



INSTITUTO FEDERAL

Baiano

Campus Serrinha

CADERNOS MACAMBIRA

Volume 5, Número 1 – 2020

ISSN: 2525-6580

Anais da

1ª Semana de Biologia



EDUCAÇÃO E SUSTENTABILIDADE:

EXPLORANDO NOVOS HORIZONTES DAS CIÊNCIAS BIOLÓGICAS



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
BAIANO - CAMPUS SERRINHA

24 E 25 DE OUTUBRO DE 2019





1ª Semana de Biologia

EDUCAÇÃO E SUSTENTABILIDADE:
EXPLORANDO NOVOS HORIZONTES DAS CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
BAIANO - CAMPUS SERRINHA

24 E 25 DE OUTUBRO DE 2019

Cadernos Macambira

V. 5, Nº 1, 2020. Página 2 de 45. ISSN 2525-6580

Anais da I SEMBIO – Semana de Biologia do Instituto Federal Baiano Campus Serrinha.

Serrinha, BA, Laboratório de Políticas Públicas, Ruralidades e Desenvolvimento Territorial – LaPPRuDes

<http://revista.lapprudes.net/>

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO
Campus Serrinha

Laboratório de Políticas Públicas, Ruralidades e Desenvolvimento Territorial – LaPPRuDes

CADERNOS MACAMBIRA – ISSN 2525-6580
Volume 5, número 1, 2020

Anais da I SEMBIO – Semana de Biologia do Instituto Federal Baiano Campus Serrinha
Educação e sustentabilidade: explorando novos horizontes das ciências biológicas

Editor Chefe: Prof^o. Me. Erasto Viana Silva Gama, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano
Editor Adjunto: Prof^o. Dr. Heron Ferreira Souza, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano

Conselho Editorial

Prof^a Me. Carla Teresa dos Santos Marques, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano
Prof^o Dr. Davi Silva da Costa, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano
Prof^o. Me. Henrique Oliveira de Andrade, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia
Prof^a Me. Ivna Herbênia Souza, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano
Prof^a Me. Maria Auxiliadora Freitas dos Santos, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano

Editoração de layout e formatação: Erasto Viana Silva Gama e Edeilson Brito de Souza

Comissão Organizadora da I SEMBIO

Alícia de Carvalho Gomes
Brenno Matheus Santiago Lima
Edeilson Brito de Souza
Felipe Santiago da Invenção
Gabriel Borges dos Santos
Guilherme Santos Bitencourt
Isaias Pereira Júnior
Lidivania Barbosa Lima
Luana Lima Queiroz
Luis Eduardo Matos Reis
João Victor Lima Brandão
Marcela Kelly Sena de Jesus
Ruan Kelvin Mascarenhas de Oliveira

Comissão Científica da I SEMBIO

Profa. Ms. Daianne Letícia Moreira Sampaio
Profa. Ms. Larissa Rodrigues de Oliveira Sousa
Prof. Ms. Luis Eduardo Matos Reis
Profa. Ms. Maria Auxiliadora Freitas dos Santos
Profa. Dra. Marília Mércia Lima Carvalho Carneiro

Realização:



**Centro Acadêmico de
Licenciatura em Ciências Biológicas**



1 Semana de Biologia

EDUCAÇÃO E SUSTENTABILIDADE:
EXPLORANDO NOVOS HORIZONTES DAS CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
BAIANO - CAMPUS SERRINHA

24 E 25 DE OUTUBRO DE 2019

Cadernos Macambira

V. 5, Nº 1, 2020. Página 3 de 45. ISSN 2525-6580

Anais da I SEMBIO – Semana de Biologia do Instituto Federal Baiano Campus Serrinha.

Serrinha, BA, Laboratório de Políticas Públicas, Ruralidades e Desenvolvimento Territorial – LaPPRuDes

<http://revista.lapprudes.net/>

EDITORIAL

A revista **CADERNOS MACAMBIRA** é um periódico científico indexado, de abrangência multidisciplinar com foco na divulgação de **ANAIS** de eventos científicos nas diferentes áreas do conhecimento, apoiados ou organizados pelo Laboratório de Políticas Públicas, Ruralidades e Desenvolvimento Territorial - LaPPRuDes, pelo IF Baiano, ou mesmo por instituições e grupos parceiros. Nesse sentido, são aceitos resumos simples e expandidos, relatos de experiências de ensino, pesquisa e /ou de extensão.

Nessa edição, temos a honra de publicar e publicizar à comunidade acadêmica e demais interessados a produção científica apresentada durante a **I SEMBIO: Semana de Biologia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano campus Serrinha**, realizada pelo Centro Acadêmico de Licenciatura em Ciência Biológicas: Chales Darwin no IF Baiano *Campus Serrinha*, nos dias 24 e 25 de outubro de 2019. Todos os trabalhos aqui publicados foram avaliados pela comissão científica do evento e são de responsabilidade de seus autores.

Os trabalhos científicos são aqui apresentados, em formato de **resumo simples**, e estão organizados e quatro eixos temáticos, a saber: **Eixo 1: Biologia Geral; Eixo 2: Botânica; Eixo 3: Educação, Meio Ambiente e Sustentabilidade; e Eixo 4: Zoologia**. Estes trabalhos foram apresentados durante a I SEMBIO em formato de comunicação oral.

Desejamos a todas e a todos uma boa leitura e convidamos também a conhecer e realizar submissão de seus trabalhos à REVISTA MACAMBIRA através do site www.revista.lapprudes.net.

Aos interessados em publicar os anais de eventos conosco, pode entrar em contato através do email: cadernosmacambira@gmail.com

Conselho Editorial – Cadernos Macambira



SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	7-7
EIXO 1: BIOLOGIA GERAL	8-13
ADAPTAÇÃO E ACEITABILIDADE DA PALMA FORRAGEIRA NA ALIMENTAÇÃO HUMANA NO TERRITÓRIO DO SISAL.	8-8
VITÓRIA SILVA DE JESUS, JAMILE SANTOS DA SILVA; MAÍSA GONZAGA LIMA, EDUARDA DA SILVA SANTOS, ERIK OLIVEIRA SANTOS, REBECA ARÁUJO DE LIMA.	
CIÊNCIA NA ESCOLA: COMPREENSÃO DE TÉCNICAS MICROSCÓPICAS CELULARES	9-10
DUÍLIO DE CASTRO SANTOS, GIOVANE ARAÚJO CARNEIRO, JOSENILDA DOS SANTOS ANUNCIACÃO, LORENA SANTOS DE JESUS, MAÍRA DOS SANTOS PINHEIRO, MARIA AUXILIADORA FREITAS DOS SANTOS, HERON FERREIRA SOUZA.	
DESIDRATADOR SOLAR DE ALIMENTOS ALTERNATIVO - TEMPERAGRO	11-11
ANA CAROLINA DOHLER DIAS, MAISA GONZAGA LIMA, REBECA ARAÚJO DE LIMA, VITÓRIA MOREIRA SILVA XAVIER, EDUARDA DA SILVA SANTOS, VITÓRIA SILVA DE JESUS, ALISSON OLIVEIRA DE LIMA, ISADORA SILVA SOARES, MAIQUE DA SILVA M. DOS SANTOS.	
FORRAGEM DE MILHO HIDROPÔNICO CULTIVADA EM RESÍDUO DE SISAL COM DIFERENTES TIPOS DE SOLUÇÕES NUTRITIVAS	12-13
LADNA SANTOS DA SILVA, ANA CAROLINA DOHLER DIAS, LÁZARO SOARES DA SILVA, MARCOS PEDRO CARMO DOS SANTOS, GALDINO MARCELO DE JESUS CONCEIÇÃO CUNHA.	
EIXO 2: BOTÂNICA	14-18
LEVANTAMENTO ETNOBOTANICO EM ICHU (BA): DO SNOWBALL À PROBLEMATIZAÇÃO SOBRE CONSERVAÇÃO / PRESERVAÇÃO	14-15
DAVI SILVA DA COSTA, GIOVANE ARAÚJO CARNEIRO, JOÃO GABRIEL LIMA ALMEIDA.	
LEVANTAMENTO ETNOBOTÂNICO EM SERRINHA (BA): APONTAMENTOS SOBRE A CAATINGA	16-16
LAVÍNIA GOIS VILLA FLOR, ALICE FIRMO MACÊDO, DAVI SILVA DA COSTA.	
POTENCIALIDADES MEDICINAIS DE <i>Jatropha gossypifolia</i> E <i>Cnidioscolus phyllacanthus</i>	17-18
ADALTRO JOSÉ ARAÚJO SILVA.	
EIXO 3: EDUCAÇÃO, MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE	19-41
A ETNOMATEMÁTICA COMO UMA PRÁTICA SOCIOCULTURAL EFICAZ PARA A CONVIVÊNCIA NO SEMIÁRIDO BAIANO	19-20
ANA MARIA ANUNCIACÃO DA SILVA, VALDIR FERREIRA ALVES.	
A RELEVÂNCIA DAS CAVERNAS NO ÂMBITO SOCIAL DA CIDADE DE PARIPIRANGA-BA	21-22
KELLY SANDRA RAMOS SANTOS SILVA, LUCAS CIRIACO SANTANA, JOSÉ CHARLES RODRIGUES DA SILVA, SIVALDO SANTOS BARSOSA.	
AS SEMENTES CRIOULAS COMO MEIO DA INCLUSÃO DE ESTUDANTES SURDOS	23-23



JOSÉ SILVA DOS SANTOS NETO, JEAN CARLOS CARDOSO SILVA JUNIOR, VINICIUS MARQUES DE SANTANA, CRISTIANE BARBOSA REIS, JOYCE SANTANA ARAÚJO, CRISTIANE NASCIMENTO VITORIO LIMA, ERASTO VIANA SILVA GAMA.

CURSO DE AGROECOLOGIA NO TERRITÓRIO DO SISAL AÇÕES E REFLEXÕES 24-25

GRAZIELE LIMA CRUZ, ESDRAS MARTINS DA MOTA, MARIA AUXILIADORA FREITAS DOS SANTOS.

ECO - DEFUMADOR ARTESANAL COM REAPROVEITAMENTO DE MATERIAIS DE SUCATA 26-27

FÉLIX GELIEL DE OLIVEIRA DE SOUZA, ANA CAROLINA DOHLER DIAS, MAIQUE DA SILVA MOREIRA DOS SANTOS, JOSÉ AUGUSTO DE JESUS CONCEIÇÃO CUNHA, GEOVANA DE OLIVEIRA CARVALHO, TAINÁ DE JESUS CUNHA, ERIK OLIVEIRA DE LIMA.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL E AGROECOLOGIA: FERRAMENTAS DE APRENDIZAGEM SOBRE O MANEJO DO SOLO NO SEMIÁRIDO 28-29

ALINE OLIVEIRA CARNEIRO, HÉLEN CERQUEIRA ARAÚJO BISPO, JUCIAYLLA DAMIÃO DE OLIVEIRA, RAQUEL MOURA DOS SANTOS, MARIA AUXILIADORA FREITAS DOS SANTOS.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL ESCOLAR NO MUNICÍPIO DE SERRINHA-BA 30-31

GABRIEL CARNEIRO ARAÚJO OLIVEIRA, MARIA EDUARDA DA SILVA CARVALHO, RICHARD SILVESTRE SILVA SANTOS, MARIA AUXILIADORA FREITAS DOS SANTO, GILBERTO FERREIRA DA SILVA NETO.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL: REPELENTES NATURAIS, SUA IMPORTÂNCIA E USO NO AMBIENTE DOMÉSTICO 32-33

ALÍCIA DE CARVALHO GOMES, CLEIDE TEIXEIRA BONFIM, EDEILSON BRITO DE SOUZA, GABRIEL BORGES DOS SANTOS, LUIS EDUARDO MATOS REIS.

EDUCAÇÃO E SAÚDE AMBIENTAL: POSSÍVEIS REFLEXÕES EM ESCOLAS MUNICIPAIS 34-35

EDEILSON BRITO DE SOUZA, MARCELA KELLY SENA DE JESUS, JOÃO VICTOR LIMA BRANDÃO, MARIA AUXILIADORA FREITAS DOS SANTOS.

ESTUDANTES DO IF BAIANO CAMPUS SERRINHA E O CONHECIMENTO SOBRE PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS 36-36

EDNA SANTANA DOS SANTOS, CARLA TERESA DOS SANTOS MARQUES, ERASTO VIANA DA SILVA GAMA.

GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE ALFACE SUBMETIDAS DINAMIZAÇÕES DE Sulphur 37-37

DANIEL SANTOS DA SILVA, RAFAEL CAMPOS LIMA, RALPH WENDEL OLIVEIRA DE ARAÚJO, ERVERTON DOS S. SALDANHA, NADSON P. ARAÚJO, ERASTO VIANA SILVA GAMA.

HORTA AGROECOLÓGICA: CONSTRUINDO SABERES POR MEIO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL 38-39

GRAZIELE LIMA CUZ, DARIELE FANCISCA OLIVEIRA DE JESUS, GRAZIELE DE OLIVEIRA MOURA, LUDIMILA SANTOS SANTANA, MARIA AUXILIADORA FREITAS DOS SANTOS.

HORTA ESCOLAR E SEGURANÇA ALIMENTAR: INSTRUMENTO PEDAGÓGICO E SABER DIDÁTICO. 40-41

ALINE OLIVEIRA CARNEIRO, HÉLEN CERQUEIRA ARAÚJO BISPO, JUCIAYLLA DAMIÃO DE OLIVEIRA, RAQUEL MOURA DOS SANTOS, MARIA AUXILIADORA FREITAS DOS SANTOS.

EIXO 4: ZOOLOGIA 42-45



1ª Semana de Biologia

EDUCAÇÃO E SUSTENTABILIDADE:
EXPLORANDO NOVOS HORIZONTES DAS CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
BAIANO - CAMPUS SERRINHA

24 E 25 DE OUTUBRO DE 2019

Cadernos Macambira

V. 5, Nº 1, 2020. Página 6 de 45. ISSN 2525-6580

Anais da I SEMBIO – Semana de Biologia do Instituto Federal Baiano Campus Serrinha.

