P. lunatus* para o cultivo de seus fungos, o contato precisa ser contínuo para estimular uma resposta efetiva de rejeição deste recurso vegetal. (FAPESB, UESB)

**Palavras-chave:** Ácido jasmônico; Defesa induzida; Formigas cortadeiras.

## RELATO DE EXPERIÊNCIA: ABORDANDO A IMPORTÂNCIA DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM BIOLOGIA NA FORMAÇÃO DOCENTE

Gabriel Silva Santos MUNIZ<sup>1</sup>, Matheus Carvalho dos SANTOS<sup>2</sup>, Erica Margarida Santos COSTA<sup>2</sup>, Nathalia Santos COSTA<sup>2</sup>, Monara Silva GUIMARÃES<sup>2</sup> & Débora Santos ALMEIDA<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Bolsista do Programa Institucional com Bolsa de Iniciação a docência - PIBID, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), BR 415, Km 03, s/n, CEP 45.700-000, Itapetinga, BA, Brasil, E-mail: [gabrielssmuniz@hotmail.com](mailto:gabrielssmuniz@hotmail.com);

<sup>2</sup> Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), BR 415, Km 03, s/n, CEP 45.700-000, Itapetinga, BA, Brasil;

O Estágio Supervisionado é uma experiência em que o aluno mostra sua criatividade e independência. Essa etapa lhe proporciona uma oportunidade para perceber se a sua escolha profissional corresponde com sua aptidão técnica. Esta atividade é oferecida nos cursos de licenciatura a partir da segunda metade do curso, quando o graduando já se encontra inserido nas discussões acadêmicas para a formação docente e ela é apenas temporária. Ao estabelecer essas relações, o estágio possibilita ao aluno uma leitura da realidade e a construção de proposições de intervenção sobre ela. Este trabalho tem como objetivo relatar a experiência vivida por um graduando no estágio supervisionado no ensino de biologia, em uma turma de 2º ano do ensino médio regular. Ao passo que o estágio foi se desenvolvendo, pode-se aprimorar, nas relações com os alunos, dando a possibilidade de uma evolução na formação profissional. Durante a graduação somos preparados o tempo todo para o contato com a sala de aula, porém o que se encontra é uma realidade bem diferente, pois dentro de uma turma de 40 alunos, que era o caso, são personalidades distintas, e cada um com sua forma de compreensão. Por isso, cabe ao professor estagiário pensar em alternativas de ensino que possam abranger a turma majoritariamente. Para isso, foi passado um questionário antes do início do estágio, para saber dos alunos quais as formas de ensino que mais se encaixava com eles. Grande maioria citou as aulas teóricas expositivas serem feitas com o auxílio dos slides, além de aulas práticas para que ocorressem uma visualização do conteúdo. Baseado nisso, as aulas foram preparadas para melhor atender os alunos de maneira que o seu desempenho escolar fosse satisfatório. E, ao fim da unidade, através das avaliações, nas quais 78% dos alunos da turma terminaram aprovados, pôde-se notar a eficácia dos métodos usados, e também de se reinventar durante o estágio buscando aproximar-se da preferência dos alunos. Durante o estágio, surgiram imprevistos que fizeram com que as aulas mudassem o método de ensino, o que é de grande contribuição para o crescimento do estagiário, visando à carreira profissional, do qual ele irá se deparar com várias turmas de realidades diferentes, cheias de imprevistos. O estágio supervisionado se mostrou de extrema importância para que se conheça a realidade de uma instituição escolar. Que existem várias diferenças de aprendizado do aluno e didática do professor, e que essas diferenças, com o passar do tempo, devem ser adequadas, para a facilitação do aprendizado do aluno. Apesar do pouco tempo em sala de aula, os objetivos foram alcançados o que certamente não teria sido possível sem a participação dos alunos.

**Palavras-chave:** Estágio em Biologia; Aprendizagem; Relação com a realidade;



## RESPOSTAS DO EUCALIPTO AO FORNECIMENTO DE NITROGÊNIO VIA ATIVIDADE DE RIZOBACTÉRIAS

Vinicius Alves RODRIGUES<sup>1</sup>, Rayka Kristian Alves SANTOS<sup>2</sup>, Hannah Cristina Botelho Lima de FANOLA<sup>1</sup>, Thalita Rocha da SILVA<sup>3</sup> & Joilson Silva FERREIRA<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Laboratório de Silvicultura, Departamento de Fitotecnia e Zootecnia (DFZ), Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Estrada do Bem Querer, Km 04, s/n, CEP 45.083-900, Vitória da Conquista, BA, Brasil, Email: [vinicius14cmn@gmail.com](mailto:vinicius14cmn@gmail.com);

<sup>2</sup>Laboratório de Microbiologia do Solo, Departamento de Engenharia Agrícola e Solos (DEAS), UESB, Vitória da Conquista, BA, Brasil.

A falta de nitrogênio (N) paralisa gradativamente o crescimento do eucalipto. A fonte usual para suprimento de N é os fertilizantes minerais, porém, as plantas conseguem absorver apenas 50% do fertilizante nitrogenado sintético aplicado, essas perdas encarecem a produção e pode até contaminar os lençóis freáticos. Sabendo que o fornecimento de nitrogênio é essencial ao crescimento inicial da espécie, a fixação biológica de nitrogênio surge como uma fonte viável, reduzindo assim, os custos de produção. Nesse sentido, o presente trabalho teve como objetivo caracterizar e quantificar o efeito das bactérias promotoras de crescimento vegetal em mudas de eucalipto. O experimento foi conduzido em maio de 2017 durante 30 dias em casa de vegetação no *campus* da UESB, situada no município de Vitória da Conquista-BA. O estudo foi realizado em delineamento inteiramente casualizado, onde os tratamentos corresponderam a quatro isolados bacterianos (ZAE94, LGAM82, JMBR366 e UESBJNRE), comparados a um tratamento controle (testemunha), sendo que cada tratamento continha quatro repetições, compreendendo um total de vinte parcelas. Cinco dias após o plantio, foi inoculado 3 mL do inoculante líquido no colo de cada planta. Avaliou-se os parâmetros morfológicos: a) diâmetro de colo; b) índice SPAD; c) número de folhas e d) número de brotações das mudas em casa de vegetação. Para todos os resultados obtidos, as médias foram comparadas pelo teste Tukey a 5% de probabilidade. Somente a estirpe ZAE94 promoveu a máxima expressão de todos os parâmetros morfológicos avaliados em detrimento ao tratamento testemunha, contribuindo com a melhoria da produtividade. Porém, para o índice SPAD, as estirpes ZAE94, LGAM82 e JMBR366 tiveram o mesmo efeito que o tratamento controle, enquanto que a UESBJNRE não foi efetiva para esse parâmetro, apresentando médias menores que o tratamento testemunha. O melhor isolado foi o ZAE94, pois apresentou, no geral, as maiores médias para a maioria das características avaliadas. De forma geral, concluímos que a inoculação com os isolados bacterianos foi eficiente quanto ao incremento na produtividade em plantas de eucalipto. (FAPESB)

