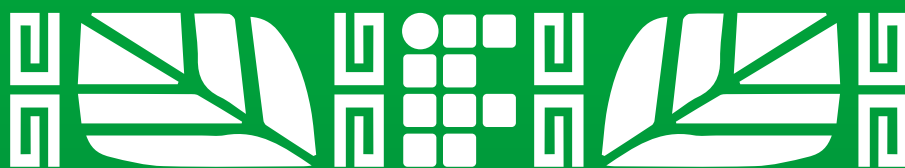


Livro de Resumos da

I Semana de Agropecuária Marajoara



DESAFIOS E PERSPECTIVAS
21 - 23 | NOV | 2017

Luã Caldas de Oliveira
Fabricio Nilo Lima da Silva
Manoel Luciano Quadros de Aviz
Hericley Serejo Santos

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA DO PARÁ - IFPA**

REITOR

Claudio Alex Jorge da Rocha

PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO - PROAD

Danilson Lobato da Costa

**PRÓ-REITORIA DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL
- PRODIN**

Raimundo Nonato Sanches Souza

PRÓ-REITORIA DE ENSINO - PROEN

Elinilze Guedes Teodoro

**PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E RELAÇÕES EXTERNAS -
PROEX**

Fabício Medeiros Alho

**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E
INOVAÇÃO - PROPPG**

Ana Paula Palheta Santana

IFPA CAMPUS BREVES

DIREÇÃO GERAL - DG

Mário Médice Costa Barbosa

DEPARTAMENTO DE ENSINO - DE

Antonio Maria do Amaral Neto

DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO - DA

Odirson Michel Tavares da Silva

**I SEMANA DE AGROPECUÁRIA MARAJOARA -
SEAGROM**

PRESIDENTE DA COMISSÃO ORGANIZADORA

Luã Caldas de Oliveira

COMISSÃO ORGANIZADORA

Andreia Silva Costa

Arllen Élide Aguiar Paumgarten

Damires Silva de Oliveira

Essia de Paula Romão

Ivanildo de Amorim Oliveira

Jefferson Ribeiro Bonifácio

Jefferson dos Santos Marcondes Leite

Maria do Carmo Gemaque Puga

Rodrigo Moreira Vieira

Sebastião Douglas Avelino Burgos

Yan de Araújo Gonçalves

COMITÊ CIENTÍFICO

Fabricio Nilo Lima da Silva

Lenilton Alex de Araújo Oliveira

Haroldo Ferreira de Araújo

Ludmila de Freitas

REVISÃO

Bruno Diego Fernandes Pereira

Fabício Nilo Lima da Silva

Luã Caldas de Oliveira

Manoel Luciano Quadros de Aviz

EDIÇÃO E DIAGRAMAÇÃO

Bruno Diego Fernandes Pereira

Hericley Serejo Santos

DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)

Biblioteca / Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará -
Campus Breves

L784 Livro de resumos da I Semana de Agropecuária Marajoara: desafios e
perspectivas (1.: 2017: Breves, PA)

I Semana de Agropecuária Marajoara: desafios e perspectivas,
IFPA *campus* Breves, 21 a 23 de novembro de 2017. [recurso
eletrônico] / Luã Caldas de Oliveira, Fabício Nilo Lima da Silva,
Manoel Luciano Quadros de Aviz, Hericley Serejo Santos (Orgs.). —
Belém: IFPA, 2020.

52 p.

ISBN: 978-65-00-07092-7

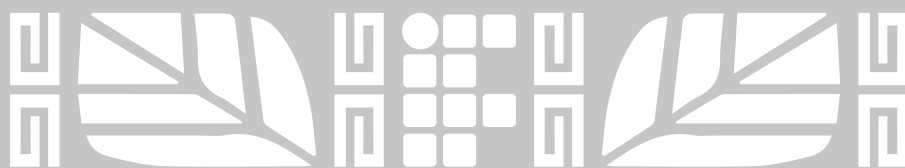
1. Agropecuária - Pesquisa. 2. Agricultura familiar. 3.
Desenvolvimento rural. I. Instituto Federal do Pará. II. Título.