Serrinha, BA, Laboratório de Políticas Públicas, Ruralidades e Desenvolvimento Territorial – LaPPRuDes

<http://revista.lapprudes.net/>

FAMACHA: DIAGNÓSTICO E CONTROLE DE VERMES HEMATOFÁGOS NO TERRITÓRIO DO SISAL E BACIA DO JACUÍPE 42-43

JAMILE SANTOS DA SILVA, GEOVANA DE OLIVEIRA CARVALHO, TAÍNA DE JESUS CUNHA, FÊLIX GELIEL DE OLIVEIRA DE SOUZA, ALISSON OLIVEIRA DE LIMA, VITÓRIA MOREIRA SILVA XAVIER.

FENAÇÃO SIMPLES: ARMAZENAMENTO DE FORRAGENS PARA MELHORIA NA ALIMENTAÇÃO NO TERRITÓRIO DO SISAL. 44-45

JAMILE SANTOS DA SILVA, ARTHUR DE OLIVEIRA SOUZA CUNHA, JOSÉ AUGUSTO DE JESUS CONCEIÇÃO CUNHA, MAIQUE DA SILVA MOREIRA DOS SANTOS, ISADORA SILVA SOARES.



APRESENTAÇÃO

A I SEMBIO (I Semana de Biologia) foi um evento pensado e estruturado por estudantes do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano, *Campus Serrinha*, e pelo Centro Acadêmico de Ciências Biológicas “Charles Darwin”, voltado para construção de conversas e pensamento crítico sobre o tema. Em sua primeira edição, a SEMBIO teve como tema “Educação e Sustentabilidade: explorando novos horizontes das ciências biológicas” e objetivou proporcionar um espaço para exposições, interações, debates e reflexões acerca das novas tendências da ciência permitindo que os estudantes iniciantes nessa carreira possam estabelecer contato com as atividades específicas que são indispensáveis para o exercício da profissão, além de estimular o desenvolvimento científico, social e humano por meio de contribuições e alternativas sustentáveis para o território.

Uma das propostas dessa edição do evento foi romper a restrição dos eventos científicos para o público acadêmico, visando alcançar todos aqueles que são interessados em particular nas palestras, mesas redondas, minicursos e oficinas que agreguem nas trocas de conhecimentos.

A I SEMBIO no Território do Sisal tem um papel extremamente importante, pois, é uma fonte essencial para quem busca novos conhecimentos. Eventos dessa finalidade enriquece o saber acadêmico, reunindo profissionais, especialistas, estudantes de vários níveis de ensino e grupos com interesses em comum, que no caso da I SEMBIO, pessoas com interesses em sustentabilidade, educação ambiental e ciência, contribuíram de forma ímpar de troca experiências, ampliando a formação e a divulgação científica.

Comissão Organizadora da I SEMBIO



ADAPTAÇÃO E ACEITABILIDADE DA PALMA FORRAGEIRA NA ALIMENTAÇÃO HUMANA NO TERRITÓRIO DO SISAL

Vitória Silva de Jesus¹; Jamile Santos da Silva²; Maísa Gonzaga Lima³; Eduarda da Silva Santos⁴; Erik Oliveira Santos⁵; Rebeca Araújo de Lima⁶

¹CEEP-Semiárido, Técnica em Agropecuária, clotildessanto60@gmail.com

²CEEP-Semiárido, Eng^a Agrônoma, jamiessagrufba@yahoo.com.br

³CEEP-Semiárido, Técnica em Agropecuária, peloalva5@gmail.com

⁴CEEP-Semiárido, Técnica em Agropecuária, eduarda.santos157@aluno.enova.educacao.ba.gov.br

⁵CEEP-Semiárido, Técnico em Agropecuária, erikoliveirasantosquinhoeri@gmail.com

⁶CEEP-Semiárido, Técnica em Agropecuária, rebecaraujo13@hotmail.com

Eixo temático: BIOLOGIA GERAL

Resumo

Na Bahia a palma forrageira a *Opuntia*, *Ficus-indica mil*, faz parte da atividade agropecuária do Semiárido, a região da Chapada Diamantina destaca-se por utilizar na alimentação humana o broto da palma (cladódio) também denominado palma – verduras são feito diversos pratos culinários. Na região árida, a maior parte dos pecuaristas usa a mesma para alimentar o seu rebanho, não dando relevância a sua aplicação na alimentação humana, tendo muitas das vezes o seu potencial subutilizado. No México usam-se os brotos verdes, frutas in natura, ou processadas para mercado. No entanto, na Bahia e no Semiárido a população pouco utiliza, as vezes até por desconhecer a sua composição físico-química, sendo necessário trabalhar o conceito de segurança alimentar e diversificação de cardápio. Os alunos do 3º ano do curso técnico em Agropecuária do CEEP-Semiárido fizeram a análise sensorial, valorizando a palma na alimentação humana, com o preparo dos seguintes pratos: doce de palma com coco (DPC), panqueca de palma com carne de charque (PPC) e empada de palma (EP), onde os 69 degustadores foram escolhidos ao acaso, avaliando os seguintes atributos: aparência, consistência, sabor e odor, o teste da análise sensorial usou a escala hedônica. A EP apresentou maior aceitabilidade no mercado com 90%, a PPC 80% e o DPC 78%. Entre as opções gostei e adorei para o atributo sabor a EP apresentou maior aceitabilidade com 94%, em seguida a PPC com 90% e o DPC com 80%. Com tudo fica inviável comercializar no mercado o doce de palma, e a panqueca de palma com carne de charque, devido ao seu valor de produção. Sendo assim a empada de palma comparada aos demais pratos mencionados a acima seria o mais viável economicamente, aceitabilidade no mercado com 90%.

Palavras-chave: Palma; Hedônica; Análise; Aceitabilidade; Atributos.

REFERÊNCIAS

GUEDES, C. C. **Culinária com broto de palma**. João Pessoa: Universitária, 2002. 53p.



CIÊNCIA NA ESCOLA: COMPREENSÃO DE TÉCNICAS MICROSCÓPICAS CELULARES

Duílio de Castro Santos¹; Giovane Araújo Carneiro²; Josenilda dos Santos Anunciação³; Lorena Santos de Jesus⁴; Maíra dos Santos Pinheiro⁵; Maria Auxiliadora Freitas dos Santos⁶; Heron Ferreira Souza⁷

¹Instituto Federal Baiano-*Campus Serrinha*, Discentes do Curso Técnico Integrado em Agroecologia, duiliocasan@gmail.com;

²Instituto Federal Baiano-*Campus Serrinha*, Discentes do Curso Técnico Integrado em Agroecologia, giovane.carneiro09@outlook.com

³Instituto Federal Baiano – *Campus Serrinha*, Técnica em Agropecuária, nildajo10@gmail.com;

⁴Instituto Federal Baiano – *Campus Serrinha*, Técnicas em Agroecologia, santoslorena0602@gmail.com;

⁵Instituto Federal Baiano – *Campus Serrinha*, Técnica em Agroecologia, mairak95santts@gmail.com;

⁶Docente do Instituto Federal Baiano – *Campus Serrinha*, Mestre em Engenharia Civil e Ambiental, maria.santos@ifbaiano.edu.br;

⁷Docente do Instituto Federal Baiano – *Campus Serrinha*, Doutor em Educação, heron.souza@ifbaiano.edu.br

Eixo temático: BIOLOGIA GERAL

Resumo

O despertar para a ciência, em muitas situações e contextos escolares e não escolares representa uma dissociação entre teoria e prática. Segundo Serafim (2001), o aluno que não reconhece o conhecimento científico em situações do seu cotidiano, não foi capaz de compreender os aspectos relacionados. A experimentação problematizadora constitui uma das ferramentas que venha a consolidar e estabelecer a dinâmica e indissociável relação entre teoria e prática. Nesse sentido, através do projeto “Ciência na Escola” realizou-se uma oficina intitulada “Técnicas microscópicas: confecção de lâminas de células”, na qual foram desenvolvidas atividades pautadas ao estímulo à pesquisa para estudantes do ensino fundamental com a temática “células”. O projeto teve como objetivo estimular discentes em ações que envolvam metodologias pautadas no estímulo à pesquisa ao ensino de Ciências tendo sua metodologia baseada na pesquisa-ação, no município de Serrinha-Ba. A referida proposta contou com uma parceria entre o IF Baiano – campus Serrinha e a Escola Municipal Nossa Senhora das Candeias pertencente à zona rural do município de Lamarão - BA. Inicialmente foi discutido o conceito de célula com o auxílio de representações das estruturas celulares, em seguida foi orientado o uso do microscópio óptico e a identificação das partes de um microscópio. Detalhou-se o procedimento para coleta de amostras para análise, além da confecção das lâminas para observação. A oficina teve a participação de 13 estudantes que puderam compreender as técnicas microscópicas e confeccionar lâminas para análise. Após a execução da oficina os discentes relataram de que forma este conteúdo poderia contribuir para o seu aprendizado: “Pode contribuir em pesquisas que eu for elaborar e já estarei sabendo o que são células”, “Para quando eu estiver em uma faculdade”, “Na escola, disciplina de ciências já estaremos sabendo a respeito das células”. Na finalização da oficina foi possível oportunizar o conhecimento de um laboratório de pesquisa, equipamentos e critérios para biossegurança e perceber que os discentes conseguiram compreender o conteúdo abordado, além de demonstrarem envolvimento e participação nas atividades propostas, podendo assim desenvolver o conhecimento de uma forma prática e contextualizada.

Palavras-chave: Ensino; Experimentação; Investigação.



1ª Semana de Biologia

EDUCAÇÃO E SUSTENTABILIDADE:
EXPLORANDO NOVOS HORIZONTES DAS CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
BAIANO - CAMPUS SERRINHA

24 E 25 DE OUTUBRO DE 2019

Cadernos Macambira

V. 5, Nº 1, 2020. Página 10 de 45. ISSN 2525-6580

Anais da I SEMBIO – Semana de Biologia do Instituto Federal Baiano Campus Serrinha.

Serrinha, BA, Laboratório de Políticas Públicas, Ruralidades e Desenvolvimento Territorial – LaPPRuDes

<http://revista.lapprudes.net/>

REFERÊNCIAS

KRASILCHIK, M. **Reformas e Realidade:** o caso do ensino das ciências. SÃO PAULO EM PERSPECTIVA, 14(1) 2000. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/spp/v14n1/9805.pdf>. Acesso em 30 abr. 2018. SERAFIM, M.C. Afalácia da Dicotomia Teoria-Prática. Rev. Espaço Acadêmico, 7.

SILVA, A. L.S; MOURA, P.RG; DEL PINO, J.C. **Atividade Experimental problematizadora (AEP) como uma estratégia pedagógica para o ensino de ciências:** aportes teóricos, metodológicos e exemplificação. Experiências em Ensino de Ciências, 2015. V. 10, N. 03.

SERAFIM, M.C. **A falácia da Dicotomia Teoria-Prática.** Ver. Espaço Acadêmico, 7.



DESIDRATADOR SOLAR DE ALIMENTOS ALTERNATIVO- TEMPERAGRO

Ana Carolina Dohler Dias¹; Maisa Gonzaga Lima²; Rebeca Araújo de Lima³; Vitória Moreira Silva Xavier⁴; Eduarda da Silva Santos⁵; Vitória Silva de Jesus⁶; Alisson Oliveira de Lima⁷; Isadora Silva Soares⁸; Maique da Silva M. dos Santos⁹

¹Centro Est. de Ed. Prof. do Semiárido, Zootecnista, caroldohler_19@hotmail.com

²Centro Est. de Ed. Prof. do Semiárido, Técnico em Agropecuária, perolaalva5@gmail.com

³Centro Est. de Ed. Prof. do Semiárido, Técnico em Agropecuária, rebecaraujo13@hotmail.com

⁴Centro Est. de Ed. Prof. do Semiárido, Técnico em Agropecuária, vm7175993@gmail.com

⁵Centro Est. de Ed. Prof. do Semiárido, Técnico em Agropecuária, dusantos281@gmail.com

⁶Centro Est. de Ed. Prof. do Semiárido, Técnico em Agropecuária, clotildessantos60@gmail.com

⁷Centro Est. de Ed. Prof. do Semiárido, Técnico em Agropecuária, alissonlimazagueiro12@gmail.com

⁸Centro Est. de Ed. Prof. do Semiárido, Técnico em Agropecuária, salvatoreisa21@gmail.com

⁹Centro Est. de Ed. Prof. do Semiárido, Técnico em Agropecuária, maiquesantos76@gmail.com

Eixo temático: BIOLOGIA GERAL

Resumo

O projeto conta com o desenvolvimento de um desidratador solar de alimentos. A ideia inicial é a desidratação de condimentos, plantas medicinais e ervas aromáticas, produzidas pelos estudantes do curso técnico em agropecuária na horta escolar e na farmácia verde. Utilizou-se para confecção do desidratador, a sucata de um bebedouro automático e uma placa de vidro. Após a colheita dos temperos, os mesmos são lavados em água corrente e higienizados, deixando – os de molho em solução clorada com 1 litro de água adicionado 1 colher de sopa rasa de água sanitária, por 15 minutos. As folhas foram secas e colocadas sobre papel toalha na grade do desidratador. A depender das condições climáticas, alimento a ser desidratado pode levar de 2 a 72 horas para desidratarem. Os temperos desidratam até se tornarem quebradiços ou secos. Nesse estágio apresentam mais ou menos 10% de grau de umidade, e os microrganismos não conseguem sobreviver. Embalagens plásticas para freezer foram utilizadas, mas o sabor do tempero se perdeu com o tempo, quando comparado aos temperos armazenados em recipientes de vidro e tampa de metal. Os alimentos desidratados preservam todos os nutrientes dos produtos frescos, podem ser conservados ao longo das estações e ocupam menos espaço para armazenamento.

Palavras-chave: Desidratação; Alimentos; Conservação.