**Palavras-chave:** *Eucalyptus* spp.; Bactérias diazotróficas; Produção vegetal.

## RESTAURAÇÃO DA COLEÇÃO ENTOMOLÓGICA (VIA SECA) DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA, CAMPUS ANÍSIO TEIXEIRA

Isabela Sousa PRADO<sup>1</sup>, Rafael Maliarenko Castilho de MELO<sup>2</sup>, Luma Mar Sousa FELÍCIO<sup>2</sup> & Agda Alves da ROCHA<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal da Bahia (UFBA), rua Hormindo Barros, 58, CEP 45029-094, Candeias, Vitória da Conquista, Bahia, Brasil, E-mail: [isabelapradow@gmail.com](mailto:isabelapradow@gmail.com);

<sup>2</sup>UFBA, Vitória da Conquista, Bahia, Brasil;

<sup>3</sup>Laboratório de Zoologia, UFBA, Vitória da Conquista, Bahia, Brasil.

As coleções biológicas possuem um papel fundamental no conhecimento e na conservação da biodiversidade. A coleção entomológica didática da Universidade Federal da Bahia (UFBA) foi iniciada no ano de 2010 e é constituída de organismos conservados em via seca ou via líquida. As caixas entomológicas atualmente estão armazenadas em uma sala reservada de 8 m<sup>2</sup> dentro do Laboratório de Coleções Zoológicas, mantidas em umidade e temperatura constantes. Em novembro de 2018 houve um problema na coleção em via seca, causado por um vazamento no ar-condicionado, resultando em uma infestação por fungos e, com isso, ocorreu a perda de mais da metade dos exemplares. Desde então, objetivou-se restaurar a coleção entomológica, organizando, informatizando e adotando medidas profiláticas, afim de evitar novas contaminações. Para resolver o problema dos fungos, todas as caixas e todos os insetos individualmente foram limpos com álcool isopropílico e colocados em estufa para secagem. Feito isso, com o auxílio de chaves de identificação, os insetos foram reorganizados por ordem, com a identificação no nível de família, além da reetiquetagem e tombamento digital (em planilhas do Excel) em andamento. Atualmente, na coleção em via seca, há 1149 espécimes coletados em diversas regiões da Bahia, além de alguns coletados em outros estados. A coleção contém 12 ordens: 350 himenópteros, 295 coleópteros, 152 hemípteros, 84 lepidópteros, 69 dípteros, 63 ortópteros, 48 blatódeos, 41 neurópteros, 20 odonatas, 13 mantódeos, 12 dermápteros e 2 fasmatódeos. Até o momento já foram identificadas 12 famílias de Lepidoptera, 8 em Coleoptera, 17 em Hemiptera, 8 em Hymenoptera, 3 em Orthoptera e 1 em Phasmatodea. Foram adotadas as seguintes medidas: monitoramento dos exemplares, equipamentos e das condições de temperatura, com ar-condicionado mantido a 19°C e umidade a 55%, controlada por desumidificador de ar. O monitoramento dos exemplares consiste em vistoriar as caixas buscando indícios de fungos e realizar a reposição de sílica, cânfora e naftalina, funcionando como barreiras físicas e químicas contra fungos e insetos invasores. Foram designados dois estagiários para executar essas medidas numa periodicidade de 4 turnos alternados por semana. Durante um ano de acompanhamento não foi encontrado novo foco de fungo na coleção, evidenciando uma possível efetividade das medidas aplicadas, garantindo assim a conservação da coleção para gerações futuras de estudantes. (UFBA)

**Palavras-chave:** Coleções; Entomologia; Monitoramento.

## RIQUEZA DE ESPÉCIES DO GÊNERO *Pheidole* WESTWOOD (HYMENOPTERA: FORMICIDAE) NA BAHIA: ÊNFASE SOBRE MATA ATLÂNTICA, NA SERRA DAS PIABAS, MUNICÍPIO DE IBICUÍ, BA

Kamila de Aguiar CARDOSO<sup>1</sup>, Marilha NEVES<sup>3</sup>, Ana Caroline de MATOS<sup>2</sup>, Juliane Pereira PORTUGAL<sup>2</sup>, Hellen Karoline Brito da ROCHA<sup>2</sup>, Paulo Sávio Damásio da SILVA<sup>2</sup> & Sébastien LACAU<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Graduanda do Curso de Ciências Biológicas, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - UESB/BR 415, Km 03, s/nº, CEP 45700-000 Itapetinga-BA, Email: [k.biologia15@gmail.com](mailto:k.biologia15@gmail.com);

<sup>2</sup>Laboratório de Biossistemática Animal, UESB, Itapetinga, BA, Brasil;

<sup>3</sup>Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais, UESB, Itapetinga, BA, Brasil.

A Mata Atlântica possui uma grande variedade de espécies de fauna e flora, com alta taxa de endemismo, porém sofre com uma intensa devastação de seus ecossistemas. O objeto de estudo, gênero *Pheidole*, é um dos mais variados taxonomicamente e ecologicamente na região Neotropical, apresenta uma vasta distribuição geográfica, e suas espécies podem explorar vários nichos ecológicos dos ecossistemas terrestres, especialmente nas regiões tropicais e subtropicais. O presente estudo teve como objetivo descrever a diversidade do gênero *Pheidole* num fragmento de Floresta Montana Ombrófila Densa da Mata Atlântica. O estudo ocorreu na Serra das Piabas, em Ibicuí, BA. Foi realizada uma amostragem padronizada de formigas seguindo o protocolo *Ants of the Leaf Litter (ALL)* de AGOSTI *et al.* (2000). As coletas foram feitas em 30 pontos na área de estudo numa distância de pelo menos 50 metros entre si, de forma que fosse garantida sua independência estatística. Em cada ponto, uma amostra de serrapilheira (1m<sup>2</sup>) foi peneirada, dessa maneira, as formigas ficaram reclusas junto com a terra no fundo do concentrador. A matéria orgânica assim peneirada foi transferida para sacos de tecido e, logo em seguida, foi levado ao Laboratório de Biossistemática Animal – LBSA da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB, sendo posteriormente tratada com um extrator de Winkler, durante 72hrs. Todos os formicídeos extraídos (inclusive os do gênero *Pheidole*) foram triados por gêneros e morfo-espécies no Laboratório de Biossistemática Animal, com auxílio de um estereomicroscópio, sendo posteriormente montados em alfinetes entomológicos devidamente etiquetados. As determinações morfológicas foram realizadas com o auxílio da coleção de referência do laboratório de Mirmecologia da CEPLAC e da chave de identificação apropriada. Este estudo revelou um alto número de espécie do gênero *Pheidole*, (11 morfo-espécies), e isso mostra uma diversidade relativamente alta. O resultado nos mostra um fato habitual, em especial para o tipo de ambiente onde foi realizada a coleta, pois na maioria dos levantamentos Neotropicais envolvendo a fauna de formigas de serrapilheira, *Pheidole* normalmente aparece como um gênero muito diversificado. Os resultados obtidos neste estudo revelam um importante avanço para o conhecimento das espécies deste gênero nesta região bem como a sua biodiversidade, pois os formicídeos têm alto potencial de serem empregados como modelo em estudo de biodiversidade devido sua grande importância ecológica, por possuírem ampla distribuição geográfica, alta riqueza local e regional, terem a taxonomia e ecologia relativamente bem conhecidas e serem sensíveis á mudanças nas condições ambientais. É de grande relevância estudos em fragmentos de Mata da região voltados a diversidades das formigas, sabendo-se que as formigas desempenham papéis de suma importância no ecossistema, tais como: ciclagem de nutrientes, fluxo de matéria, participação ativa na cadeia trófica, além de atuar como polinizadoras ou dispersoras de sementes, podendo também ser bioindicadoras da qualidade ambiental. UESB