CDD: 630.7



Livro de Resumos da

I Semana de Agropecuária Marajoara



DESAFIOS E PERSPECTIVAS

21 - 23 | NOV | 2017

ORGANIZADORES

Luã Caldas de Oliveira
Fabricio Nilo Lima da Silva
Manoel Luciano Quadros de Aviz
Hericley Serejo Santos

1ª edição

PREFÁCIO

As conquistas do IFPA Campus Breves como política pública efetivada no território do Marajó nos últimos anos, revelam o sentido social das políticas institucionais, conforme as demandas da sociedade marajoara, condensadas na perspectiva do Plano de Desenvolvimento Institucional (2019-2023), apesar das alterações provocadas pela pandemia de covid-19. As ações educacionais ofertam cursos do ensino básico à pós-graduação, registrando quase 900 estudantes matriculados. Integrados ao Ensino, vale destacar as ações de Pesquisa e Extensão que redimensionam as práticas do IFPA na sociedade, a exemplo da I Semana de Agropecuária Marajoara – Desafios e Perspectivas, realizada em 2017.

Os trabalhos condensam e sinalizam alguns resultados dos cursos técnicos em Agropecuária, Saneamento e Meio Ambiente, recentemente implantados no IFPA Campus Breves, que foram frutos de estudos e diagnósticos fundamentados na agrobiodiversidade do Marajó. As pesquisas destacam experiências em agricultura familiar, desenvolvimento rural, produção animal e vegetal, extensão rural e educação ambiental. A diversidade é pautada em todos os ambientes sociais e produtivos, contribuindo para novos olhares em defesa da cidadania da população marajoara como real necessidade da política pública neste território da Amazônia paraense.

Desejamos a todos uma proveitosa leitura, ficando o IFPA Campus Breves desde já disponível para dirimir eventuais dúvidas.

Atenciosamente,

Mário Médice Barbosa
Diretor Geral do IFPA Campus Breves

SUMÁRIO

I Agricultura Familiar.....	5
A AGRICULTURA FAMILIAR PRATICADA NA COMUNIDADE MONTE HERMOM, MUNICÍPIO DE MELGAÇO, MARAJÓ, PARÁ.....	6
DIAGRAMA DO FLUXO DE PRODUÇÃO DA MANDIOCA (<i>Manihot esculenta</i> Crantz) NA COMUNIDADE SÃO PEDRO, BREVES, ILHA DO MARAJÓ/PA.....	7
“PROJETO INTEGRADOR” NA COMUNIDADE SÃO TOMÉ (BREVES, ILHA DO MARAJÓ): PERFIL DA AGRICULTURA FAMILIAR E VIVÊNCIAS	8
O USO DAS ESPÉCIES FLORESTAIS DE FLORESTA SECUNDÁRIA NA COMUNIDADE SÃO TOMÉ, MUNICÍPIO DE BREVES, MARAJÓ, PARÁ	9
ROTINAS DIÁRIAS DE HOMENS E MULHERES NA AGRICULTURA FAMILIAR, COMUNIDADE SÃO PEDRO, BREVES, MARAJÓ/PA	10
PLANTAS MEDICINAIS E FITOTERÁPICAS UTILIZADAS PELA POPULAÇÃO BREVENSE/PA.....	11
PERFIL SÓCIO CULTURAL DA COMUNIDADE MONTE HERMOM, MUNICÍPIO DE MELGAÇO, MARAJÓ, PARÁ ..	12
IMPLANTAÇÃO DE UNIDADE DEMONSTRATIVA DE ROÇA SEM QUEIMA EM PROPRIEDADE FAMILIAR DA COMUNIDADE DE NOSSA SENHORA DO PERPÉTUO SOCORRO, BREVES/PA.....	13
PRÁTICAS ALTERNATIVAS DE ROÇA SEM QUEIMA NA COMUNIDADE SANTA CRUZ, BAGRE/PA.....	14
MANEJO E PRODUÇÃO DE SUÍNOS PELA AGRICULTURA FAMILIAR NA COMUNIDADE CROARI, CHAVES-PA ..	15
APLICAÇÃO E PROMOÇÃO DE TÉCNICAS ALTERNATIVAS PARA O CONTROLE DA FORMIGA-DE-FOGO (<i>Selepopsis invicta</i>) EM CULTURAS AGRÍCOLAS DA COMUNIDADE “DEUS É POR NÓS”, BREVES/PA.....	16
TÉCNICAS SUSTENTÁVEIS DE PREPARO DO SOLO COMO ALTERNATIVA À QUEIMA NA COMUNIDADE RIBEIRINHA DE SÃO JOÃO BATISTA, VILA ACANGATÁ, PORTEL/PA	17
MANEJO ALTERNATIVO DO GAFANHOTO NA COMUNIDADE SANTO EZEQUIEL MORENO, PORTEL/PA: UMA OPÇÃO A SERVIÇO DO AGRICULTOR FAMILIAR.....	18
II Desenvolvimento Rural	19
MATRIZ DE PRIORIZAÇÃO DE PROBLEMAS NA COMUNIDADE SÃO PEDRO, BREVES/PA: UMA FERRAMENTA DE EXTENSÃO RURAL NA AGRICULTURA	20
APLICAÇÃO DE DIAGNÓSTICO NA COMUNIDADE APROCOTANE (ASSOCIAÇÃO DOS PRODUTORES DA COMUNIDADE TANCREDO NEVES) DE BREVES/PA, MARAJÓ, BRASIL	21
DIAGNÓSTICO DA COMUNIDADE SANTO ANTÔNIO DE LIVERPOOL (BREVES, ILHA DO MARAJÓ/PA)	22
DIAGNÓSTICO ECONÔMICO-AMBIENTAL DA COMUNIDADE MENINO JESUS (RIO PIRIÁ-MIRIM), CURRALINHO, MARAJÓ, PARÁ	23