REFERÊNCIAS

NOGUEIRA, R. I. **Manual para Construção de um Desidratador de Produtos Agroindustriais**. Regina Isabel Nogueira, Félix Emílio Prado Cornejo, Viktor Christian Wilberg. - Rio de Janeiro: Embrapa Agroindústria de Alimentos, 2015. 24 p. 21 cm. – (Documentos / Embrapa Agroindústria de Alimentos, ISSN 1516-8247, 121).

PROJETO EXPERIMENTAL DO DESIDRATADOR SOLAR MANUAL DE CONSTRUÇÃO. Disponível em: <http://www.sempresustentavel.com.br/solar/desidratador-solar/desidratador-solar.htm>. Acesso em: 26 de Outubro de 2018.



FORRAGEM DE MILHO HIDROPÔNICO CULTIVADA EM RESÍDUO DE SISAL COM DIFERENTES TIPOS DE SOLUÇÕES NUTRITIVAS

Ladna Santos da Silva¹; Ana Carolina Dohler Dias²; Lázaro Soares da Silva³; Marcos Pedro Carmo dos Santos⁴; Galdino Marcelo de Jesus Conceição Cunha⁵

¹Centro Est. de Ed. Profissional do Semiárido, Téc. em Zootecnia, ladnaaquino@gmail.com;

²Centro Est. de Ed. Profissional do Semiárido, Zootecnista, caroldohler_19@hotmail.com;

³Centro Est. de Ed. Profissional do Semiárido, Téc. em Zootecnia, lazarosoares656@gmail.com;

⁴Centro Est. de Ed. Profissional do Semiárido, Téc. em Zootecnia, marcosxf@gmail.com;

⁵Centro Est. de Ed. Profissional do Semiárido, Téc. em Zootecnia, gmconceicao25@gmail.com

Eixo temático: BIOLOGIA GERAL

Resumo

A hidroponia é o sistema de cultivo caracterizado por não precisar de solo. Os elementos essenciais para o crescimento e desenvolvimento da cultura, são fornecidos através de soluções nutritivas adicionadas à água. O sistema requer baixo consumo de água, produz um volumoso com baixo teor de fibra, alto teor proteico, boa digestibilidade e palatabilidade. O objetivo do projeto é avaliar a produtividade de forragem de milho hidropônico cultivado em resíduo de sisal, produzida com diferentes soluções nutritivas (urina de cabra e vaca), a partir da análise do peso da matéria fresca. O aproveitamento do resíduo, disponível na região, é uma opção de baixo custo, além de auxiliar na redução do acúmulo deste material no ambiente. O resíduo contém altas concentrações de cinza e cálcio e baixos teores de proteína bruta e fósforo. Realizou-se teste de germinação e pesagem do milho. As sementes foram higienizadas, e imersas em água por 24h. O espaçamento e a lona para plantio tem dimensionamento de 1m². Sobre a lona colocou – se resíduo, milho, resíduo. Utilizou-se solução nutritiva a partir do quarto dia pós-germinação. A irrigação procedeu-se, com a utilização de 6l de água/dia. Suspendeu - se a irrigação três dias pré-colheita. A partir de quinze dias pós-germinação a forragem já pode ser colhida e enrolada como se fosse um tapete. É possível produzir de 13 a 30 kg de forragem, a depender da densidade de resíduo utilizada. Ao fornecer o material aos animais, notou-se uma aceitação melhor por parte dos bovinos, e uma maior seletividade pelos caprinos. A orientação é o processamento em máquina forrageira para homogeneizar a forragem e evitar a seleção. Os resultados obtidos indicam o potencial de utilização da urina como solução nutritiva. Mais testes devem ser realizados para determinar a densidade de semeadura do milho e a dosagem da solução nutritiva. A produção de forragem hidropônica de milho a partir do substrato de resíduo de sisal, e solução nutritiva (urina de cabra e vaca) é uma alternativa tecnologia acessível, prática e econômica, pois permite ao produtor da agricultura familiar a obtenção de um alimento de elevado valor nutricional durante todo o ano, principalmente, no período de escassez.

Palavras-chave: Hidroponia; Milho; Resíduo de sisal.

REFERÊNCIAS

Tudo Hidroponia. O que é hidroponia. Disponível em: <http://tudohidroponia.net/o-que-e-hidroponia/>. Acesso em: 14 de outubro de 2017



1ª Semana de Biologia

EDUCAÇÃO E SUSTENTABILIDADE:
EXPLORANDO NOVOS HORIZONTES DAS CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
BAIANO - CAMPUS SERRINHA

24 E 25 DE OUTUBRO DE 2019

Cadernos Macambira

V. 5, Nº 1, 2020. Página 13 de 45. ISSN 2525-6580

Anais da I SEMBIO – Semana de Biologia do Instituto Federal Baiano Campus Serrinha.

Serrinha, BA, Laboratório de Políticas Públicas, Ruralidades e Desenvolvimento Territorial – LaPPRuDes

<http://revista.lapprudes.net/>

Ecoeficientes - Escritório de arquitetura especializado em Sustentabilidade. O que é hidroponia. Disponível em: < <http://www.ecoeficientes.com.br/o-que-ehidroponia/>>. Acesso em: 14 de outubro de 2017.

EMBRAPA. **Aproveitamento de Resíduo.** Disponível em: https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/territorio_sisal/arvore/CONT000fbav2se02wx5eo0wyh66jvehxz2h.html. Acesso em: 14 de outubro de 2017.



LEVANTAMENTO ETNOBOTANICO EM ICHU (BA): DO SNOWBALL À PROBLEMATIZAÇÃO SOBRE CONSERVAÇÃO / PRESERVAÇÃO

Davi Silva da Costa¹; Giovane Araújo Carneiro²; João Gabriel Lima Almeida³

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano, Campus Serrinha, doutorado, davi.costa@ifbaiano.edu.br

²Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano, Campus Serrinha, cursando ensino médio, giovane.carneiro09@outlook.com

³Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano, Campus Serrinha, cursando ensino médio, gabriel.lima.almeida@gmail.com

Eixo temático: BOTÂNICA

Resumo

A caatinga é um dos seis biomas que compõem a biodiversidade territorial brasileira. Seu clima é semiárido, por essa razão, sua flora possui características únicas que permitem uma adaptação a essas condições. Um dos problemas que vem se intensificando nas últimas décadas é a questão da degradação do bioma. Nesse contexto, compreender as relações etnobotânicas como é defendida por Hamilton (apud *et al.*, 2003), constitui uma ponte entre o saber popular e o científico, estimulando o resgate do conhecimento tradicional, a conservação dos recursos vegetais e o desenvolvimento sustentável. O referido trabalho tem como objetivo compreender os saberes e fazeres das populações do município de Ichu - BA acerca das plantas que se encontram presentes em áreas de plantio e/ou de preservação. Espécies de plantas nativas da caatinga, como a Macambira (*Bromelia laciniosa*), Gravatá (*Aechmea Aquilega*) e Caróá (*Neoglaziovia variegata*), tornaram-se foco desta pesquisa, pois estão desaparecendo devido à ação antrópica. Ichu possui características comuns de um município interiorano, ou seja, seus habitantes têm estreita relação com o campo, além de possuir diversas comunidades rurais. O método de obtenção de dados empregado foi baseado na técnica *Snowball*, que permite uma coleta mais abrangente, pois utiliza a indicação em série de informantes a partir de redes de relacionamento com o objeto de pesquisa, neste caso, as plantas da caatinga. Foram realizadas cinco fases de *snowball*, i.e., cinco pessoas participaram individualmente da caminhada transversal na caatinga, nas quais se identificou aspectos botânicos, usos, entre outras observações a respeito das plantas presentes nos locais visitados. Foram catalogadas cerca de cento e cinquenta espécies dentre espécies nativas e exóticas da Caatinga. Durante a realização da pesquisa foi possível perceber relações etnobotânicas que podem apontar as consequências do inadequado manejo, preservação das plantas e planejamento do seu uso (alimentar, medicinal, etc.). Nas três espécies apontadas, percebemos que não há um planejamento de recomposição florística na caatinga e que sua presença se dá de forma espontânea e cada vez mais rara, segundo os informantes. Nesse sentido, com a realização dessa pesquisa ficou claro que o relacionamento das populações com a flora do bioma em que esta inserida, pode identificar diferentes níveis de preservação, onde algumas pessoas apontam para uma compreensão integrada das plantas na caatinga (interações com outras plantas e animais, potenciais de uso, indicadores naturais) e outras não percebem a necessária importância da valorização das espécies.

Palavras-chave: Etnobotânica; Caatinga; Saberes e fazeres; Preservação.



1ª Semana de Biologia

EDUCAÇÃO E SUSTENTABILIDADE:
EXPLORANDO NOVOS HORIZONTES DAS CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
BAIANO - CAMPUS SERRINHA

24 E 25 DE OUTUBRO DE 2019

Cadernos Macambira

V. 5, Nº 1, 2020. Página 15 de 45. ISSN 2525-6580

Anais da I SEMBIO – Semana de Biologia do Instituto Federal Baiano Campus Serrinha.

Serrinha, BA, Laboratório de Políticas Públicas, Ruralidades e Desenvolvimento Territorial – LaPPRuDes

<http://revista.lapprudes.net/>

REFERÊNCIAS:

HAMILTON, A. C.; SHENGJI, J. P.; KESSY, J.; KHAN, A. A.; LAGOS-WITTE, S.; SHINWARI, Z. K. **The purposes and teaching of applied ethnobotany**. People and Plants Working Paper 11. Godalming: WWF, 2003. 72 p.



LEVANTAMENTO ETNOBOTÂNICO EM SERRINHA (BA): APONTAMENTOS SOBRE A CAATINGA

Lavínia Gois Villa Flor¹; Alice Firmo Macêdo²; Davi Silva da Costa³

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano - *Campus Serrinha*, cursando o ensino médio, lavinia.villafior@hotmail.com

²Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano - *Campus Serrinha*, cursando o ensino médio, alicemcdfirmo@outlook.com.br

³Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano - *Campus Serrinha*, Doutor, davi.costa@ifbaiano.edu.br

Eixo temático: BOTÂNICA

Resumo

A Caatinga, do Tupi “mata branca”, é um bioma 100% brasileiro que está localizado quase que em sua totalidade na região Nordeste do país. Sofrendo com o desmatamento, a caatinga é o terceiro Bioma mais degradado do Brasil, perdendo apenas para a Floresta Atlântica e o Cerrado (MYERS *et al*, 2000). Estudos sobre a biodiversidade desse bioma revelam plantas com grande potencial econômico. Nesse projeto buscou-se fazer um levantamento etnobotânico, atrelado a caatinga em diferentes contextos produtivos ou ambientais, a partir dos conhecimentos perpassados pelos proprietários das áreas visitadas, para desenvolver uma base de informações e assim poder repassar o conhecimento adquirido. O levantamento foi feito a partir da técnica do *snowball*, que é uma metodologia acumulativa onde os participantes apontam outros indivíduos para realizar a pesquisa. A aroeira, licuri, mandacaru, língua-de-vaca, melancia de praia, beldroega são algumas das principais plantas do levantamento de usos alimentícios, medicinais e com potencial econômico. Fica compreendido durante o levantamento que as espécies de potencial alimentar não possuem um manejo adequado com vistas à garantia de sua presença em sistemas antropizados, direcionando estas espécies a uma propagação de forma espontânea e não planejada. Desta forma aponta-se que para a convivência com a caatinga, as ações relacionadas com a preservação de espécies perpassam pelo acesso às informações sobre as potencialidades de espécies vistas como secundárias pelas pessoas.

Palavras-chave: Caatinga; Etnobotânica; *Snowball*.

REFERÊNCIAS

Souza, Bartolomeu; Artigas, Rafael; Lima, Eduardo. **Caatinga e desertificação**. Mercator(fortaleza), Fortaleza, abril de 2015. v.14, n.1, p. 131-150.



POTENCIALIDADES MEDICINAIS DE *Jatropha gossypifolia* E *Cnidoscopus phyllacanthus*

Adalro José Araújo Silva¹

¹Colégio Estadual Wilson Lins, Me em Ensino de Astronomia, email: adalro_bio@yahoo.com.br

Eixo temático: BOTÂNICA

Resumo

A utilização da natureza para fins terapêuticos e tão antigos quanto a civilização humana e, por muito tempo, produtos minerais, de plantas e animais foram fundamentais para a área da saúde. Historicamente, as plantas medicinais são importantes como fitoterápicos e na descoberta de novos fármacos, estando no reino vegetal a maior contribuição de medicamentos. Para utilizarem as plantas como medicamentos, os Homens antigos usavam de suas próprias experiências e da observação do uso das plantas pelos animais. Partes da planta como raiz, caule, folha podem fornecer substâncias ativas que serão empregadas na obtenção de um medicamento. De forma semelhante no Brasil, cerca de 82% da população brasileira utiliza produtos à base de plantas medicinais nos seus cuidados com a saúde, seja pelo conhecimento tradicional na medicina tradicional indígena, quilombola, entre outros povos e comunidades tradicionais, seja pelo uso popular na medicina popular, de transmissão oral entre gerações. É uma prática que incentiva o desenvolvimento comunitário, a solidariedade e a participação social. Atualmente, essa prática vem crescendo a cada dia devido ao grande interesse da população por terapias menos agressivas, por ser uma prática comum na sociedade e até mesmo pela falta de medicamentos sintéticos. A importância desse tipo de estudo remete à necessidade de um conhecimento mais direcionado ao estudo da fitoterapia e do entendimento de qual sua contribuição para a população atual. A pesquisa em si tem como finalidade analisar e avaliar as potencialidades medicinais do uso de *Jatropha gossypifolia* e *Cnidoscopus phyllacanthus* na produção de medicamento de baixo custo, pomada cicatrizante, como alternativa de sobrevivência do semiárido. Diante deste contexto, nos instigamos, a saber: quais as reais potencialidades medicinais de *Jatropha gossypifolia* (Pinhão-roxo) e *Cnidoscopus phyllacanthus* (Cansanção de Favela)? Será possível a produção de um medicamento de baixo custo com efetividade na cicatrização de ferimentos epiteliais externos a partir de extrato bruto destes vegetais? Foi realizada a extração dos extratos vegetais e a caracterização química foi pesquisada na bibliografia de referência. Foram realizados testes antibacterianos e fúngicos e posteriormente produzido um creme medicinal de baixo custo. Conclui-se que as plantas são importantes fontes de matéria-prima na obtenção de medicamentos e apresentam uma importante fonte de compostos que atuam como inibidores de bactérias e fungos, tendo em algumas espécies sua eficácia comprovada cientificamente. Em suma, o projeto necessita de algumas adequações técnicas previstas nas etapas regulamentadoras da Anvisa, mas serve como iniciativa a utilização racional de espécies vegetais nativas da Caatinga com comprovada ação medicinal pela população de baixa renda, uma vez que medicamentos sintéticos custam caro tornando inaccessível a esta parte da população.