**Palavras-chave:** Diversidade; *Pheidole*; Biodiversidade.

## RIQUEZA E ABUNDÂNCIA DE ESPÉCIES ARBUSTIVAS DE MATA DE CIPÓ NO PLANALTO DE VITÓRIA DA CONQUISTA, BA

Thayase Natânia P. Carvalho TEIXEIRA, Adriele M. de SOUZA, Daniel O. CUNEGUNDES, Katarine N. NORBERTINO, Thalia H. das VIRGENS e Michele M. CORREA

Laboratório de Ecologia, DCN, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Estrada do Bem Querer, km 04, s/n, CEP 45.083-900, Vitória da Conquista, BA, Brasil, Email:

O estudo de fitofisionomias de determinadas localidades permite o entendimento de como processos ecológicos influenciaram a formação dos biomas, bem como a permanência de espécies no ambiente. Neste sentido, o objetivo deste trabalho foi comparar características estruturais de comunidades vegetais, como abundância e riqueza de espécies, em áreas de topo e vale de Mata de Cipó, ocorrentes no campus de Vitória da Conquista da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB). Para isso, foram estabelecidas dez parcelas de 5X5m em áreas de topo e vale. As parcelas foram espaçadas em 10 m e distribuídas aleatoriamente em cada área. Em cada parcela, todos os arbustos com altura entre 0,5 e 2,0 m foram contados e morfoespeciados. A abundância e riqueza de morfoespécies arbustivas entre as áreas de topo e vale foram comparadas com o uso do test t. A diversidade de espécies de ambos ambientes foi determinada com o uso do Índice de Shannon-Wiener. No total, foram encontrados 57 indivíduos ( $\bar{x}$  34,6  $\pm$  33,4) e 12 morfoespécies ( $\bar{x}$  4,4  $\pm$  1,7) no topo, e 65 indivíduos ( $\bar{x}$  10  $\pm$  8,8) e 27 morfoespécies ( $\bar{x}$  4,0  $\pm$  1,9) no vale. A diversidade de espécies no topo foi de 2,32 e no vale de 2,87. Não houve diferença significativa na abundância, tampouco na riqueza da comunidade vegetal do topo e vale estudadas ( $p > 0,05$ ). A ausência de diferença na abundância e riqueza de espécies entre as áreas pode estar relacionada a diversos fatores, dentre eles, a semelhança na composição do solo que podem favorecer a dominância numérica de grupos específicos de espécies. Neste sentido, podemos concluir que em áreas de topo e vale da Mata Cipó do campus da UESB de Vitória da Conquista, a abundância e riqueza e espécies arbustivas são semelhantes.

**Palavras-chave:** Arbustos, Dominância numérica, Estrutura vegetal.

## RIQUEZA E ABUNDÂNCIA VEGETAL EM DOIS AMBIENTES DE FLORESTA ESTACIONAL SEMIDECIDUAL NA UESB, CAMPUS VITÓRIA DA CONQUISTA

Jéssica da Silva Lima SANTOS, Daniela Rosa dos SANTOS, Larissa Rocha OLIVEIRA, Rebeca Moreira ALMEIDA, Richardson Ribeiro SANTOS<sup>1</sup>, Sulamita Santos RIBEIRO, Michele Martins CORREA

Laboratório de Ecologia, DCN, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Estrada do Bem Querer, km 04, s/n, CEP 45.083-900, Vitória da Conquista, BA, Brasil, Email:jessicalima2407@gmail.com.

Neste trabalho buscamos analisar a riqueza e abundância da flora encontrada em duas áreas distintas de topo e vale de floresta estacional semidecidual presentes na Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), campus de Vitória da Conquista. Para isso, dez parcelas de 5x5 m foram estabelecidas em áreas de topo e vale. Em cada parcela, todos os indivíduos com altura entre 50 cm e 2m foram contados e morfoespeciados. A comparação da abundância e riqueza de morfoespécies entre as áreas foi realizada com o uso do test t. Foram encontrados em média 7,1 ( $\pm 5,07$ ) indivíduos e 2,5 ( $\pm 0,97$ ) espécies de plantas no topo e 12,4 ( $\pm 4,55$ ) indivíduos e 2,9 ( $\pm 1,10$ ) espécies no vale. A abundância de plantas no vale foi significativamente maior do que no topo ( $p < 0,05$ ;  $t = -2,46$ ,  $gl = 18$ ). Contudo, a riqueza de espécies não foi diferente entre as áreas ( $p > 0,05$ ). Em áreas de vale, as condições microclimáticas são mais estáveis do que nas áreas de topo. Essas características permitem, como observado em diversos estudos na literatura, o recrutamento de um maior número de plantas. Neste sentido, podemos concluir que as áreas de vale de floresta estacional semidecidual do campus da UESB de Vitória da Conquista possuem maior abundância de espécies vegetais do que o topo, diferença, provavelmente relacionada às características microclimáticas deste ambiente.

**Palavras-chave:** Estabilidade climática; Floresta seca; Recrutamento vegetal; Topo; Vale.

## **SPAD-502: USO PARA ESTIMAR CLOROFILAS EM FOLHAS DE COENTRO (APIACEAE)**

Mikaela Oliveira SOUZA<sup>1</sup>, Mateus Pires BARBOSA<sup>1</sup>, Leandro Dias da SILVA<sup>2</sup>, Raul Antônio Araújo do BOMFIM<sup>1</sup> & Daniel Santos FREIRE<sup>1</sup>

Discente em Agronomia, Departamento de Fitotecnia e Zootecnia, UESB, Estrada do Bem Querer km 04, Caixa Postal, 95, CEP 45031-900, Vitória da Conquista, BA, (77)98821-883, e-mail: Mikaelasouza.o@gmail.com

<sup>2</sup> Programa de Pós-Graduação em Agronomia, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Estrada do Bem Querer, Km 04, s/n, CEP 45.083-900, Vitória da Conquista, BA.