AGROEXTRATIVISMO E SUSTENTABILIDADE NA COMUNIDADE SANTO ANTÔNIO DO RIO OLERIA.....	24
MAPA DA COMUNIDADE SÃO PEDRO, BREVES, ILHA DO MARAJÓ/PA: UMA METODOLOGIA PARTICIPATIVA NA EXTENSÃO AGRÍCOLA	25
A IMPORTÂNCIA DA AGRICULTURA FAMILIAR NO EIXO RURAL DAS COMUNIDADES: SANTO EZEQUIEL MORENO E SÃO SEBASTIÃO (PORTEL PARÁ)	26
IMPACTOS AMBIENTAIS DECORRENTES DA OCUPAÇÃO IRREGULAR NAS PROXIMIDADES DO INSTITUTO FEDERAL DO PARÁ, NO MUNICÍPIO DE BREVES/PA	27
RECUPERAÇÃO DE ÁREA DEGRADADA EM ÁREA DE BOTA-FORA NO REASSENTAMENTO URBANO COLETIVO LARANJEIRAS EM ALTAMIRA/PA.....	28
PERFIL HISTÓRICO-SOCIAL DA COMUNIDADE MENINO JESUS (RIO PIRIÁ-MIRIM), CURRALINHO, MARAJÓ, PARÁ.	29
III Produção Animal e Vegetal.....	31
“CACURI” ESTRUTURA INDÍGENA DE CAPTURA DE ORGANISMOS AQUÁTICOS NA COMUNIDADE SANTA TEREZA (BREVES, ILHA DO MARAJÓ/PA)	32
A PESCA DA PIABA NO TRAPICHE MUNICIPAL DE BREVES, ILHA DO MARAJÓ, PARÁ	33
MONTAGEM DE AQUÁRIOS PARA PEIXES AMAZÔNICOS COM AZULEJO NO INSTITUTO FEDERAL DO PARÁ CAMPUS BREVES	34
PERFIL DE CONSUMO ALIMENTAR DE ESTUDANTES DO INSTITUTO FEDERAL DE CIÊNCIA, EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA DO PARÁ DE BREVES/PA, MARAJÓ, BRASIL	35
HELMINTO ACANTOCEPHALIDAE EM <i>Hoplerythrinus unitaeniatus</i> (CHARACIFORMES, ERYTHRINIDÆ) CULTIVADO NO MUNICÍPIO DE BREVES/PARÁ.....	36
ENTRAVES E OPORTUNIDADES PARA O DESENVOLVIMENTO DA PISCICULTURA CONTINENTAL NO MUNICÍPIO DE BREVES – PARÁ.....	37
IV Extensão Rural.....	39
“PROJETO INTEGRADOR” PERFIL DA AGRICULTURA FAMILIAR NA COMUNIDADE SANTA MARIA (BREVES, MARAJÓ, BRASIL)	40
MAPA DE RECURSOS NATURAIS DA COMUNIDADE DE SÃO PEDRO, BREVES, MARAJÓ/PA COMO FERRAMENTA METODOLÓGICA DE DRP	41
MATRIZ FOFA COMO FERRAMENTA DE EXTENSÃO RURAL NA COMUNIDADE DE SÃO PEDRO (BREVES - ILHA DO MARAJÓ - PARÁ)	42
V Educação Ambiental.....	43
A RECICLAGEM DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO CONTEXTO ESCOLAR DO MUNICÍPIO DE BREVES, PA	44
DESTINAÇÃO E REAPROVEITAMENTO DOS COROÇOS DE AÇAÍ NO MUNICÍPIO DE BREVES-MARAJÓ/PA.....	45
SOLO NA ESCOLA: EXPERIÊNCIA COM EROÇÃO DO SOLO COM ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE BREVES, PA.....	46
A DESTINAÇÃO DOS CAROÇOS DE AÇAÍ NO MUNICÍPIO DE BREVES/PARÁ	47