Palavras-chave: *Jatropha gossypifolia*; *Cnidoscopus phyllacanthus*; Pomada medicinal; Fitoterápico.



1ª Semana de Biologia

EDUCAÇÃO E SUSTENTABILIDADE:
EXPLORANDO NOVOS HORIZONTES DAS CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
BAIANO - CAMPUS SERRINHA

24 E 25 DE OUTUBRO DE 2019

Cadernos Macambira

V. 5, Nº 1, 2020. Página 18 de 45. ISSN 2525-6580

Anais da I SEMBIO – Semana de Biologia do Instituto Federal Baiano Campus Serrinha.

Serrinha, BA, Laboratório de Políticas Públicas, Ruralidades e Desenvolvimento Territorial – LaPPRuDes

<http://revista.lapprudes.net/>

REFERÊNCIAS

ARNOUS, Amir Hussein; SANTOS, Antônio Sousa e BEINNER, Rosana Passos Cambraia. **Plantas medicinais de uso caseiro - conhecimento popular e interesse por cultivo comunitário.** Revista Espaço para a Saúde, Londrina, v.6, n.2, p.1-6, jun. 2005.

REZENDE HA, COCCO MIM. **A utilização de fitoterapia no cotidiano de uma população rural.** Revista Escola Enfermagem USP 2002; 36(3): 282-8.

RODRIGUES, A. G.; DE SIMONI, C. **Plantas medicinais no contexto de políticas públicas.** Informe Agropecuário, Belo Horizonte, v. 31, n. 255, p. 7-12, mar./abr. 2010.

SIMÕES, C. M. O. et. al. **Farmacognosia da planta ao medicamento.** Porto Alegre/Florianópolis: ed. da UFSC, 2 ed., 2000.

VEIGA JUNIOR, Valdir F.; PINTO, Angelo C. e MACIEL, Maria Aparecida M.. **Plantas medicinais: cura segura?.** Quím. Nova, 2005, vol.28, n.3, pp. 519-528.



A ETNOMATEMÁTICA COMO UMA PRÁTICA SOCIOCULTURAL EFICAZ PARA A CONVIVÊNCIA NO SEMIÁRIDO BAIANO

Ana Maria Anunciação da Silva¹; Valdir Ferreira Alves²

¹IFBaiano Campus Serrinha/Bahia, Assistente Social, Pedagoga, Professora da Educação Básica do Campo, Especialista em Políticas Públicas, Pós Graduanda do Curso de Especialização em Educação do Campo pelo IF Baiano- Campus Serrinha-Bahia, Mestranda pela UNEB Coité/Bahia em Educação e Diversidade. email:

annaichu@hotmail.com

²IFBaiano Campus Serrinha/Bahia, Pedagogo, Especialista em Gestão de Empreendimentos Solidários, Pós Graduando do Curso de Especialização em Educação do Campo pelo IF Baiano- Campus Serrinha-Bahia, Mestrando pela UNEB Coité/Bahia em Educação e Diversidade. email: valdirsha@gmail.com

Eixo temático: EDUCAÇÃO, MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE.

Resumo

Os grupos culturais possuem raízes, costumes, peculiaridades que lhes são próprios, a organização das tarefas cotidianas contribui para a manutenção de práticas socioculturais. Dessa forma, os conhecimentos empíricos lhes auxiliam no trato com o solo, plantas, animais e com a água no semiárido baiano, especificamente no Território do Sisal onde este estudo se focaliza, viver no semiárido com as necessidades hídricas, favorece a criação de alternativas como: Observação do tempo, técnicas para o armazenamento das águas, guarda das sementes crioulas, domesticação da mandioca e outras. Refletir a etnomatemática como uma prática sociocultural eficaz para a convivência no semiárido baiano. Para a obtenção de informações verificou-se visões diferenciadas e similares em relação a temática, utilizou-se para o delineamento metodológico a pesquisa qualitativa, sendo essa um tipo de investigação que utiliza a análise e a interpretação da realidade, Este trabalho parte também dos estudos desenvolvidos nas disciplinas etnomatemática I e II da Pós-Graduação em Educação do Campo, onde as vivências no Semiárido Baiano foram debatidas e problematizadas. A etnomatemática permite valorizar e correlacionar as vivências com os conhecimentos teóricos oferecidos pela escola. Dessa forma, uma escola do/no campo se diferencia da escola rural, pois dar voz ao seu povo reconhece a identidade e os valores culturais. A etnomatemática se apresenta como uma temática que permite interdisciplinaridade. Nos currículos gerais existe uma matemática eurocêntrica, pautada em conteúdos dominantes, e aqui não queremos dizer que estes não são importantes, mas, que devem fazer relação com os saberes vivenciados pelos estudantes. No entanto, a etnomatemática por ser uma ciência de grupos sociais que desenvolveram suas formas de contar, medir, cultivar, ou seja, adaptaram seus métodos próprios para realizar as atividades cotidianas no campo, é uma proposta eficaz de valorização dos saberes e fazeres no semiárido baiano e quando trabalhada promove a valorização dos conhecimentos populares do lugar, fomenta pertinentes debates e problematizações.

Palavras-chave: Etnomatemática; Prática Socio-cultural; Convivência no Semiárido Baiano.

REFERÊNCIAS

D' AMBRÓSIO, U. **O Programa Etnomatemática:** uma síntese. Acta Scientiae, Canoas, v.10, n.1,p.7-16,2008. Disponível em: <http://www.periodicos.ulbra.br/index.php/acta/article/view/74/65>. Acesso em 27.Jun de 2019.



1ª Semana de Biologia

EDUCAÇÃO E SUSTENTABILIDADE:
EXPLORANDO NOVOS HORIZONTES DAS CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
BAIANO - CAMPUS SERRINHA

24 E 25 DE OUTUBRO DE 2019

Cadernos Macambira

V. 5, Nº 1, 2020. Página 20 de 45. ISSN 2525-6580

Anais da I SEMBIO – Semana de Biologia do Instituto Federal Baiano Campus Serrinha.

Serrinha, BA, Laboratório de Políticas Públicas, Ruralidades e Desenvolvimento Territorial – LaPPRuDes

<http://revista.lapprudes.net/>

D'AMBROSIO, UBIRATAN. **Da realidade à ação: reflexões sobre educação e matemática.** São Paulo: Summus, 1996.

_____. **Educação para uma sociedade em transição.** Campinas, SP: Papyrus, 1999.

_____. **Etnomatemática-elo entre as tradições e a modernidade.** 2 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

GIL, Antonio Carlos, 1946- **Como elaborar Projetos de Pesquisas.** 5. Ed. São Paulo: Atlas, 2010.



A RELEVÂNCIA DAS CAVERNAS NO ÂMBITO SOCIAL DA CIDADE DE PARIPIRANGA-BA

Kelly Sandra Ramos Santos Silva¹; Lucas Ciriaco Santana²; José Charles Rodrigues da Silva³; Sivaldo Santos Barsosa⁴.

¹Centro Universitário UniAGES, Licenciatura em Ciências Biológicas, sr.kellysandra@gmail.com:

²Centro Universitário UniAGES, Licenciatura em Ciências Biológicas, lucasciriacodesantana@hotmail.com

³Centro Universitário UniAGES, Engenharia Civil, charlespombal@hotmail.com.

⁴Centro Universitário UniAGES, Licenciatura em Ciências Biológicas, sivaldos24@gmail.com

Eixo temático: EDUCAÇÃO, MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE.

Resumo

A importância do conhecimento voltado para as cavernas, considerando-se o papel ecológico, mesmo sendo abiótico, é um ambiente repleto de relações intervivos. Logo, é indiscutível a importância de estudos voltados para biodiversidade das cavidades naturais, buscando sensibilizar a população, de modo que resulte na preservação e manutenção destes locais, indispensáveis para conservação destes ecossistemas. Existem fatores limitantes que acarretam consequências, resultantes de ações antrópicas, como: quantidade de pessoas em uma caverna; barulhos; espécies exóticas de plantas, economia local etc., provocando desgastes. Procura-se aproximar a população destas cavidades naturais trabalhando as desmistificações das lendas em torno das mesmas, explicando seus aspectos ecológicos e a importância deste patrimônio natural por meio do conhecimento científico, juntamente a ONG Grupo Mundo Subterrâneo de Espeleologia (GMSE), realizando palestras nas escolas e associação, trabalhando a aproximação da população a esse ambiente por meio das visitas realizadas na caverna do Bom Pastor localizado na comunidade Roça Nova. Segundo o CECAV/ICMBio (2013), município apresenta um número significativo de cavidades registradas, as quais vêm aumentando ao longo dos anos, foram catalogadas 13 cavernas em 2009, 84 em 2013 e 102 em 2014 pelo Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas (CECAV/ICMBio). Segundo o grupo GMSE há explorações que apontam a existência de 76 cavernas e 26 abismos não catalogados. As intervenções terão como principal finalidade dialogar com a população informando-os através de palestras em escolas e associação, estandes, da cidade de Paripiranga-Ba sobre o conceito de cavernas através da promoção do conhecimento científico. Diante da depredação sofrida pelo ambiente, a valoração e conservação dos elementos abióticos são bastante importantes, posto que estes meios sejam dotados de valor essencial e guardam dados de grande relevância sobre a origem e evolução do planeta além das diversas formas de vida nele existentes (SANTOS; DE CARVALHO, 2010). A aprovação do decreto 6.640/2008 os ambientes considerados cavernícolas (cavernas), passam a ser categorizados em níveis de relevância máxima à baixa; tendo em vista que grande parte delas possui patrimônios culturais biológicos e históricos. Em Paripiranga podemos encontrar cavernas de máxima à baixa relevância. No artigo 4º do decreto 6.640/2008 (BRASIL, 2008). Segundo Brasil (2008), há doze atribuições presentes na lei que são destinadas as cavernas, das onze atribuições a VII aplica-se perfeitamente a uma das cavernas catalogadas de Paripiranga “VII - habitat essencial para preservação de populações geneticamente viáveis de espécies de troglóbios endêmicos ou relictos;”. Foram encontrados no interior da caverna Baixa Funda troglóbios, *Brasileirinho cavaticus* (Crustacea: Isopoda: Calabozoidea), completando assim a lista de espécies de organismos troglóbios aquáticos, foram encontrados milhares de indivíduos



onde havia maior concentração de fêmeas e grandes abundâncias de recursos alimentares (guano), fezes de morcego (PREVORCNIK *et al*, 2012). As intervenções e palestras, com temáticas voltadas para a educação ambiental são realizadas nas escolas e associações das comunidades, mostrou resultados favoráveis e uma maior aproximação da população paripiranguense das cavidades naturais. O trabalho desenvolvido tem agregado conhecimentos de grande valia para os seus participantes, ampliando cada vez mais conhecimentos.

Palavras-chave: Cavernas; Educação Ambiental; Conhecimento Científico.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Decreto de nº 6.640/08, de 7 de novembro de 2008:** Dá nova redação aos arts. 1o, 2o, 3o, 4o e 5o e acrescenta os arts. 5-A e 5-B ao Decreto nº 99.556, de 1o de outubro de 1990, que dispõe sobre a proteção das cavidades naturais subterrâneas existentes no território nacional, 2008. Disponível em: <www.icmbio.gov.br/cecav/images/download/Decreto_6640_Comentado.pdf>. Acesso em: 03 outubro 2019.

CECAV/ICMBio - **Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas.** Base de Dados Geoespacializados de Cavidades Naturais Subterrâneas do CECAV, situação em 01/04/2013. Brasília, CECAV/ICMBio, 2013. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/cecav/canie.html>> . Acesso em 03 outubro 2019.

PREVORCNIK, S.; FERREIRA, R. L.; SKET, B. **Brasileirinidae, a new isopod family (Crustacea: Isopoda) from the cave in Bahia (Brazil) with a discussion on its taxonomic position.** Zootaxa 3452, p.47–65, 2012.

SANTOS, Maria Eugênia de Carvalho Marchesini; DE CARVALHO, Marise Sardenberg Salgado. **Paleontologia das bacias do Parnaíba, Grajaú e São Luís.** CPRM Serviço Geológico do Brasil, 2009.