As leituras do medidor de clorofila SPAD-502 apresentam correlação significativa com os teores de clorofila extraível das plantas. Entre essas vantagens, estão o fato de os medidores serem portáteis, das avaliações serem rápidas, baratas e feitas “in situ”, e dos tecidos das plantas não serem destruídos. Diante ao exposto, o objetivo deste trabalho foi avaliar o uso do SPAD-502 para estimar clorofilas folhas de coentro. O experimento foi realizado no campo experimental da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, campus Vitória da Conquista/BA. Segundo Köppen a classificação climática é Cwb, com temperatura média de 20 °C e precipitação média anual de 712 mm. Foram selecionadas 10 folhas de coentro completamente maduras e expandidas com uso do medidor portátil SPAD-502 com diferentes graus de esverdeamento e idade. As leituras foram realizadas entre 8 e 10 h da manhã em três pontos a cada lado da nervura central da folha, totalizando 30 repetições. O medidor portátil resulta em valores adimensionais, o índice SPAD. Verificou-se que o índice SPAD nas folhas de coentro foi de  $35,7 \pm 0,36$ , sendo assim os teores de clorofilas foram significativos, quando comparados com outras espécies. Com isso, o uso do SPAD-502 pode ser uma alternativa para estimar os teores de clorofila. (CAPES, FAPESB, CNPq)

**Palavras-chave:** Clorofilômetro; *Coriandrum sativum*; Pigmentos cloroplastídicos

## SUCULÊNCIA FOLIAR EM GENÓTIPOS DE *Jatropha curcas* (EUPHORBIACEAE) SUBMETIDOS AO DÉFICIT HÍDRICO

Leandro Dias da SILVA<sup>1</sup>, Mateus Pires BARBOSA<sup>2</sup>, Raul Antonio Araújo do BONFIM<sup>2</sup>, Mikaela Oliveira SOUZA<sup>2</sup>, Daniel Santos FREIRE<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Agronomia, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Estrada do Bem Querer, Km 04, s/n, CEP 45.083-900, Vitória da Conquista, BA, Brasil, E-mail: [leodias5@yahoo.com.br](mailto:leodias5@yahoo.com.br);

<sup>2</sup>Departamento de Fitotecnia e Zootecnia (DFZ), Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Vitória da Conquista, BA, Brasil.

*Jatropha curcas* L. pertencente à família Euphorbiaceae, tem recebido atenção no cenário mundial pela sua aplicabilidade nos setores ambiental e econômico, por meio da utilização em programas de recuperação de áreas degradadas, como cerca-viva e na produção de biocombustível em substituição aos combustíveis fósseis. O objetivo deste trabalho foi avaliar a suculência foliar em dois genótipos (CNPAE-121 e 298) de *Jatropha curcas* submetidos a duas condições hídricas. O experimento foi realizado em casa de vegetação no campus da Universidade Estadual de Santa Cruz - UESC, Ilhéus, Bahia. Sementes foram colocadas para germinar em vasos com capacidade 12 dm<sup>3</sup>, contendo solo classificado como latossolo amarelo distrófico. Após 20 dias da germinação realizou-se o desbaste, deixando apenas uma planta por vaso. Imediatamente os vasos foram cobertos com papel alumínio para evitar a evaporação e o aquecimento do solo, iniciando assim, o tratamento de deficiência hídrica por um período de 42 dias. Os tratamentos consistiram em dois regimes hídricos medidos em percentagem de capacidade de campo (CC): plantas controle (100% da CC) e deficiência hídrica (50% da CC). O experimento foi conduzido em delineamento inteiramente casualizado em esquema fatorial, com 2 condições hídricas x 2 genótipos, com quatro repetições. A suculência foliar foi quantificada por meio do peso fresco e área do disco foliar, sendo os resultados expressos em mg H<sub>2</sub>O cm<sup>2</sup>. Houve diferenças significativas ( $p < 0,05$ ) apenas para os regimes hídrico impostos. Foram observados aumentos de 18% na suculência foliar quando comparadas as plantas submetidas à deficiência hídrica em relação às plantas controle. Maior suculência foliar, foi verificado no genótipo CNPAE 121 (33 mg H<sub>2</sub>O cm<sup>2</sup>) das plantas submetidas à deficiência hídrica. Entretanto, menor suculência foi verificado no CNPAE 298 (21 mg H<sub>2</sub>O cm<sup>2</sup>). Os genótipos revelaram suculência foliar semelhantes, tanto para as plantas controle, bem como para as submetidas à seca. Fato este, que pode estar relacionado com a manutenção de água que a espécie possui. (CAPES, FAPESB, CNPq)

**Palavras-chave:** Estresse abiótico; Oleaginosa; Pinhão manso; Relações hídricas

## SUPERAÇÃO DE DORMÊNCIA EM SEMENTES DE *Passiflora caerulea*

Flávio Flôres BRITTO<sup>1</sup>, Joabe BRITO<sup>1</sup>, Letícia PRADO<sup>2</sup>, Natalia Badim SANTOS<sup>2</sup>, Ravi Matheus Mouzleev PÚBLIO<sup>2</sup> & Beatriz Lula de OLIVEIRA<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Docente do Colégio Sêneca, Avenida Dilson Bastos, 3, Boa Vista, Vitória da Conquista, BA, Brasil, Email: [biologofau@bol.com.br](mailto:biologofau@bol.com.br);

<sup>2</sup>Discente do Colégio Sêneca, Vitória da Conquista, BA, Brasil.

Os maracujazeiros podem ser propagados por meio de sementes ou assexuadamente por meio de enxertia, estacas ou cultura de tecidos. Porém, a propagação por sementes é a mais utilizada. No entanto, as sementes da maioria das Passifloraceae têm baixa taxa de germinação, que pode ser devido à existência de dormência, sendo necessária a superação para a continuidade dos outros processos da germinação. Para superar a dormência, fatores podem ser utilizados, como reguladores, calor e escarificação. Dessa forma, este trabalho teve como objetivo avaliar a emergência de sementes de *Passiflora caerulea* (maracujá de cobra) submetidas a diferentes métodos de quebra de dormência. As sementes foram obtidas de frutos maduros de plantas localizadas em matas no entorno da zona urbana de Vitória da Conquista- BA. As sementes foram submetidas a três tratamentos: (i) escarificação mecânica; (ii) fitoregulador GA<sub>4+7</sub> + N-(fenilmetil)-aminopurina na concentração 400mg.L<sup>-1</sup>; e (iii) temperatura de 30°C. Sementes que não passaram por nenhuma forma de superação de dormência apresentaram-se como testemunhas. A semeadura ocorreu no dia 21 de fevereiro de 2019, a uma profundidade de 0,5 cm, em recipientes contendo o substrato Vivatto<sup>®</sup>. As bandejas foram colocadas em suportes no interior do viveiro do Colégio Sêneca, em Vitória da Conquista-BA. O experimento foi instalado em delineamento inteiramente casualizado (DIC), sendo uma testemunha e três tratamentos, distribuídas em cinco bandejas, onde em cada uma foram semeadas 25 sementes por tratamento, totalizando 500 sementes. Os resultados foram expressos por meio da Taxa de Emergência (TE). Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo Teste de Tukey(0,05). Houve diferença significativa aos 28 dias na taxa de emergência dos diferentes tratamentos. O regulador vegetal superou os demais apresentando 51% de taxa de germinação. Os fitormônios são promotores de mudanças celulares que levam ao desenvolvimento. As giberelinas promovem síntese de enzimas envolvidas no enfraquecimento dos tegumentos (endo-B-mananases, expansivas) e/ ou a hidrólise de reservas (amilases), eventos relacionados principalmente à protrusão de radícula. Esses processos indicam que a giberelinas agem na quebra da dormência, promovendo progressão do alongamento embrionário por promover a síntese de enzimas envolvidas na mobilização de reservas.