Agricultura Familiar



I

A AGRICULTURA FAMILIAR PRATICADA NA COMUNIDADE MONTE HERMOM, MUNICÍPIO DE MELGAÇO, MARAJÓ, PARÁ

Arllen Élide Aguiar Paumgarten*
Caio de Deus Serrão
Essia de Paula Romão
Juniel Borges Ferreira
Mizael dos Santos Alfaia

*Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará – IFPA Campus Breves.
arllen.aguiar@ifb.edu.br

Palavras-chave: Comunidade ribeirinha; Agroextrativismo; Produção familiar.

As comunidades rurais amazônicas caracterizam-se por reduzido poder econômico e com vasta dependência de recursos naturais e de ciclos ambientais. O objetivo desse estudo foi caracterizar o perfil produtivo da agricultura familiar da comunidade Monte Hermom, município de Melgaço, Marajó, Pará. Esse estudo faz parte do Projeto Integrador do curso Técnico em Agropecuária do IFPA *Campus* Breves. A pesquisa foi realizada na comunidade ribeirinha Monte Hermom, localizada no rio Mutunema, afluente do Rio Anapu, Melgaço, Marajó, Pará. No primeiro momento foi realizado um levantamento piloto para o quantitativo de famílias e no segundo momento, realizou-se um Diagnóstico Rural Participativo com entrevistas semiestruturada para traçar o perfil produtivo da comunidade. Foram entrevistadas oito do total de dez famílias. A agricultura familiar da comunidade Monte Hermom tem como principais produtos de agregação de renda a farinha de mandioca e a madeira. Todas as famílias cultivam mandioca, beneficiam tucupi e farinha para a subsistência e comercialização à atravessadores e/ou ao consumidor final. O cultivo é totalmente manual e convencional (corte e queima) e nas casas de farinha a produção tem auxílio de um ralador elétrico abastecido através da combustão. A produção de madeira serrada provém da extração feita pelos comunitários com o uso de motosserras e tratores, e do beneficiamento autorizado na serraria da comunidade. O funcionamento da serraria é uma vitória adquirida após o insucesso de parcerias com empresas madeireiras que não honraram os acordos feitos. A renda gerada por esses produtos ainda é baixa, carecendo de tecnologias que auxiliam nas fases de produção. Em menor quantidade, para autoconsumo há o cultivo da macaxeira, cana de açúcar, abacaxi e gergelim e em 50 % das propriedades há criação de aves (galinhas) como fonte de proteína (ovos e carne) alternativa aos peixes e caças do extrativismo. O açaí é outra cultura relevante, pois alimenta diariamente todas as famílias e a comercialização é dificultada pelo acesso (7-12 horas de barco) para a área urbana mais próxima. As famílias ressaltam que a implantação de associação e cooperativa facilitaria a comercialização dos produtos da comunidade e possibilitaria o desenvolvimento local. Como diversas comunidades ribeirinhas da Amazônia, a subsistência e a renda das famílias são prioritariamente baseadas no agroextrativismo.