AS SEMENTES CRIOULAS COMO MEIO DA INCLUSÃO DE ESTUDANTES SURDOS

José Silva dos Santos Neto¹; Jean Carlos Cardoso Silva Junior¹; Vinicius Marques de Santana¹; Cristiane Barbosa Reis²; Joyce Santana Araújo², Cristiane Nascimento Vitorio Lima²; Erasto Viana Silva Gama³

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano, Campus Serrinha, Discentes do Curso Técnico Integrado em Agroecologia, email: josenetoo776@gmail.com, jean151997@hotmail.com, viniciusmarques2001@gmail.com

²Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano, Campus Serrinha, Tradutoras e Intérpretes de LIBRAS, email: cristiane.reis@ifbaiano.edu.br, joyce.araujo@ifbaiano.edu.br, cristiane.lima@ifbaiano.edu.br

³Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano, Campus Serrinha, Docente e orientador email: erasto.gama@ifbaiano.edu.br

Eixo temático: EDUCAÇÃO, MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE

Resumo

O conhecimento sobre as sementes cultivadas e conservadas pelas populações do campo são transmitidos intergeracionalmente pela oralidade e a partir das suas relações sociais e com o meio ambiente. Sendo a conservação de suas sementes crioulas, de acordo com o entendimento da Agroecologia, determinante para construção de suas identidades como povos do campo, da sua soberania como agricultores/as e da sua segurança alimentar. Assim o IF Baiano Campus Serrinha, através do Laboratório de Políticas Públicas, Ruralidades e Desenvolvimento Territorial – LaPPRuDes mantém um Banco de Sementes Crioulas como suporte a atividades de pesquisa e extensão. O trabalho é fruto das atividades do projeto de extensão Multiplicação e Catalogação Bilingue de Sementes Crioulas e foi concebido com o propósito de envolver estudantes surdos em atividades de pesquisa e extensão no curso técnico em agroecologia. Para tantos, foram desenvolvidas atividades de pesquisa com a identificação, seleção e multiplicação de sementes crioulas e atividades de extensão com a participação de eventos para divulgação das sementes crioulas e do projeto, realização de intercâmbios para troca de experiências com bancos de sementes crioulas estabelecidos nas comunidades rurais, realização e encontros com a comunidade surda, criação e convenção de sinais em LIBRAS para variedade de sementes crioulas e está sendo criado um catálogo para tornar o banco de sementes crioulas do LaPPRuDes acessível a comunidade surda. Pode-se considerar finalmente que as sementes crioulas podem ser utilizadas de forma eficiente para a promoção a inclusão de estudantes surdos.

Palavras-chave: Acessibilidade; Agroecologia; Biodiversidade; Patrimônio Biocultural.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. Você sabe qual a importância das sementes crioulas. 2016. Disponível em: <http://www.mda.gov.br/sitemda/noticias/voc%C3%AA-sabe-qualimport%C3%A2ncia-das-sementes-crioulas>, acesso: julho 2019



CURSO DE AGROECOLOGIA NO TERRITÓRIO DO SISAL AÇÕES E REFLEXÕES

Grazielle Lima Cruz¹; Esdras Martins da Mota¹; Maria Auxiliadora Freitas dos Santos²

¹Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia Baiano – Campus Serrinha, Ensino médio técnico, email: Graziellylima186@gmail.com; esdrasdr7@gmail.com

²Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia Baiano – Campus Serrinha, Professora EBTT, email: dorafreitas2004@yahoo.com

Eixo temático: EDUCAÇÃO, MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE

Resumo

Diante as análises feitas a partir das ações de pesquisa e extensão existente no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano (IF Baiano) campus Serrinha, localizado no município de Serrinha-Ba, constitui uma instituição de ensino técnico profissionalizante sob a esfera federal e dentre os cursos ofertados, destacasse o curso técnico integrado em Agroecologia. Ao verificar os princípios educacionais, este curso visa integrar ao se currículo, questões que fortaleçam uma produção e tradução cultural, intelectual, histórica que relaciona o itinerário formativo do (a) discente com o mundo do trabalho, com a formação técnica - humanística integral e com o contexto socioeconômico (PPC, 2015). Dentre as atividades propostas no plano pedagógico de curso, bem como nos componentes curriculares, suas premissas são pautadas em fomentar uma aproximação entre os conhecimentos teóricos e as comunidades circunvizinhas, vislumbrando uma educação contextualizada e respeitando-se as especificidades locais. Desta forma este trabalho tem como objetivo refletir as experiências já vivenciadas pelos alunos do curso e como essas atuações aprimoraram os seus conhecimentos. De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases - Lei 9394/96 Art.39 presente no artigo Ensino Médio e educação profissionalizante, está descrito que a educação profissional, integrada às diferentes formas de educação, ao trabalho, à ciência e à tecnologia, conduz ao permanente desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva. Com isso, os estudantes de agroecologia enquanto técnicos tem a oportunidade de colocar em prática os seus conhecimentos e crescer enquanto profissional e ser humano, pois o IF Baiano lhe proporciona estar presente em espaços que possam demonstrar e expor seus projetos de pesquisa ou extensão e poder passar seus conhecimentos para a comunidade. Muitos dos técnicos em agroecologia presente no *campus* têm projetos de pesquisa, extensão ou ensino, onde os mesmos utilizam diversas temáticas para a construção de seus projetos e conseguem trocar saberes com as comunidades que estão apresentando ou dialogando sobre o seu trabalho. O IF Baiano é constituído por diversos grupos de pesquisas sendo eles, Núcleos de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas - NEABI, Núcleo de Estudos em Agroecologia Abelmanto - NEA, Grupo de Pesquisa e Estudos sobre Lavouras - XEROFILAS, Grupo de Teatro na Roça - CAATINGARTE e JURÚS. Todos esses grupos se encontram dentro do Laboratório de Políticas Públicas, Ruralidade e Desenvolvimento Territorial - LAPRUDES todos voltados a temática da agroecologia e vale ressaltar a existência do Grupo de Pesquisa Agropecuária na Caatinga-GEPAC, onde tem como principal objetivo trazer forrageiras voltadas para a alimentação animal, plantas não convencionais para o território e colocar em pratica o ato da irrigação sustentável. De acordo com (LEFF, 2002) a agroecologia surge como oposição aos modelos agrícolas degradados e orienta o agricultor ao bem comum tendo como ferramenta de auto subsistência a segurança alimentar das comunidades rurais. A agroecologia é alma, é terra onde se plantam sementes do conhecimento. Nesse mercado colonizado pela tecnologia agressora, a agroecologia recorda o tempo em que a terra era tida como suporte de vida. No final todas as



1ª Semana de Biologia

EDUCAÇÃO E SUSTENTABILIDADE:
EXPLORANDO NOVOS HORIZONTES DAS CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
BAIANO - CAMPUS SERRINHA

24 E 25 DE OUTUBRO DE 2019

Cadernos Macambira

V. 5, Nº 1, 2020. Página 25 de 45. ISSN 2525-6580

Anais da I SEMBIO – Semana de Biologia do Instituto Federal Baiano Campus Serrinha.

Serrinha, BA, Laboratório de Políticas Públicas, Ruralidades e Desenvolvimento Territorial – LaPPRuDes

<http://revista.lapprudes.net/>

citações a agroecologia têm relações diretas com a realidade do território contribuindo assim, para o desenvolvimento sustentável. Dessa forma, esse estudo foi realizado a partir do PPC do curso de agroecologia bem como, verificação dos grupos voltados a ensino, pesquisa e extensão.

Palavras-chave: IF Baiano; Agroecologia; Educação.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação**. Lei nº 9394/1996;

LEFF, Enrique. **Epistemologia Ambiental**. 3 ed. São Paulo: Cortez, 2002.

Projeto Pedagógico do Curso Técnico de Nível Médio em Agroecologia. 2015



ECO- DEFUMADOR ARTESANAL COM REAPROVEITAMENTO DE MATERIAIS DE SUCATA

Félix Geliel de Oliveira de Souza¹; Ana Carolina Dohler Dias²; Maique da Silva Moreira dos Santos³; José Augusto de Jesus Conceição Cunha⁴; Geovana de Oliveira Carvalho⁵; Tainá de Jesus Cunha⁶; Erik Oliveira de Lima⁷

¹Centro Est. de Ed. Prof. do Semiárido, Técnico em Agropecuária, felixsouzaneto2@gmail.com

²Centro Est. de Ed. Prof. do Semiárido, Zootecnista, caroldohler_19@hotmail.com

³Centro Est. de Ed. Prof. do Semiárido, Técnico em Agropecuária, maiquesantos76@gmail.com

⁴Centro Est. de Ed. Prof. do Semiárido, Técnico em Agropecuária, augustoconceicao500@gmail.com

⁵Centro Est. de Ed. Prof. do Semiárido, Técnico em Agropecuária, geovanaoliveira8122@gmail.com

⁶Centro Est. de Ed. Prof. do Semiárido, Técnico em Agropecuária, macieltaina62@gmail.com

⁷Centro Est. de Ed. Prof. do Semiárido, Téc em Agropecuária, erikoliveirasantosquinhoeri@gmail.com

Eixo temático: EDUCAÇÃO, MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE

Resumo

O projeto visa à construção de um defumador artesanal, com o reaproveitamento de materiais de sucata disponível na Unidade Escolar (U.E), a fim de disponibilizar/mostrar aos estudantes dos cursos Técnico em Agropecuária e Zootecnia a importância da técnica de defumação. A defumação é um método de conservação de alimentos que consiste em expor a carne ou derivados de carne à fumaça produzida pela combustão incompleta da madeira. Além de perder água, a carne sofre uma ação antimicrobiana e aromática de alguns compostos da fumaça, além de desenvolver a coloração característica dos alimentos defumados. O processamento da carne fresca e dos derivados cárneos visa além da elaboração de novas opções de produtos, a redução da perecibilidade com relação ao aumento da vida de prateleira, e uma possível fonte adicional de renda a pequenos produtores, com agregação de valor ao produto in natura. Foi realizada a confecção de um modelo de câmara defumadora produzido a partir do reaproveitamento de um arquivo de aço com 4 gavetas para pasta suspensa. As gavetas foram retiradas e desmontadas, usando – se apenas a “contra frente”, que foram parafusadas na estrutura do arquivo, e passaram a funcionar como portas, controlando o fluxo de entrada de ar na câmara de defumação. Na parte superior do arquivo foi feita uma abertura circular, a chaminé. A queima da serragem para produção de calor e fumaça foi realizada em uma lata reutilizada de tinta de 18 litros. Colocou - se dentro da lata duas garrafas, de forma que quando a lata estiver cheia de serragem, seja visualizado um túnel, em “L”. A serragem foi colocada em volta das garrafas, pressionada e umedecida com água. Depois de cheia, as garrafas foram retiradas cuidadosamente. O queimador foi então aceso e colocado dentro do defumador. Os resultados mostram que o tamanho da partícula de serragem influencia no acender do fogo e na persistência da fumaça, assim como no enchimento do queimador deve-se utilizar além da água um pouco de óleo comestível (ex.: óleo de soja).

Palavras-chave: Defumação; Conservação de carne; Derivados.

REFERÊNCIAS

Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural - Semana CT: Defumador artesanal: tecnologia para agregação de valor. Disponível em:



http://www.incaper.es.gov.br/noticia_completa.php?id=3189. Acesso em 04 de setembro de 2016.

Como construir um defumador. Disponível em: <https://drive.google.com/viewerng/viewer?a=v&pid=sites&scid=YmlvbWFzc2EuZXEudWZybi5icnXkZWZ1bWFkb3ltcGFyYS1jYXJuZXMtZS1wZWl4ZXN8Z3g6NzY4NWU1MTExYzQ3ZjMwOA>, acesso em 20 de Julho de 2016. Projeto de Produção mais Limpa. Disponível em: <https://sites.google.com/a/biomassa.eq.ufrn.br/defumador-para-carnes-epeixes/projeto-eco-desenho>, acesso em 20 de julho de 2016.

Cursos CPT – Centro de Produção Técnica, Defumados - 4 passos e 11 dicas para uma produção de qualidade. Disponível em: <http://www.cpt.com.br/cursosprocessamentodecarne-comomontar/artigos/defumados-4-passos-e-11-dicas-parauma-producao-de-qualidade>, acesso em 04 de setembro de 2016.

PRODUTOS CÁRNEOS CURADOS E DEFUMADOS: MAIS SABOR E MAIOR VALOR AGREGADO. Disponível em: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:pRWayzY78kYJ:www.editora.ufla.br/index.php/component/phocadownload/category/56-boletins-deextensao%3Fdownload%3D1161:boletins-extensao+&cd=2&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>, acesso em: 03 de Setembro de 2016.

Rocco, Sylvio Cesar. Embutidos, frios e defumados – Brasília: EMBRAPA – SPI, 1996. 94p. Coleção Saber 4. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-depublicacoes/-/publicacao/114148/embutidos-frios-e-defumados>, acesso em 03 de Setembro de 2016.