**Palavras-chave:** Emergência; Hormônio; Maracujá



## TEOR DE CLOROFILA ATRAVÉS DO SPAD-502 EM FOLHAS DE ABÓBORA (CURCUBITACEAE)

Mikaela Oliveira SOUZA<sup>1</sup>, Mateus Pires BARBOSA<sup>1</sup>, Leandro Dias da SILVA<sup>2</sup>, Raul Antônio Araújo do BOMFIM<sup>1</sup> & Daniel Santos FREIRE<sup>1</sup>

Discente em Agronomia, Departamento de Fitotecnia e Zootecnia, UESB, Estrada do Bem Querer km 04, Caixa Postal, 95, CEP 45031-900, Vitória da Conquista, BA, (77) 98821-8283, e-mail: [Mikaelasouza.o@gmail.com](mailto:Mikaelasouza.o@gmail.com);

<sup>2</sup> Programa de Pós-Graduação em Agronomia, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Estrada do Bem Querer, Km 04, s/n, CEP 45.083-900, Vitória da Conquista, BA.

As curcubitáceas representam parte significativa do volume comercializado de hortaliças, destacando-se a abóbora (*Curcubita pepo* L.), sendo uma das hortaliças de maior importância econômica. Evidentemente, é notada, grande importância socioeconômica das abóboras, tanto para a agricultura familiar quanto para toda agricultura brasileira. A determinação da clorofila é tradicionalmente realizada pela extração dos solutos foliares e posterior determinação espectrofotométrica, utilizando comprimentos de onda na região do vermelho do espectro de luz visível. Por isso, o medidor de clorofila SPAD-502 tem sido investigado como instrumento para rápido diagnóstico do estado nutricional de diversas culturas agregando vantagens como a simplicidade no uso, além de possibilitar uma avaliação não-destrutiva do tecido foliar. Diante ao exposto, o objetivo deste trabalho foi avaliar o teor de clorofilas através do SPAD-502 em folhas de abóbora. O experimento foi realizado no campo experimental da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, campus Vitória da Conquista/BA. Segundo Köppen a classificação climática é Cwb, com temperatura média de 20° C e precipitação média anual de 712 mm. Selecionou-se 10 folhas de abóbora com diferentes graus de esverdeamento e idade para a realização das medições com o medidor portátil SPAD-502. As leituras foram realizadas entre 8 e 10 h da manhã em três pontos a cada lado da nervura central da folha, totalizando 30 repetições. O medidor portátil resulta em valores adimensionais, o índice SPAD. Verificou-se que o índice SPAD nas folhas de abóbora foi de 39,4±0,58, revelando teores de clorofilas significativos, quando comparados com outras espécies da mesma família. Com isso, o uso de clorofilômetros pode ser uma ferramenta para estimar os pigmentos cloroplastídicos de forma precisa, além de um rápido diagnóstico. (CAPES, FAPESB, CNPq)

**Palavras-chave:** Clorofilas; *Cucurbita pepo*; SPAD-502

## TRABALHANDO A LUDICIDADE NO ESTÁGIO EM CIÊNCIAS: IMPORTÂNCIA DAS INOVAÇÕES PEDAGÓGICAS PARA O APRENDIZADO

Gabriel Silva Santos MUNIZ<sup>1</sup>, Matheus Carvalho dos SANTOS<sup>2</sup>, Erica Margarida Santos COSTA<sup>2</sup>  
Nathalia Santos COSTA<sup>2</sup>, Monara Silva GUIMARÃES<sup>2</sup> & Débora Santos ALMEIDA<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Bolsista do Programa Institucional com Bolsa de Iniciação a docência - PIBID, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), BR 415 , Km 03, s/n, CEP 45.700-000, Itapetinga, BA, Brasil, E-mail: [gabrielssmuniz@hotmail.com](mailto:gabrielssmuniz@hotmail.com);

<sup>2</sup>Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), BR 415 , Km 03, s/n, CEP 45.700-000, Itapetinga, BA, Brasil;

No contexto do movimento de revisão da didática que desde 1982 tem se afirmado e ampliado progressivamente, a questão da relação teoria-prática aparece com vigorosa reflexão crítica, buscando ações educativas mais comprometidas com a construção de uma escola adequada e democrática. A compreensão desse cenário é imprescindível para uma discussão sobre o estágio como componente curricular. Responsável pela introdução do aluno no campo profissional, o estágio é onde mais se evidenciam as pressões advindas do mercado, das novas relações de trabalho, do desemprego e da desregulamentação das profissões. Ao estabelecer essas relações, o estágio possibilita ao aluno uma leitura da realidade e a construção de proposições de intervenção sobre ela. Esse trabalho tem o objetivo de relatar a experiência vivenciada na disciplina Estágio supervisionada em ciências – Ensino fundamental – do curso de ciências biológicas, no período de regência. Tivera como campo realização uma turma de 8º ano da rede pública municipal de ensino, com cerca de 30 alunos, em que se teve como principal objetivo abordar diversos sistemas do corpo humano, utilizando-se de instrumentos que aperfeiçoam a prática didático-pedagógica, como um boneco anatômico, em que se podem demonstrar órgãos e funções do sistema cardiovascular, digestório e urinário, além de um esqueleto artificial, para demonstrar o sistema esquelético. Procurou-se aplicar atividades lúdicas, para que os alunos pudessem desenvolver seus conhecimentos de forma que se saíssem da rotina em que estão inseridos, de apenas responderem atividades referentes ao livro didático. Durante as semanas em que ocorreu a regência, percebeu-se uma grande aceitação dos métodos pedagógicos por parte dos alunos. Durante o uso do boneco anatômico para a abordagem dos sistemas cardiovascular, respiratório e urinário, os alunos vieram a mostrar um nível de interesse muito maior do que em outros assuntos em que eram usados os métodos de ensinamentos convencionais, como quadro branco e livro didático. Notou-se um maior envolvimento por parte dos alunos, no sentido de ter maior participação aulas, manuseando os órgãos artificiais, procurando saber à relação de cada órgão dentro do seu sistema, e também fazendo associações entre as funções dos órgãos para com os outros sistemas. E não foi diferente no uso do esqueleto artificial, em que se podiam identificar ossos importantes do nosso corpo, além de ligamentos e juntas, um conhecimento que os alunos passaram a ter, podendo observar cada membro do seu corpo muito além do que eles imaginavam. Com base em todas as experiências vivenciadas em sala de aula, pode-se concluir que é de extrema importância para o desenvolvimento pedagógico à utilização de práticas lúdicas, pois fazem com que o aluno tenha maior interesse, e se envolva mais com os assuntos desenvolvidos em sala de aula, para que o seu desenvolvimento de aprendizagem venha a ser efetivo.