DIAGRAMA DO FLUXO DE PRODUÇÃO DA MANDIOCA (*Manihot esculenta* Crantz) NA COMUNIDADE SÃO PEDRO, BREVES, ILHA DO MARAJÓ/PA

O Diagnóstico Rural Participativo (DRP) é um conjunto de técnicas e ferramentas que permite que as comunidades rurais do município de Breves/PA façam o seu próprio diagnóstico e a partir daí comecem a autogerenciar o seu planejamento e desenvolvimento no Marajó. Os diagramas, permitem analisar de maneira acessível todos os aspectos complexos e inter-relacionados. Podem ser visualizadas tanto as relações comerciais ou de produção, como por exemplo, da (*Manihot esculenta* Crantz) na comunidade São Pedro. Assim, objetivou-se produzir o diagrama do fluxo de produção da mandioca como ferramenta metodológica do (DRP) na comunidade São Pedro, Breves, Marajó. Os educandos do curso de Técnico em Agropecuária do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará, *Campus* Breves, durante o mês de agosto de 2017 realizaram uma visita técnica prevista na disciplina de Comunicação e Extensão Rural na localidade. O percurso metodológico consistiu, em visitar uma propriedade para aplicação das ferramentas metodológicas, tais como: a) entrevistas semiestruturada, b) caminhadas transversais e c) diagrama do fluxo de produção. Para produção do diagrama, que durou em média de 2 à 3 horas, utilizou-se materiais como: caderno de campo, pedaço grande de papel, pincéis e lápis de cor. Primeiramente, montou-se um grupo de estudantes com o agricultor. Iniciou-se com o levantamento dos passos da produção livremente, depois estes foram postos na ordem em que foram sendo realizados e aprofundou-se para detalhá-los suficientemente. Os resultados mostraram, que a produção da mandioca acontece inicialmente pela derrubada, que consiste em abrir uma clareira na floresta, roçagem do mato rasteiro, a queima, que se dá sobre o mato cortado, plantio da maniva sobre as cinzas, a capina, que é a remoção da vegetação próxima à raiz, a colheita ocorre em torno de 12 a 18 meses, no processamento ocorre a lavagem, descascamento, ralação (trituração), prensagem, esfarelamento, torração e armazenamento e a comercialização que é realizada na feira da cidade (caixa agrícola) e também servindo como moeda de troca na localidade. Os resultados desta metodologia permitiram concluir que o diagrama expõe todos os passos na produção da mandioca em uma propriedade que desenvolve a agricultura familiar.

Ayrton Correa Paes
Deivid Moraes Pereira
Fabio Oliveira de Castro
Fabricio Nilo Lima da Silva*
Jessica de Jesus Pereira
Mateus Alencar Furtado
Mateus Gomes Cardoso

*Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará – IFPA Campus Breves.
fabricio.nilo@ifpa.edu.br

Palavras-chave: Amazônia; DRP; Visita técnica; Extensão; Produção.



“PROJETO INTEGRADOR” NA COMUNIDADE SÃO TOMÉ (BREVES, ILHA DO MARAJÓ): PERFIL DA AGRICULTURA FAMILIAR E VIVÊNCIAS

Adriano da Silva Soares
Antonio Paulo da Silva Moura
Edson da Silva Souza
Fabricio Nilo Lima da Silva*

*Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará – IFPA Campus Breves.
fabricio.nilo@ifpa.edu.br

Palavras-chave: Amazônia; Tempo-Comunidade; Vivência; Ruralidade.