EDUCAÇÃO AMBIENTAL E AGROECOLOGIA: FERRAMENTAS DE APRENDIZAGEM SOBRE O MANEJO DO SOLO NO SEMIÁRIDO

Aline Oliveira Carneiro¹; Hélen Cerqueira Araújo Bispo²; Juciaylla Damião de Oliveira³; Raquel Moura dos Santos⁴; Maria Auxiliadora Freitas dos Santos⁵

¹Instituto Federal Baiano *campus* Serrinha, Tec. Agroecologia, email: aline_carneiro04@hotmail.com

²Instituto Federal Baiano *campus* Serrinha, Tec. Agroecologia, email: helencbispo@outlook.com

³Instituto Federal Baiano *campus* Serrinha, Tec. Agroecologia, email: aylladoliveira@hotmail.com

⁴Instituto Federal Baiano *campus* Serrinha, Tec. Agroecologia, email: raquelmoura2018@hotmail.com

⁵Instituto Federal Baiano *campus* Serrinha, Mst em Engenharia Ambiental - Saneamento Ambiental (UEFS), email: maria.santos@ifbaiano.edu.br

Eixo temático: EDUCAÇÃO, MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE

Resumo

Segundo a Política Nacional de Educação Ambiental, Lei nº 9795/1999, Art. 1º, Educação ambiental é um processo que forma indivíduos preocupados com o meio ambiente, a fim de conservá-lo, buscando medidas para diminuir não só os impactos ambientais causados pelo ser humano, mas também a má utilização dos recursos naturais. Nessa perspectiva, o objetivo deste projeto foi promover aos alunos, a conscientização sobre a real importância de que o solo é um componente fundamental do ambiente natural que deve ser preservado, refletindo sobre sua relevância no cenário do semiárido, mostrando maneiras de conservá-lo e enriquece-lo com auxílio dessa nova ciência; a Agroecologia. Essa atividade que foi desenvolvida com a turma do 5º ano vespertino da Escola Municipal Luíza Cecília, situada na zona rural de Barrocas – BA e em outras escolas nos municípios de Serrinha e Biritinga. O solo corresponde à camada superficial da crosta terrestre e consiste em um dos recursos naturais essenciais para o desenvolvimento da vida na terra, sendo utilizado não só como base para a agricultura, mas também como matéria prima em construções de casas e edifícios. Diferente do que muitos pensam, o solo é um recurso não renovável sujeito a intensa degradação promovida pelas ações antrópicas nos últimos séculos, que se não for preservado, poderá trazer consequências para as futuras gerações. O projeto se deu a partir das seguintes fases: foi a partir das seguintes fases: foi apresentado aos discentes o conceito de solo e sua importância, os principais tipos, as diferenças entre os mesmos, o porquê de utilizar determinado solo para uma atividade específica, a permeabilidade dos diferentes solos, dentre outras temáticas. Todas as atividades já citadas foram realizadas de forma bem prática por meio de oficinas, brincadeiras e dinâmicas. Segundo Andrade *et al.* (2010), as regiões semiáridas do globo terrestre se caracterizam pelo déficit hídrico e por um elevado saldo positivo de energia solar, no entanto o semiárido brasileiro tem características específicas, tais como: solos rasos ou de pouca profundidade, baixa capacidade de infiltração com alto escoamento superficial pelo baixo índice pluviométrico. Tendo como aspectos que tornam este recurso natural mais vulnerável aos impactos de degradação nessa região. No entanto, devemos buscar alternativas para que esse bem não acabe com adoção de práticas de manejo aliado a sustentabilidade. E pensando na sustentabilidade que foi decidido aplicar essa atividade em comunidades escolares, uma vez que objetiva os educandos a terem mais proximidade com o meio. A agroecologia se torna uma ótima alternativa para a conservação deste recurso natural. Dessa forma, Assim sendo, a implantação de Sistemas Agroflorestais (SAF's), o consórcio entre diferentes culturas, a rotação de culturas, o uso do sistema de cultivo mínimo, o qual promove menor revolvimento do solo e a utilização de



1ª Semana de Biologia

EDUCAÇÃO E SUSTENTABILIDADE:
EXPLORANDO NOVOS HORIZONTES DAS CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
BAIANO - CAMPUS SERRINHA

24 E 25 DE OUTUBRO DE 2019

Cadernos Macambira

V. 5, Nº 1, 2020. Página 29 de 45. ISSN 2525-6580

Anais da I SEMBIO – Semana de Biologia do Instituto Federal Baiano Campus Serrinha.

Serrinha, BA, Laboratório de Políticas Públicas, Ruralidades e Desenvolvimento Territorial – LaPPRuDes

<http://revista.lapprudes.net/>

coquetéis de sementes são ações que podem diminuir os efeitos causados no solo e aumentar a fertilidade do mesmo. A partir dessa atividade foi perceptível que os educandos obtiveram conhecimentos acerca da importância do uso e preservação do solo, seus tipos e características, além da capacidade de identificação dos diferentes solos. Com isso, concluem-se os objetivos propostos foram cumpridos e que a atividade contribuiu de forma significativa para a formação acadêmica dos extensionistas, uma vez que estes puderam aplicar os conhecimentos, outrora vistos no curso de Agroecologia.

Palavras-chave: Agroecologia; Educação Ambiental; Solo; Sustentabilidade.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, E.; PEREIRA, O.; DANTAS, E. **Semiárido e o manejo dos recursos naturais**. Fortaleza: Imprensa Universitária-UFC, 2010, 396 p.

BRASIL. Ministério do meio ambiente. **Política Nacional de Educação Ambiental - Lei nº 9795/1999, Art 1º**. Disponível em: <https://www.mma.gov.br/educacaoambiental/pol%C3%ADtica-nacional-de-educac%C3%A7%C3%A3o-ambiental.html>. Acesso em 04 de setembro de 2019.



EDUCAÇÃO AMBIENTAL ESCOLAR NO MUNICÍPIO DE SERRINHA-BA

Gabriel Carneiro Araújo Oliveira¹; Maria Eduarda da Silva Carvalho¹; Richard Silvestre Silva Santos¹, Maria Auxiliadora Freitas dos Santos², Gilberto Ferreira da Silva Neto³

¹Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Baiano, Estudante do curso técnico em Agroecologia, biel25.ichu@gmail.com; meduarda16@outlook.com.br; ricxs75@gmail.com

²Instituto Federal Baiano *campus* Serrinha, Mst em Engenharia Ambiental - Saneamento Ambiental (UEFS), email: maria.santos@ifbaiano.edu.br

³Secretario de Meio Ambiente do Município de Serrinha-Ba, sedhamserrinha@gmail.com

Eixo temático: EDUCAÇÃO, MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE

Resumo

O despertar na educação ambiental é importante para a conscientização no contexto da aprendizagem, no qual auxiliará na formação de um cidadão consciente. O ambiente escolar consiste em um dos espaços que promovem estas reflexões. Nesta perspectiva, Silva (2011) ressalta que os educadores podem estimular o ensino e as reflexões quanto às questões sobre os recursos naturais sob uma perspectiva interdisciplinar. Neste contexto, o projeto intitulado “Educação Ambiental em espaços escolares”, tem como objetivo fomentar reflexões sobre temas que norteiam a preservação ambiental em três escolas da rede municipal de ensino localizado no município de Serrinha, tendo como público participante discentes dos 6º, 8º e 9º anos do ensino fundamental II. A escolha deste público justifica-se pela necessidade de estimular os jovens quanto à realidade do ambiente em diferentes dimensões, fomentando assim, novos enfrentamentos quanto às questões socioambientais existentes e as que estão por vir. As ações são executadas a partir de uma parceria entre a Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Conselho Municipal de Meio Ambiente, IF Baiano *campus* Serrinha e apoio do Projeto Horizonte Verde. A realização das etapas foi: identificação e mobilização das instituições escolares parceiras, visitas às unidades escolares e discussão sobre temáticas ambientais a partir de estratégias metodológicas participativas, avaliação processual e final das etapas concluídas. As primeiras oficinas buscaram, utilizando-se a ferramenta do mapa mental, proporcionar a troca de saberes entre os discentes e os executores do projeto, sobre o conceito de meio ambiente. Com as discussões levantadas, foram (re)construídos noções sobre o tema, desmistificando seu caráter puramente biológico e antropocêntrico. Em seguida foram levantadas discussões sobre os impactos ambientais negativos oriundos de uma sociedade cada vez mais consumista. Em uma das unidades escolares foi confeccionada uma horta escolar suspensa, envolvendo alunos e docentes, utilizando como ferramenta materiais reaproveitáveis. E em outra escola foi realizada uma Caravana Agroecológica em que foram discutidos temas diversos associados às questões ambientais no âmbito do semiárido. Posteriormente foram realizadas avaliações com todos os atores sociais envolvidos, respeitando-se as especificidades locais. Assim, devido à ampliação dos problemas ambientais, urge a necessidade de promover ações em escolas a partir da Educação Ambiental a fim de que o sujeito possa ter ou desenvolver uma visão crítica do meio ao qual encontrasse inserido.

Palavras-chave: Educação ambiental; Ações; Conscientização.

REFERÊNCIAS



1ª Semana de Biologia

EDUCAÇÃO E SUSTENTABILIDADE:
EXPLORANDO NOVOS HORIZONTES DAS CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
BAIANO - CAMPUS SERRINHA

24 E 25 DE OUTUBRO DE 2019

Cadernos Macambira

V. 5, Nº 1, 2020. Página 31 de 45. ISSN 2525-6580

Anais da I SEMBIO – Semana de Biologia do Instituto Federal Baiano Campus Serrinha.

Serrinha, BA, Laboratório de Políticas Públicas, Ruralidades e Desenvolvimento Territorial – LaPPRuDes

<http://revista.lapprudes.net/>

BORTOLON, Brenda; MENDES, Marisa Schmitt Siqueira. **A Importância da Educação Ambiental para o Alcance da Sustentabilidade.** Disponível em: <<https://www.univali.br/graduacao/direito-itajai/publicacoes/revista-de-iniciacaocientificaricc/edicoes/Lists/Artigos/Attachments/984/Arquivo%206.pdf>>. Acessado em: 15 de Setembro de 2019.

DEMOLY, Karla Rosane do Amaral; SANTOS, Joceilma Sales Bizio dos. **Aprendizagem, Educação Ambiental e Escola: Modos de En-agir na Experiência de Estudantes e Professores.** Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414753X2018000100301&lng=pt&nr_m=iso&tlng=pt>. Acessado em: 15 de Setembro de 2019.



EDUCAÇÃO AMBIENTAL: REPELENTES NATURAIS, SUA IMPORTÂNCIA E USO NO AMBIENTE DOMÉSTICO

Alicia de Carvalho Gomes¹; Cleide Teixeira Bonfim²; Edeilson Brito de Souza³; Gabriel Borges dos Santos⁴; Luís Eduardo Matos Reis⁵

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano - Campus Serrinha, Graduanda em licenciatura em Ciências Biológicas, aliciacflute@gmail.com

²Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano - Campus Serrinha, Graduanda em licenciatura em Ciências Biológicas, cleidebonfim1998@gmail.com

³Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano - Campus Serrinha, Graduando em licenciatura em Ciências Biológicas, edeilsonbritoeps@gmail.com

⁴Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano - Campus Serrinha, Graduando em licenciatura em Ciências Biológicas, gabrielborges00@outlook.com.br

⁵Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano - Campus Serrinha, Professor EBTT, graduado em Química, luis.reis@ifbaiano.edu.br

Eixo temático: EDUCAÇÃO, MEIO AMBIENTE, E SUSTENTABILIDADE.

Resumo

Mundialmente, diversas espécies de mosquitos, como vetores, transmitem inúmeras doenças para cerca de 700 milhões de pessoas por ano, e são responsáveis pela morte de 1 entre 17 dos indivíduos infectados (HESS; SOLDI, 2018; OLIVEIRA, L., 2015). Os repelentes são substâncias aplicadas na pele, roupas, ou superfícies e que tem a capacidade de inibir a aproximação de insetos, podem ser de origem sintética ou natural, onde o primeiro é responsável por altos índices de intoxicação e acidentes domésticos (MARANGONI, 2012). Tendo em vista a substituição aos inseticidas domésticos, que se sabe dos seus efeitos nocivos à saúde por causa dos seus diversos compostos tóxicos, emerge os bioinseticidas, que podem ser utilizados como meio alternativo e sustentável aos inseticidas domésticos, como por exemplo, produtos à base de extrato e óleos essenciais de plantas, pois apresentam princípios ativos com capacidade de repelir insetos e pragas domésticas (GUINATI, *et al.*, 2014). Embora haja muitas soluções naturais existentes/conhecidas pela população, poucos são os incentivos presentes quando a difusão desse conhecimento para que o seu uso se torne mais presente entre a população, promovendo sustentabilidade ambiental, econômica e social. Os programas de educação ambiental escolar ainda são pouco visíveis e não são ofertados em todas as instituições, além do mais, é um conteúdo pouco trabalhado na educação em geral. Nesse contexto, o presente trabalho objetiva refletir, problematizar e sensibilizar a respeito da importância da utilização das plantas repelentes como bioinseticidas domésticos por meio de uma proposta de intervenção educativa de ensino-aprendizagem numa turma do ensino médio. Por tanto, este trabalho pretende contribuir com os conhecimentos dos estudantes foco da ação, despertando interesse quanto a necessidade da adoção de práticas de cunho ecológico em substituição aos químicos sintéticos, bem como apresentar novas possibilidades na utilização das plantas; compreender algumas composições químicas presente nas mesmas com potencial de repelir insetos; além de ser um meio alternativo e economicamente viável para aplicação no ambiente doméstico. A metodologia consiste na elaboração de uma oficina composta por quatro etapas: sensibilização por meio de recursos audiovisuais e questionamentos; observação da realidade/definição de um problema, diagnosticando os conhecimentos prévios e problematizando a experiência; teorização e vivência prática da realidade e a partir dos conhecimentos adquiridos aos estudantes produzirão um fanzine informativo sobre o referido tema. Como é uma atividade ainda



em execução pretende-se realizá-la em uma turma do ensino médio no município de Serrinha/BA. A priori, foi feita uma simulação dessa oficina com os estudantes do curso de licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal Baiano - Campus Serrinha. A ação realizada contribuiu com o conhecimento dos estudantes desse curso por ser uma temática de interesse, bem como serviu para (re)pensar e (re)planejar algumas ações que não deram certo ou não surtiu o resultado esperado como por exemplo o questionário aplicado no início da oficina que não foi muito proveitoso. Assim, percebemos a importância da simulação dessa atividade para que na execução das oficinas não haja nenhum imprevisto.

Palavras-chave: Repelentes naturais; Educação ambiental; Etnobotânica.

REFERÊNCIAS

GUINATI, B. G. S.; GONÇALVES, M. X.; REED, E. **Inseticidas Domésticos: composição química, riscos e precauções na sua manipulação.** Estudos, Goiânia, v. 41, n. 1, p. 86-94, jan./mar. 2014. Disponível em: <<http://seer.pucgoias.edu.br/index.php/estudos/article/download/3367/1954>>. Acesso em: 24 de Agosto de 2018.

HESS, S. C.; SOLDI, C. **Riscos Associados aos Pesticidas Domésticos Piretróides.** In: HESS, S. (org.). Ensaio Sobre Poluição e Doenças no Brasil. 1 ed. São Paulo: Outras Expressões, 2018.