Palavras-chave: Estágio em ciências; Aprendizagem; Ludicidade; Sistemas;

## TRATAMENTO DE PSITACÍDEOS INFECTADOS COM *Clamydophila psittaci* NO SUDOESTE BAIANO

Ana Tereza Teixeira Silva DOURADO<sup>1</sup>, Bárbara Silva ALVES<sup>1</sup>, Laize TOMAZI<sup>1</sup> & Ricardo Evangelista FRAGA<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratório de Biologia Celular e Molecular, Universidade Federal da Bahia (UFBA), Rua Hormindo Barros, 58, Quadra 17, Lote 58, Bairro Candeias, CEP 45.029-094, Vitória da Conquista, BA, Brasil, Email: [anaterzadourado@gmail.com](mailto:anaterzadourado@gmail.com).

É notável a presença e magnitude do tráfico de animais silvestres no Brasil e é nesse contexto que ocorre a atuação dos Centros de Triagem de Animais Silvestres – CETAS. Esses Centros acolhem, tratam e reabilitam animais oriundos, principalmente, do tráfico. Atualmente, uma das zoonoses mais proeminentes no Brasil é a clamidiose, uma infecção causada pela bactéria *Chlamydomphila psittacii*. A clamidiose pode se manifestar de várias maneiras, principalmente através de sintomas respiratórios e digestivos. O tratamento dessa zoonose pode ser feito usando várias classes de antibióticos, com destaque para as tetraciclinas e fluoroquinolonas. Neste estudo, 125 indivíduos da família Psittacidae (papagaios, araras e suias) foram analisados com base em amostras de *swab* cloacal, as quais foram submetidas à extração de ácido desoxirribonucléico (DNA) por ebulição, reação em cadeia da polimerase (PCR) convencional e eletroforese em gel de agarose para observação da presença do patógeno. A presença de secreções orais e nasais e caquexia também foram consideradas para o diagnóstico. 40 (32%) dos animais foram positivos para clamidiose e encaminhados para tratamento. Dois grupos de tratamento foram estabelecidos: os animais do grupo T1 receberam doxiciclina oral e enrofloxacina injetável, enquanto o grupo T2 recebeu apenas enrofloxacina injetável. Durante o tratamento foram observados 8 óbitos, representando 20% dos indivíduos em tratamento. Observou-se que os dois tratamentos obtiveram a mesma eficácia na eliminação do patógeno, com destaque para o tratamento com enrofloxacina no que diz respeito ao bem-estar animal e facilidade de implementação. Além disso, foi possível observar também a importância da associação de métodos diagnósticos clínicos e moleculares.

**Palavras-chave:** CETAS; Clamidiose; Doxiciclina; Enrofloxacina; Psittacidae.

## URUBUS-DE-CABEÇA-PRETA (*Coragyps atratus*): INDICADOR DE INADEQUADA DISPOSIÇÃO DE RESÍDUOS URBANOS NO MUNICÍPIO DE ITAPETINGA-BA

Anny Luelly Oliveira e OLIVEIRA<sup>1</sup>, Juliane Pereira PORTUGAL<sup>2</sup>, Paulo Sávio DAMÁSIO<sup>3</sup>, Rafaela Brito dos SANTOS<sup>2</sup> & Yane Neves VALADARES<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Graduanda do Curso de Ciências Biológicas, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia-UESB/ BR 415, Km 03, s/nº, CEP 45700000, Itapetinga, BA, Brasil, E-mail: [luellyanny@gmail.com](mailto:luellyanny@gmail.com);

<sup>2</sup> Graduandas do Curso de Ciências Biológicas, UESB, Itapetinga, BA, Brasil;

<sup>3</sup> Professor Orientador, UESB, Itapetinga, BA, Brasil.

A inadequada disposição de resíduos sólidos, problema crônico na maioria das cidades brasileiras, é uma grave ameaça à saúde pública, sendo o resultado do crescimento populacional e do consumo. Várias doenças como a dengue, Chikungunya, Zika e febre amarela têm sido associadas a imprópria gestão de resíduos. No município de Itapetinga, localizado no estado da Bahia, é corriqueiro encontrar uma diversificada quantidade de resíduos sólidos (pneus; descartáveis, como garrafas, copos e sacos plásticos; garrafas de vidro; latas de tintas; etc.) e, também, lixo orgânico em terrenos baldios e nas esquinas das ruas. A cidade apresenta alguns pontos que, de certa forma, parecem funcionar como lixões satélites (áreas de corriqueiro acúmulo de “lixo”). Além disso, é comum também observar urubus, entre outros animais, rasgando os sacos de lixo domésticos que são depositados nas ruas, às vezes em horários inadequados. Assim, esses terrenos baldios podem prover condições favoráveis, devido a este acúmulo de lixo, a reprodução, por exemplo, do mosquito da dengue, *Aedes aegypti*, bem como aumento da oferta de alimentos para os Urubus-de-cabeça-preta. Desta forma, este trabalho tem como objetivo o levantamento da distribuição dos resíduos sólidos bem como a análise da frequência e padrão de distribuição dos urubus no município. Para tal, serão realizadas caminhadas, um censo, para marcações via GPS do padrão de disposição dos urubus, além da contagem do número de urubus e fotos. Será investigado onde se encontra o animal durante o censo, o horário do censo e se esta condição encontrada está associada ao resíduo sólido. Como resultado preliminar, tem-se que todos os bairros possuem presença frequente de urubus no cotidiano acarretando em inúmeros problemas, desde os relacionados a gestão ambiental (educação ambiental e gestão de resíduos sólidos) bem como a área de saúde. Identificando, assim, de forma sistemática, a disposição de resíduos e quantificando, numericamente, a quantidade de urubus ali presente e o seu comportamento, este trabalho busca apresentar a sociedade e ao gestor público, este panorama de distribuição dos urubus-cabeça-preta no intuito de adotar medidas necessárias, além de propor um projeto de educação ambiental atrelado a gestão de resíduos. (UESB)

**Palavras-Chave:** Análise, Educação Ambiental, Lixo, Sociedade.

## USO DE PLANTAS MEDICINAIS POR COMUNIDADES QUILOMBOLAS E SUA IMPORTÂNCIA SOCIAL E NA SAÚDE

Beatriz Santos SILVA<sup>1</sup>, Gabriele Marisco SILVA<sup>3</sup> & Lais Oliveira FRANCISCO<sup>2</sup> & Poliana Souza Santos CAMPOS<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Estrada do Bem Querer, Km 04, s/n, CEP 45.083-900, Vitória da Conquista, BA, Brasil, E-mail: [beatrizsilvabio@gmail.com](mailto:beatrizsilvabio@gmail.com);

<sup>3</sup>Laboratório de Microbiologia, DCN, UESB, Vitória da Conquista, BA, Brasil.