Objetivou-se traçar o perfil da comunidade São Tomé, município de Breves/PA, bem como vivenciar as atividades desenvolvidas pela agricultura familiar. Os educandos do curso de Técnico em Agropecuária do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará, *Campus* Breves, durante o período de junho a setembro de 2017 realizaram o primeiro tempo-comunidade na localidade São Tomé/Marajó. Durante esse período, foi realizado um diagnóstico referente ao perfil histórico, social, econômico, produtivo e de questões ambientais, através da realização de entrevista semi-estruturada com 34 produtores rurais. Além disso, foram acompanhadas todas as atividades desenvolvidas na localidade, vivenciado para troca de conhecimentos no tempo-comunidade. São Tomé surgiu ao longo da (PA 159) que liga Breves-Anajás. Observa-se que a principal mão de obra e renda empregada na agricultura é de origem familiar, caracteristicamente extensiva. A composição e o funcionamento dos sistemas produtivos em alguns estabelecimentos, compreende o cultivo de vegetais (plantio, colheita e beneficiamento da mandioca, pimenta de cheiro e frutíferas) e criações de animais (avicultura, como frango, caipirã, caipirinha, ovos e patos, piscicultura e suinocultura, combinado com as atividades do extrativismo vegetal e animal (madeira e pesca, além da atividade de artesanato). A maioria nunca conseguiu firmar empréstimos e financiamentos para as atividades, sendo que, alguns obtiveram êxito no Programa de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), porém, hoje se encontram inadimplentes, principalmente devido a erros no projeto, gestão e planejamento, entre outros. O acompanhamento técnico periódico da produção ocorre em poucas propriedades pela Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER) e, segundo os produtores, maioria deles não é atendido. A maioria relatou interesse em receber capacitação sobre agricultura. Vale ressaltar, que o IFPA *Campus* Breves vem ofertando cursos de Formação Inicial e Continuada para a população local, em especial o curso de Agricultor Familiar. A comercialização da produção é realizada apenas em âmbito municipal, onde 20% realizam a venda na propriedade rural, 50% na caixa agrícola e 30% utilizam apenas para subsistência. Percebe-se que os agricultores necessitam de orientação e assistência técnica para o desenvolvimento da atividade na ilha do Marajó. Para alavancar esta atividade, se faz necessária a assistência técnica de qualidade, como a formação de Técnicos em Agropecuária e ações governamentais de forma a traçar estratégias que viabilizem o acesso ao crédito. Os resultados desta pesquisa permitiram concluir que a agricultura na comunidade de São Tomé apresentou um potencial de crescimento devido às condições ambientais locais, além do interesse dos atores do campo, que sentem a necessidade de alavancar o setor no Marajó.