MARANGONI, C.; MOURA, F. N.; GARCIA, F. R. M. **Utilização de Óleos Essenciais e Extratos de Plantas no Controle de Insetos.** Revista de Ciências Ambientais, Canoas, v. 6, n.2, p, 97-112, 201



EDUCAÇÃO E SAÚDE AMBIENTAL: POSSÍVEIS REFLEXÕES EM ESCOLAS MUNICIPAIS

Edeilson Brito de Souza¹; Marcela Kelly Sena de Jesus²; João Victor Lima Brandão³; Maria Auxiliadora Freitas dos Santos⁴

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano Campus Serrinha, Graduando Licenciatura em Ciências Biológicas, edeilsonbrito@bcebs@gmail.com

²Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano Campus Serrinha, Graduanda Licenciatura em Ciências Biológicas, marcelakelly2009@gmail.com

³Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano Campus Serrinha, Graduando Licenciatura em Ciências Biológicas, victor.limabrandao44@gmail.com

⁴Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano Campus Serrinha, Mestre em Engenharia Civil e Ambiental, dorafreitas2004@yahoo.com

Eixo temático: EDUCAÇÃO, MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE

Resumo

A educação e saúde ambiental nas escolas são fundamentais na sensibilização das pessoas em relação à preservação ambiental e, conseqüentemente, melhor qualidade de vida. No âmbito escolar essa temática é importante, pois a ocorrência de doenças principalmente aquelas de veiculação hídrica pela falta de tratamento adequado e por meio da má manipulação de resíduos sólidos, prejudica o rendimento escolar dos estudantes (RADICCHI; LEMOS, 2013). Este trabalho objetivou diagnosticar se e como as escolas realizam estratégias de Educação Ambiental dentro do contexto escolar no município de Serrinha-Ba. Para coletar as informações, realizou-se uma entrevista semi-estruturada (VERDEJO, 2015). Analisou-se três escolas: duas rurais municipais do ensino fundamental (escola A e escola B) e uma urbana estadual de ensino médio (escola C). Contendo seis questões previamente elaboradas e adaptadas à realidade de cada escola, as entrevistas foram feitas com o responsável pedagógico disponível no momento e visou diagnosticar a educação e a saúde ambiental em três âmbitos específicos: na sala de aula; no âmbito institucional (se há projetos e quais são eles e parcerias institucionais); e no âmbito escolar (práticas de saneamento escolar e se já houve doenças decorrentes de tais práticas), bem como observações. Pode-se perceber que de fato esses conteúdos são discutidos em sala de aula, porém sem pouco ou nenhum aprofundamento sobre ações práticas que possibilitem refletir a realidade vivenciada. A escola C não possui disciplina de Educação Ambiental, tampouco possui projetos acerca do tema, o que é preocupante, mal se fala sobre, apenas em datas comemorativas, também não se fala sobre saúde ambiental e pouco se sabe sobre o tema. Essa escola nunca passou por um episódio em que alunos precisassem faltar às aulas por conta de moléstias causadas por água ou alimentos contaminados, ou doenças relacionadas à falta de saneamento. Na escola A, as ações voltadas à educação ambiental se concentram dentro da sala de aula, uma vez que é conteúdo obrigatório da disciplina de ciências. Entretanto, os professores não fazem atividades extraclasse a respeito desta temática e não desenvolvem quaisquer ações práticas, apesar de considerarem importante abordar sobre. Na escola B, algumas das ações desenvolvidas para trabalhar educação ambiental são feitas em sala de aula, a partir de trabalhos e apresentações de seminários e para além desse espaço está sendo desenvolvido um projeto em parceria com o Projeto Despertar; os agentes de saúde e enfermeiras fazem pequenas palestras em sala de aula de conscientização para os alunos. Há também um projeto de construção de uma horta, feito por professores da disciplina semiárido. É preciso que as escolas e principalmente os professores adotem metodologias mais específicas



1ª Semana de Biologia

EDUCAÇÃO E SUSTENTABILIDADE:
EXPLORANDO NOVOS HORIZONTES DAS CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
BAIANO - CAMPUS SERRINHA

24 E 25 DE OUTUBRO DE 2019

Cadernos Macambira

V. 5, Nº 1, 2020. Página 35 de 45. ISSN 2525-6580

Anais da I SEMBIO – Semana de Biologia do Instituto Federal Baiano Campus Serrinha.

Serrinha, BA, Laboratório de Políticas Públicas, Ruralidades e Desenvolvimento Territorial – LaPPRuDes

<http://revista.lapprudes.net/>

e interdisciplinares para trabalhar a educação ambiental, tendo em vista a relevância da temática. Conclui-se que não há uma disciplina específica nas escolas para trabalhar a essas temáticas e apesar de constar no plano municipal, apenas uma destas escolas aborda estas temáticas de forma mais atenciosa na disciplina de Ciências, assim, rever o currículo escolar, inserindo práticas sobre esses temas são de fundamental importância.

Palavras-chave: Educação Ambiental; Saúde Ambiental; Escolas Públicas.

REFERÊNCIAS

EFFTING, Tânia Regina. **Educação Ambiental nas escolas públicas:** realidade e desafios. Marechal Cândido Rondon, 2007.

RADICCHI, A. L. A.; LEMOS, A. F. **Saúde Ambiental.** Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2013.

VERDEJO, M. **Diagnóstico Rural Participativo:** guia prático. Brasília-DF, 2010.



ESTUDANTES DO IF BAIANO CAMPUS SERRINHA E O CONHECIMENTO SOBRE PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS

Edna Santana dos Santos¹, Carla Teresa dos Santos Marques², Erasto Viana da Silva Gama²

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano, Campus Serrinha, Discente do Curso Superior em Tecnologia de Gestão de Cooperativas, email: ednasanttanakgs099@gmail.com

²Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano, Campus Serrinha, Docentes da área de Agroecologia, email: carla.marques@ifbaiano.edu.br; erasto.gama@ifbaiano.edu.br

Eixo temático: EDUCAÇÃO, MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE

Resumo

As plantas alimentícias não convencionais (PANC) não possuem uma cadeia produtiva bem definida, sendo conhecidas e utilizadas principalmente nas regiões de origem e/ou em comércios locais. Porém, mesmo em escala local esse conhecimento tem sido perdido, com o processo global de padronização das culturas alimentares. O objetivo do presente trabalho foi realizar o levantamento das PANC conhecidas por estudantes do IF BAIANO – Campus Serrinha. O levantamento foi realizado com 48 estudantes de todas as turmas dos cursos ofertados no campus, no período de outubro a dezembro de 2018, por meio de um questionário montado na plataforma Google Formulários® e divulgados entre os estudantes por grupos do aplicativo WhatsApp. Os dados demonstram que 55,1% dos participantes já tinha ouvido falar em PANC no decorrer da sua vida e 26% desses participantes utilizam na sua alimentação. 34 espécies foram apontadas como de conhecimentos dos entrevistados, sendo o licuri, a beldroega e a língua de vaca, as mais conhecidas, apontadas por 70, 24 e 20% dos entrevistados que tinham algum grau de conhecimento sobre PANC. 96% dos participantes da pesquisa manifestaram interesse em saber mais informações sobre as PANC. É possível concluir que os estudantes do IF Baiano Serrinha conhecem pouco sobre as PANC disponíveis na região e que gostariam de saber mais a respeito. Como desdobramento do estudo foi proposto o minicurso: Plantas Alimentícias Não Convencionais - o uso da biodiversidade na alimentação para a I SEMBIO: Semana de Biologia do Instituto Federal Baiano - Campus Serrinha.

Palavras-chave: PANC; Alimento; Diversidade; Agroecologia; Saberes da Caatinga

REFERÊNCIAS

KINUPP, V. F.; LORENZI, H. **Plantas alimentícias não convencionais (PANC) no Brasil: guia de identificação, aspectos nutricionais e receitas ilustradas.** São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2014 768 p.



GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE ALFACE SUBMETIDAS DINAMIZAÇÕES DE *Sulphur*

Daniel Santos da Silva¹; Rafael Campos Lima¹; Ralph Wendel Oliveira de Araújo²; Erverton dos S. Saldanha¹; Nadson P. Araújo¹; Erasto Viana Silva Gama³

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano, Campus Serrinha, discentes do Curso Técnico Integrado em Agroecologia, email: danielbrandaosouza90@gmail.com

²Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, CCAAB, discente do Curso Engenharia Agrônômica, email: ralphwoaraujo@gmail.com

³Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano, Campus Serrinha, Docente e orientador email: erasto.gama@ifbaiano.edu.br

Eixo temático: EDUCAÇÃO, MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE

Resumo

A utilização de medicamentos homeopáticos proporciona baixa dependência de insumos para os agroecossistemas e não deixa de resíduos nos produtos no ambiente, sendo recomendada no cultivo orgânico de hortaliças. O objetivo deste trabalho foi avaliar os efeitos de dinamizações de *Sulphur* sobre a germinação de sementes de alface. O experimento foi conduzido no Laboratório de Ciências Agrárias do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano, Campus Serrinha. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado, com 5 tratamentos e 4 repetições. Os tratamentos constituíram das dinamizações em escala centesimal *hahnemannianas*, 3CH, 6CH, 9CH e 12CH do medicamento *Sulphur* e o controle com água destilada. Ao final de sete dias foram avaliadas as seguintes variáveis: número de sementes germinadas, número de sementes não germinadas, número de plântulas normais, número de plântulas anormais, número de sementes mortas e número de sementes duras. Os dados foram tabulados e submetidos à análise de variância e teste de Tukey a 5% pelo programa estatístico SISVAR® versão 5.6. O *Sulphur*, nas dinamizações utilizadas, interferiu reduzindo significativamente a germinação de sementes de alface em 93,5%, 93,5%, 69,3% e 51,6%, respectivamente para as dinamizações, 6, 9, 12 e 3CH. Por consequência, aumentaram o número de sementes não germinadas numa média de 125% comparadas ao controle. Conclui-se que o *Sulphur* nas dinamizações e condições utilizadas neste trabalho diminuem a germinação de sementes de alface.

Palavras-chave: *Lactuca sativa*; Homeopatia; Altas diluições.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Governo federal. Decreto nº 78841, de 25 de novembro de 1976. Farmacopéia Homeopática Brasileira. São Paulo: Atheneu, 1997.115p.



HORTA AGROECOLÓGICA: CONSTRUINDO SABERES POR MEIO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Grazielle Lima Cuz¹; Dariele Fancisca Oliveira de Jesus²; Grazielle de Oliveira Moura³; Ludimila Santos Santana⁴; Maria Auxiliadora Freitas dos Santos⁵

¹Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia Baiano – Campus Serrinha, Ensino médio técnico, email: Graziellylima186@gmail.com

²Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia Baiano – Campus Serrinha, Ensino médio técnico, email: darieleoliveira016017@hotmail.com

³Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia Baiano – Campus Serrinha, Ensino médio técnico, email: graziellemoura11@gmail.com

⁴Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia Baiano – Campus Serrinha, Ensino médio técnico, email: ludimilasantana011@hotmail.com

⁵Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia Baiano – Campus Serrinha, Professora EBTT, email: dorafreitas2004@yahoo.com

Eixo temático: EDUCAÇÃO, MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE

Resumo

Segundo Oliveira (2006) ao se abordar o trabalho com projetos que visam reflexões quanto aos conhecimentos escolares, busca-se valorizar uma prática pedagógica que estimula a iniciativa dos alunos por meio da pesquisa e da extensão. Neste contexto o projeto Horta Agroecológica: construindo saberes por meio da educação ambiental tem como objetivo implantar uma horta suspensa em uma escola tendo como enfoque a agroecologia e a troca de saberes entre os diferentes atores sociais envolvidos. Na prática do trabalho como projetos, os alunos desenvolvem a habilidade de resolver problemas, articular saberes adquiridos, agir com autonomia diante de diferentes atuações que são propostas, desenvolver a criatividade e aprender o valor da colaboração (Hernández,1998). Esse projeto foi implantado na escola rural na comunidade Maria Preta localizada no município de Teofilândia – BA e tem como público crianças do 5º ano das séries iniciais. As estratégias metodológicas foram dinâmicas e oficinas divididas nas seguintes fases: Oficina de mobilização e reflexão sobre os saberes dos discentes quanto à existência, implementação e utilização da horta suspensa enquanto instrumento de educação ambiental contextualizada, a partir de novos meios de aprendizagem. A segunda atividade consistiu em uma roda de conversa e realização de ações práticas para o plantio das hortaliças. Neste momento foram estimuladas reflexões sobre as discussões anteriores, bem como histórias e experiências de vida sobre a prática realizada, sempre relacionando a educação ambiental e a agroecologia. Essa estratégia pedagógica associa-se ao que Freire (1987) ressalta sobre a importância de despertar o aluno, sendo necessária a utilização de “bagagem de conhecimentos trazidos de casa”. A horta suspensa foi construída com garrafas pet, estimulando também práticas de reaproveitamento e, em seguida foi realizado o plantio. Durante o desenvolvimento das atividades foram identificados elementos que possibilitaram a integração da educação ambiental no ambiente escolar, pois, houve motivação, interesse, habilidade no compartilhamento de experiências, bem como a interação com outros contextos, inclusive relações com disciplinas dos componentes curriculares existentes no plano pedagógico. Ao final do projeto espera-se que os alunos iniciem suas reflexões sobre os diferentes conteúdos desenvolvidos durante sua vida com perspectivas para atuações e sensibilizações que norteiam a educação ambiental aos níveis local e regional.



1ª Semana de Biologia

EDUCAÇÃO E SUSTENTABILIDADE:
EXPLORANDO NOVOS HORIZONTES DAS CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
BAIANO - CAMPUS SERRINHA

24 E 25 DE OUTUBRO DE 2019

Cadernos Macambira

V. 5, Nº 1, 2020. Página 39 de 45. ISSN 2525-6580

Anais da I SEMBIO – Semana de Biologia do Instituto Federal Baiano Campus Serrinha.

Serrinha, BA, Laboratório de Políticas Públicas, Ruralidades e Desenvolvimento Territorial – LaPPRuDes

<http://revista.lapprudes.net/>

Palavras-chave: Ambiente; Agroecologia; Contextualização

REFERÊNCIAS

HERNÁNDEZ, Fernando. **Transgressão e mudança na educação:** os projetos de trabalho. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

OLIVEIRA, C.L. **Significado e contribuições da afetividade, no contexto da metodologia de projetos na Educação Básica.** Tecnologia de projetos. Disponível em: <http://www.tecnologiadeprojetos.com.br/banco_objetos/%7BF2792D2A-C83F4ABCBEFD4ABE1940689F%7D_Pedagogia%20Metodologia%20de%20Projetos%20%200Cap%20%20%20Disserta%C3%A7%C3%A3o%20da%20Cacilda.pdf>. Acesso em: 28 de setembro de 2019.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido.** 17 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra. 1987. 184p.