Segundo a Organização Mundial de Saúde, as plantas medicinais são todas aquelas silvestres ou cultivadas, utilizadas como recurso para prevenir, aliviar, curar ou modificar um processo fisiológico normal ou patológico. A interação da comunidade com as plantas se dá na busca de melhor qualidade de vida ou na tentativa de suprir deficiências do sistema de saúde. Apesar do grande avanço conquistado pela medicina ainda é muito recorrente a utilização das plantas para tratamentos de enfermidades, um dos principais motivos para esse uso tão frequente é as condições apresentadas por essas pessoas, à pobreza é um desses fatores, a falta de condições financeiras para o acesso a medicamentos, ou até mesmo a crença passada entre gerações. O entendimento de saúde retrata a circunstância social, econômica, política e cultural, isto é, saúde não retrata a mesma coisa para todos os cidadãos, dependerá da época, do lugar e da classe social. Este trabalho objetivou conhecer o perfil social dos membros das comunidades quilombolas de Vitória da Conquista - BA, no que se refere a possuir plano de saúde, frequência de consultas médicas, opinião sobre o uso de plantas medicinais e forma de obtenção do conhecimento sobre as plantas. O estudo foi realizado em 2017, em 27 comunidades quilombolas, com a aplicação de 102 questionários semiestruturados, aprovados previamente no comitê de ética, sob o número 1.575.908. Após análise dos dados foi possível observar, que todos os entrevistados não possuem plano de saúde, e quando necessário fazem o uso do sistema único de saúde (SUS). Quanto à procura de uma consulta médica, 29,41% dos entrevistados procuram ajuda médica quando se tem a ocorrência de alguma doença, enquanto 56,87% não procuram médico mesmo com algum problema de saúde. Para 44,11% dos entrevistados a utilização de plantas medicinais é mais eficaz que os medicamentos farmacêuticos, 13,72% dos entrevistados disseram não acreditar que as plantas sejam mais eficazes, e 42,17% dos entrevistados disseram que às vezes as plantas podem ser melhores que os medicamentos farmacêuticos. Constatamos que os conhecimentos adquiridos em relação à utilização de plantas medicinais foram através de contato com familiares, sendo transmitidos de geração a geração. Tendo em vista os resultados alcançados pelo presente trabalho, ressalta-se a importância das plantas socialmente para as comunidades quilombolas, na medida em que promove cidadania, autonomia e saúde, sendo preservado o conhecimento da comunidade sobre as plantas e servindo como tratamento para uma diversidade de doenças.

**Palavras-chave:** Comunidades quilombolas; Plantas medicinais; Saúde.

## USO DE PLANTAS MEDICINAIS POR MULHERES DE COMUNIDADES QUILOMBOLAS DE VITÓRIA DA CONQUISTA

Poliana Souza Santos CAMPOS<sup>1</sup>; Beatriz Santos SILVA<sup>1</sup>; Lais, Francisco OLIVEIRA<sup>1</sup> & Gabriele Silva MARISCO<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Estrada do Bem Querer, km4, s/n, CEP 45.083-900, Vitória da Conquista, BA, Brasil, E-mail: [polianacamposbio@gmail.com](mailto:polianacamposbio@gmail.com);

<sup>2</sup>Laboratório de Biologia Geral, DCN, UESB, Vitória da Conquista, BA, Brasil

Os vegetais estão intimamente ligados a vida humana e são utilizados desde a antiguidade, na alimentação e também na cura e prevenção de diversas doenças, apresentando grande importância para as pessoas. O uso de plantas medicinais, além de ser uma questão cultural geralmente passada de geração em geração, é fortemente associado a crença de que por ser natural são isentas de risco, no entanto, com os avanços das pesquisas nessa área têm se obtido que diversos compostos presentes em muitas espécies podem causar efeitos tóxicos. As gestantes estão entre os grupos de pessoas que frequentemente fazem uso de plantas com potencial medicinal para aliviar desconfortos que surgem no período gestacional, entretanto é frequente a falta de conhecimento a respeito dos efeitos teratogênico, embriotóxico e abortífero que muitas espécies com fins medicinais podem apresentar durante a gestação. Diante disso, considerando a relevância de conhecer as plantas utilizadas por gestantes e lactantes, uma vez que este é um grupo no qual deve ter um grande cuidado quanto à ingestão e exposição a determinados produtos e substâncias, o presente trabalho tem como objetivo conhecer e registrar as plantas que são utilizadas por mulheres gestantes, lactantes ou que já tiveram filhos, em comunidades quilombolas de Vitória da Conquista – BA. O estudo foi realizado em 18 comunidades quilombolas da Cidade de Vitória da Conquista –BA, com entrevistas semiestruturadas, aprovado pelo comitê de ética nº 1.575.908, após assinatura do termo de consentimento. Foram coletadas informações de 84 mulheres e aproximadamente 39,2%, utilizaram plantas para fim medicinal durante a gestação ou lactação. Dentre as plantas mais utilizadas destacaram-se a erva cidreira (n=31), erva doce (n=21), hortelã (n=12), tansagem (n=8), camomila (n=8), alecrim (n=8), romã (n=7), poejo (n=6), gengibre (n=6), eucalipto manso (n=5) e carqueja (n=5). Estudos mostram que essas plantas são contra indicadas durante o período gestacional e de amamentação uma vez que podem causar relaxamento do útero, aborto, além de modificar o sabor do leite podendo ocasionar também efeito colaterais, como cólica no recém-nascido. Nesse sentido, é necessário promover ações e atividades que levem essas informações para a população, propiciando dessa maneira o cuidado e o uso racional das plantas para fins medicinais, ressaltando sempre a forma correta de preparo, dose e parte da planta a ser utilizada, uma vez que pode haver variação dos compostos em cada parte da planta.

**Palavras-chave:** Plantas medicinais; Contraindicação; Gestação; Lactantes; Comunidades quilombolas

## USO DO MEDIDOR PORTÁTIL EM FOLHAS DE COUVE MANTEIGA (BRASSICACEAE)

Raul Antônio Araújo do BOMFIM<sup>1</sup>, Mateus Pires BARBOSA<sup>1</sup>, Leandro Dias da SILVA<sup>2</sup>, Mikaela Sousa de OLIVEIRA<sup>1</sup> & Daniel Santos FREIRE<sup>1</sup>

Discente em Agronomia, Departamento de Fitotecnia e Zootecnia, UESB, Estrada do Bem Querer km 04, Caixa Postal, 95, CEP 45031-900, Vitória da Conquista, BA, tel.(77) 99984-9843, e-mail: [raularaujoraul@gmail.com](mailto:raularaujoraul@gmail.com);

<sup>2</sup> Programa de Pós-Graduação em Agronomia, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Estrada do Bem Querer, Km 04, s/n, CEP 45.083-900, Vitória da Conquista, BA.