HORTA ESCOLAR E SEGURANÇA ALIMENTAR: INSTRUMENTO PEDAGÓGICO E SABER DIDÁTICO

Aline Oliveira Carneiro¹, Hélen Cerqueira Araújo Bispo², Juciaylla Damião de Oliveira³, Raquel Moura dos Santos⁴ e Maria Auxiliadora Freitas dos Santos⁵

¹Instituto Federal Baiano campus Serrinha, Tec. Agroecologia, email: aline_carneiro04@hotmail.com

²Instituto Federal Baiano campus Serrinha, Tec. Agroecologia, email: helencbispo@outlook.com

³Instituto Federal Baiano campus Serrinha, Tec. Agroecologia, email: aylladoliveira@hotmail.com

⁴Instituto Federal Baiano campus Serrinha, Tec. Agroecologia, email: raquelmoura2018@hotmail.com

⁵ Instituto Federal Baiano campus Serrinha, Mst em Engenharia Ambiental - Saneamento Ambiental (UEFS), email: maria.santos@ifbaiano.edu.br

Eixo temático: EDUCAÇÃO, MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE

Resumo

Segundo o Conselho Nacional de Segurança Alimentar (2017), uma alimentação segura é fundamental para o ser humano, bem como garantir o respeito com o meio ambiente, é de suma importância para a manutenção dos recursos naturais para gerações futuras. Nesta perspectiva e com base no princípio utilizado no curso de Agroecologia, o presente projeto, surge com o objetivo de possibilitar a reflexão de saberes tendo como base a segurança alimentar e nutricional, utilizando como ferramenta a construção de uma horta escolar na Escola Municipal Luíza Cecília no município de Barrocas-Ba. Como uma das estratégias metodológicas foi apresentada o projeto para a comunidade escolar e posteriores visitas na unidade escolar, em que foi realizado o planejamento das ações, dentre eles: local mais adequado para a construção da horta, delimitação da área de plantio e as culturas que foram utilizadas. Foram dialogadas técnicas, tratos culturais, que fomentaram uma discussão com o foco nos princípios de sustentabilidade e sua relação com a alimentação de qualidade, bem como a aplicabilidade desta tecnologia social enquanto instrumento didático pedagógico. No decorrer foram realizadas dinâmicas e oficinas abordando temáticas relacionadas aos elementos que compõem a horta, os tipos de solo e sua importância, formas de plantio, adubação e tipos de propagações, análise do Índice de Massa Corporal (IMC) dos discentes e relação do projeto com as componentes curriculares de ciências e matemática. Neste contexto, o papel que o meio ambiente e a educação assumem é cada vez mais desafiador, segundo Jacobi (2005), a busca pela sensatez sobre os atos dos seres humanos, os quais são responsáveis por grande parte da degradação dos recursos naturais, é essencial para que haja uma transformação social, visando um modo de associar a natureza, o universo e a humanidade. A horta foi confeccionada utilizando garrafas descartáveis, recolhidas pelos próprios discentes, mostrando assim a importância da reutilização de resíduos sólidos. Em suma, percebeu-se que os educandos agregaram saberes a respeito da importância dos recursos naturais, segurança alimentar e nutricional, educação ambiental e da agroecologia. Vale ressaltar que, com a construção da horta escolar, os discentes tiveram um contato maior com o solo, com a água e com as plantas, além disso, perceberam o quão importante é a sustentabilidade, respeitando as especificidades locais sob a perspectiva dos diálogos aliado a troca de saberes.

Palavras-chave: Agroecologia; Educação Ambiental; Segurança Alimentar; Sustentabilidade.

REFERÊNCIAS



1ª Semana de Biologia

EDUCAÇÃO E SUSTENTABILIDADE:
EXPLORANDO NOVOS HORIZONTES DAS CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
BAIANO - CAMPUS SERRINHA

24 E 25 DE OUTUBRO DE 2019

Cadernos Macambira

V. 5, Nº 1, 2020. Página 41 de 45. ISSN 2525-6580

Anais da I SEMBIO – Semana de Biologia do Instituto Federal Baiano Campus Serrinha.

Serrinha, BA, Laboratório de Políticas Públicas, Ruralidades e Desenvolvimento Territorial – LaPPRuDes

<http://revista.lapprudes.net/>

MACHADO, A; LUIZ, R. **Segurança Alimentar e Nutricional e Soberania Alimentar**. 29 maio 2017. Disponível em: <<http://www4.planalto.gov.br/consea/acesso-ainformacao/institucional/conceitos>>. Acesso em: 5 abr. 2019.

JACOBI, P. R. **Encontros de Educadoras (es) Ambientais e Coletivos Educadores**. Editora: Ministério do Meio Ambiente. Brasília, 2005.



FAMACHA: DIAGNÓSTICO E CONTROLE DE VERMES HEMATOFÁGOS NO TERRITÓRIO DO SISAL E BACIA DO JACUÍPE

Jamile Santos da Silva¹; Geovana de Oliveira Carvalho²; Taína de Jesus Cunha³; Félix Geliel de Oliveira de Souza⁴; Alisson Oliveira de Lima⁵; Vitória Moreira Silva Xavier⁶.

¹Centro Estadual de Educação Profissional do Semiárido, Eng^a Agrônoma, jamillessagrufba@yahoo.com.br

²CEEP-Semiárido, Técnica em Agropecuária, geovanaoliveira8122@gmail.com

³CEEP-Semiárido, Técnico em Agropecuária, macieltaina62@gmail.com

⁴CEEP-Semiárido, Técnico em Agropecuária, felix.souza2@aluno.enova.educacao.ba.br.gov.br

⁵CEEP-Semiárido, Técnico em Agropecuária, alissonlimazagueiro12@gmail.com

⁶CEEP-Semiárido, Técnica em Agropecuária, vm7175993@gmail.com

Eixo temático: ZOOLOGIA

Resumo

O método FAMACHA é um recurso importante no controle de *H. contortus* e sua vantagem mais significativa é a redução do número de tratamentos, o que auxilia na diminuição do desenvolvimento de resistência aos vermífugos. É um método de tratamento seletivo, ou seja, objetiva vermifugar somente os animais do rebanho que apresentam anemia, facilmente visualizada na mucosa ocular dos ovinos e caprinos. O método se baseia em informações científicas normalmente ignoradas pelo método de vermifugação tradicional, onde somente parte do rebanho necessita realmente da vermifugação. O trabalho objetivou entrevistar 09 agricultores familiares (produtores) e incentivar os produtores rurais a fazer escrituração zootécnica; estudar o uso do método famacha no controle de verminose na ovinocaprinocultura local e regional; Identificar as condições das instalações zootécnicas; Promover a sanidade animal no território do Sisal e Bacia do Jacuípe no estado da Bahia. Os nove produtores entrevistados são da cadeia produtiva da ovinocaprinocultura, que trabalham com a produção de leite e/ou carne no território do Sisal e Bacia do Jacuípe, para a entrevista de campo foi aplicado de um questionário com perguntas de múltipla escolha, posteriormente foi feita uma avaliação quantitativa com os dados coletados em campo para a sanidade animal e o controle de vermes hematofagos principalmente o *H. contortus* agente causal de mortes em pequenos ruminantes. Ainda foi distribuída aos produtores rurais a caderneta de escrituração zootécnica para que os mesmos possam fazer o controle do seu rebanho. Após a realização da entrevista detectou-se que apenas 33,3% desses produtores já fizeram o teste Famacha, dado alarmante por ser de fundamental importância para o controle de vermes hematofagos. A falta de manejo sanitário estende a precariedade das instalações sendo que 66,6% fazem rotação de pasto, 88,8% não possuem área de quarentena nem área de isolamento. Entretanto, 77% vermifuga os animais, apenas 55% mudam de medicamento, 45% têm ATER e fazem a escrituração zootécnica, cerca de 77,7% nunca realizaram o exame de OPG. Essa ineficiência reflete diretamente na baixa produtividade e na alta mortalidade chegando a 45%, no período seco o índice de verminose é de 55%.

Palavras-chave: *H. contortus*; Ovinocaprinocultura; Sisal.

REFERÊNCIAS

MALAN, F. S.; VAN WYK, J. A.; WESSELS, C. D. **Clinical evaluation in sheep: early trials.** Onderstepoort Journal Veterinary Research, v. 68, p. 165-174, 2001.



1ª Semana de Biologia

EDUCAÇÃO E SUSTENTABILIDADE:
EXPLORANDO NOVOS HORIZONTES DAS CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
BAIANO - CAMPUS SERRINHA

24 E 25 DE OUTUBRO DE 2019

Cadernos Macambira

V. 5, Nº 1, 2020. Página 43 de 45. ISSN 2525-6580

Anais da I SEMBIO – Semana de Biologia do Instituto Federal Baiano Campus Serrinha.

Serrinha, BA, Laboratório de Políticas Públicas, Ruralidades e Desenvolvimento Territorial – LaPPRuDes

<http://revista.lapprudes.net/>

MOLENTO, M. B.; SEVERO, D. **Famacha. Santa Maria:** Universidade Federal de Santa Maria, 2004.4 p. (Folheto técnico).

MOLENTO, M. B.; TASCA, C.; GALLO, A.; FERREIRA, M.; BONONI, R.; STECCA, E. **Método Famacha como parâmetro clínico individual de infecção por *Haemonchus contortus* em pequenos ruminantes.** Ciência Rural, v. 34, p. 1139-1145,2004.



FENAÇÃO SIMPLES: ARMAZENAMENTO DE FORRAGENS PARA MELHORIA NA ALIMENTAÇÃO NO TERRITÓRIO DO SISAL

Jamile Santos da Silva¹; Arthur de Oliveira Souza Cunha²; José Augusto de Jesus Conceição Cunha³; Maique da Silva Moreira dos Santos⁴; Isadora Silva soares⁵

¹CEEP-Semiárido, Eng^a Agrônoma, jamiessagrufba@yahoo.com.br

²CEEP-Semiárido, Técnico em Zootecnia, arthur_oliveira18@outlook.com

³CEEP-Semiárido, Técnico em Agropecuária, jose.cunha4@aluno.enova.educacao.ba.gov.br

⁴CEEP-Semiárido, Técnico em Agropecuária, maiquesantos76@gmail.com

⁵CEEP-Semiárido, Técnico em Agropecuária, isadora.soares@aluno.enova.educacao.ba.gov.br

Eixo temático: ZOOLOGIA

Resumo

A produção de feno para uso como fonte de volumoso na dieta do rebanho é uma tecnologia pouco utilizada no Brasil, mas, se entendidas suas práticas de produção, observa-se que é uma técnica de fácil utilização e pode contribuir de forma significativa para elevar os índices zootécnicos e viabilizar economicamente o empreendimento agropecuário, tanto de forma direta como indireta. O processo de fenação consiste em propiciar a rápida desidratação da planta forrageira para obter um produto de bom valor nutritivo e baixo nível de perdas, com possibilidade de armazenamento por longo período. O trabalho tem como objetivo experimentar o enfardamento com uma técnica social usando caixa de verdura; facilitar com um método simples e de baixo custo à alimentação animal; demonstrar ao produtor uma forma barata e eficiente de produção de feno; diminuir ou eliminar a dependência da compra de feno; armazenar forragens para alimentar os animais no período de escassez. Os alunos do 3º ano do curso Técnico em Agropecuária do Centro Estadual de Educação Profissional do Semiárido, situado na cidade de São Domingos-Ba produziram o feno com método social utilizando caixa de verdura e tais equipamentos: alfanje, garfo, corda de sisal, compactação do fardo com pisoteio. A fenação consiste em 3 fases: ceifa, viragem e enfardamento. Assim como foi realizada uma pesquisa de campo com um questionário fechado aplicado a 26 produtores escolhido ao acaso. Os resultados obtidos foram: cerca de 65,4% dos produtores entrevistados conhecem a técnica de fenação, 80,8% afirmaram que aplicaria a técnica em sua propriedade, 88,46% dos produtores acham essa tecnologia viável para a região Semiárida e o território do Sisal, 50% dos entrevistados consideram a sua área de pastagem suficiente, 61,64% dos produtores possuem local na propriedade para armazenamento do feno, 53,85% conhecem a forma adequada de armazenamento do feno, a produção de feno mostrou alta eficiência quando comparada aos fardos de feno comerciais, pois ficou com peso médio de 7 Kg e bem compactos.

Palavras-chave: Tecnologia; Desenvolvimento; Forrageira; Feno

REFERÊNCIAS

LABOREMUS. **Enfardadeira manual EL15 Laboremus**. Campina Grande, [2012]. Disponível em: <<http://www.laboremus.com.br/fenacao/enfardadeira-manualel15.html>>. Acesso em: 9 setembro de 2019.



1ª Semana de Biologia

EDUCAÇÃO E SUSTENTABILIDADE:
EXPLORANDO NOVOS HORIZONTES DAS CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
BAIANO - CAMPUS SERRINHA

24 E 25 DE OUTUBRO DE 2019

Cadernos Macambira

V. 5, Nº 1, 2020. Página 45 de 45. ISSN 2525-6580

Anais da I SEMBIO – Semana de Biologia do Instituto Federal Baiano Campus Serrinha.

Serrinha, BA, Laboratório de Políticas Públicas, Ruralidades e Desenvolvimento Territorial – LaPPRuDes

<http://revista.lapprudes.net/>

REIS, R.A.; MOREIRA, A.L.; PEDREIRA, M.S. **Técnicas para produção e conservação de fenos de forrageiras de alta qualidade.** In: SIMPÓSIO SOBRE PRODUÇÃO E UTILIZAÇÃO DE FORRAGENS CONSERVADAS, 1., 2001, Maringá. Anais... Maringá: Universidade Estadual de Maringá, 2001. p.1-39.