Os métodos tradicionais utilizados para determinar a quantidade de clorofila na folha requerem destruição de amostras de tecido e muito trabalho nos processos de extração e quantificação. O recente desenvolvimento de um medidor portátil de clorofila, que permite medições instantâneas do valor correspondente ao seu teor na folha sem destruí-la, constitui uma alternativa para estimar o teor relativo desse pigmento na folha. O experimento foi realizado no campo experimental da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, campus Vitória da Conquista/BA. Segundo Köppen a classificação climática é Cwb, com temperatura média de 20 °C e precipitação média anual de 712 mm. Foram selecionadas 10 folhas de couve manteiga completamente maduras e expandidas com uso do medidor portátil SPAD-502 com diferentes graus de esverdeamento e idade. As leituras foram realizadas entre 8 e 10 horas da manhã em três pontos a cada lado da nervura central da folha, totalizando 30 repetições. O medidor portátil resulta em valores adimensionais, o índice SPAD. Verificou-se que o índice SPAD nas folhas de couve manteiga foi de  $41,6 \pm 0,50$ . Quando comparado com resultados de outras espécies, verificou-se semelhança na estimativa de clorofilas. A leitura realizada com o clorofilômetro estimou boa precisão do teor de clorofila na folha de couve manteiga, apresentando as vantagens de maior rapidez, menor custo e de não implicar em destruição de folhas. (CAPES, FAPESB, CNPq)

**Palavras-chave:** Pigmentos cloroplastídicos; SPAD-502

## USO DO SPAD-502 PARA ESTIMAR CLOROFILAS EM BANANEIRA (MUSACEAE)

Mateus Pires BARBOSA<sup>1</sup>, Leandro Dias da SILVA<sup>2</sup>, Raul Antônio Araújo do BOMFIM<sup>1</sup>, Mikaela Oliveira SOUZA<sup>1</sup> & Daniel Santos FREIRE<sup>1</sup>

Discente em Agronomia, Departamento de Fitotecnia e Zootecnia, UESB, Estrada do Bem Quererm km 04, Caixa Postal, 95, CEP 45031-900, Vitória da Conquista, BA, e-mail: [mateus\\_pbarbosa@hotmail.com](mailto:mateus_pbarbosa@hotmail.com);

<sup>2</sup> Programa de Pós-Graduação em Agronomia, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Estrada do Bem Quererm, Km 04, s/n, CEP 45.083-900, Vitória da Conquista, BA.

Tem-se demonstrado, com algumas culturas, que a concentração de clorofila ou o enverdecimento das folhas se correlaciona positivamente com a concentração foliar de nitrogênio, uma vez que 70% do nitrogênio contido nas folhas está nos cloroplastos, participando da síntese e da estrutura das moléculas de clorofila. O medidor portátil de clorofila SPAD-502, da Minolta, mede a transmissão de luz vermelha a 650 nm, quando ocorre absorção de luz pela molécula de clorofila, e de luz infra-vermelha, a 940 nm, sem absorção. Diante ao exposto, o objetivo deste trabalho foi avaliar o uso do SPAD-502 para estimar clorofilas em bananeira. O experimento foi realizado no campo experimental da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, campus Vitória da Conquista/BA. Segundo Köppen a classificação climática é Cwb, com temperatura média de 20 °C e precipitação média anual de 712 mm. Foram selecionadas 10 folhas de bananeira completamente maduras e expandidas com uso do medidor portátil SPAD-502 com diferentes graus de esverdeamento e idade. As leituras foram realizadas entre 8 e 10 h da manhã em três pontos a cada lado da nervura central da folha, totalizando 30 repetições. O medidor portátil resulta em valores adimensionais, o índice SPAD. Verificou-se que o índice SPAD nas folhas de bananeira foi de 42,6±0,44, revelando altos teores de clorofilas por se tratar de uma planta do metabolismo C4. Com isso, o uso do SPAD-502 pode ser uma ferramenta para estimar os teores de clorofilas de forma eficaz. (CAPES, FAPESB, CNPq)

**Palavras-chave:** Pigmentos cloroplastídicos; Clorofilômetro; *Musa sp.*



## UTILIZAÇÃO DO MEDIDOR PORTÁTIL SPAD-502 EM FOLHAS DE *Sechium edule* (CURCUBITACEAE)

Daniel Santos FREIRE<sup>1</sup>, Mateus Pires BARBOSA<sup>1</sup>, Leandro Dias da SILVA<sup>2</sup>, Raul Antônio Araújo do BOMFIM<sup>1</sup> & Mikaela Souza de OLIVEIRA<sup>1</sup>

Discente em Agronomia, Departamento de Fitotecnia e Zootecnia, UESB, Estrada do Bem Querer km 04, Caixa Postal, 95, CEP 45031-900, Vitória da Conquista, BA, Brasil, e-mail: [danielfreirester@gmail.com](mailto:danielfreirester@gmail.com);

<sup>2</sup> Programa de Pós-Graduação em Agronomia, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Estrada do Bem Querer, Km 04, s/n, CEP 45.083-900, Vitória da Conquista, BA.

As clorofilas são pigmentos que refletem a cor verde e estão diretamente associadas com o potencial da atividade fotossintética. A alta eficiência fotossintética pode levar ao incremento de produtividade agrícola, e essa relação está diretamente relacionada com o aproveitamento da radiação disponível por esses pigmentos. O medidor portátil de clorofila permite leituras instantâneas da intensidade da cor verde da folha (valor correspondente ao teor relativo de clorofila) sem destruí-la. Os valores são calculados pelo equipamento com base na quantidade de luz transmitida pela folha, em dois comprimentos de ondas, com diferentes absorbâncias da clorofila. Diante ao exposto, o objetivo deste trabalho foi avaliar o uso do medidor portátil em folhas de chuchu (*Sechium edule*). O experimento foi realizado no campo experimental da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, campus Vitória da Conquista/BA. Segundo Köppen a classificação climática é Cwb, com temperatura média de 20 °C e precipitação média anual de 712 mm. Foram selecionadas 10 folhas de chuchu completamente maduras e expandidas. Utilizou-se o medidor portátil SPAD-502 com diferentes graus de esverdeamento e idade para a realização de leituras, as quais foram realizadas entre 8 e 10 h da manhã em três pontos a cada lado da nervura central da folha, totalizando 30 repetições. O medidor portátil resulta em valores adimensionais, o índice SPAD. Verificou-se que o índice SPAD nas folhas de *Sechium edule* foi de 38,0±0,44. Concluiu-se que os valores do índice SPAD podem ser utilizados para estimar com precisão o teor de clorofila. (CAPES, FAPESB, CNPq)

**Palavras-chave:** Chuchu; Medidor portátil; Pigmentos cloroplastídicos