O USO DAS ESPÉCIES FLORESTAIS DE FLORESTA SECUNDÁRIA NA COMUNIDADE SÃO TOMÉ, MUNICÍPIO DE BREVES, MARAJÓ, PARÁ

As florestas secundárias (capoeiras) são capazes de prover importantes recursos às populações rurais. A utilização dada a cada espécie geralmente depende do conhecimento culturalmente adquirido. O objetivo desse estudo foi conhecer a utilização das espécies florestais da floresta secundária na comunidade São Tomé, município de Breves, Marajó, Pará. Esse estudo foi realizado na disciplina de Silvicultura e Manejo Florestal do curso de Formação Inicial em Agricultor Familiar do IFPA *Campus* Breves. A metodologia consistiu na identificação das espécies com CAP (circunferência a altura do peito) ≥ 15 cm em 0,5 ha de floresta secundária de 33 anos localizada na propriedade de um agricultor familiar na comunidade São Tomé, PA-159 do município de Breves/PA. As informações sobre uso (madeira, fruto, artesanato, látex e fibras) e principal produto foram fornecidas por moradores da comunidade. No inventário foram levantados 20 indivíduos, de 14 espécies entre árvores (86 %) e palmeiras (14 %). As espécies *Tachigali myrmecophila*, *Vochysia máxima*, *Jacaranda copaia*, *Vochysia* sp., *Tachigali vulgaris*, *Pterodon emarginatus* e *Virola surinamensis* têm suas madeiras utilizadas pela comunidade exclusivamente para a confecção de tábuas. Nessa categoria, percebe-se que há uma mistura de madeiras que apresentam de densidade leve a densidade alta, portanto parte dessas espécies poderiam ter outras finalidades de maior resistência. A *Goupia glabra* é utilizada localmente para a construção civil pesada interna (tábuas e caibros), mas por apresentar uma madeira de densidade alta (0,87 g/cm³) poderia ser usada nas áreas externas (postes, esteios e escoras). As espécies *Sapium taburu* e *Inga* sp. são fonte de energia (lenha) para a produção de farinha de mandioca e nos fogões das casas. Quanto as árvores inventariadas que apresentam uso não madeireiro, se destacam a *Xylopia* sp. que foi classificada como produtora de fibras para confecção de cordas e a *Ficus frondosa* que apresenta látex com propriedades medicinais utilizado em contato com a pele nas áreas com luxações. A Amazônia apresenta diversidade de palmeiras que possuem algum tipo de utilidade para os habitantes. As palmeiras levantadas foram a *Attalea maripa* (inajazeiro) com uso alimentício dos seus frutos e também utilizada para a confecção de artesanato e a *Euterpe oleraceæ* (açazeiro), palmeira importante para as comunidades amazônicas tanto para a subsistência como para a comercialização dos frutos e palmitos. As florestas secundárias do município de Breves, além de proporcionarem madeiras para a construção de casas e produção de lenha, fornecem fibras, frutos e medicamentos aos moradores das comunidades rurais, como a comunidade São Tomé.

Arllen Élide Aguiar Paumgarten*
Daniel Alves da Silva

*Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará – IFPA Campus Breves.
arllen.aguiar@ifb.edu.br

Palavras-chave: Capoeira; Inventário Florestal; Produtos florestais.



ROTINAS DIÁRIAS DE HOMENS E MULHERES NA AGRICULTURA FAMILIAR, COMUNIDADE SÃO PEDRO, BREVES, MARAJÓ/PA

Antônio Paulo Moura
Elaine da Costa Rodrigues
Eveline da Costa Rodrigues
Ezaquiel Oliveira Pereira
Fabrício Nilo Lima da Silva*
Marcelo Sales Guiomar

*Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará – IFPA Campus Breves.
fabricao.nilo@ifpa.edu.br

Palavras-chave: Marajó; DRP; Visita técnica; Gênero, Extensão.

A questão de gênero é de suma importância em comunidades breves, a mesma deve ser entendida por meio do Diagnóstico Rural Participativo (DRP). Influenciam em todos os aspectos da comunidade São Pedro na zona rural de Breves, tanto produtivos como sociais. Assim, objetivou-se visualizar a divisão de trabalho entre homens e mulheres como ferramenta metodológica do (DRP) na comunidade São Pedro. Os educandos do curso de Técnico em Agropecuária do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará, *Campus* Breves, durante o mês de agosto de 2017 realizaram uma visita técnica atrelada à disciplina de Comunicação e Extensão Rural na localidade. O percurso metodológico consistiu, em visitar uma propriedade para aplicação das ferramentas metodológicas, tais como: a) entrevistas semiestruturada, b) caminhadas transversais e c) rotina diária das atividades de mulher e homem no lote familiar. Foi explicado os objetivos da atividade, foi desenhado um relógio no papel grande com objetos de todas as atividades que realiza num dia comum e corrente desde a hora que se levanta até a hora de ir dormir. Foram realizadas tais perguntas à família: “Quais os dias que as atividades são mais intensas? Quem se levanta mais cedo? Quem vai dormir mais tarde? De que tempo livre dispõem as mulheres e de que tempo livre dispõem os homens? Por quantas horas do dia trabalham os homens e por quantas as mulheres? Que diferenças existem entre o trabalho do homem e o trabalho da mulher?”. Os resultados mostraram, que as atividades são desenvolvidas por homens e mulheres; grande parte das tarefas são distribuídas de forma igualitária, tanto no trabalho do campo quanto no lazer e nos afazeres domésticos. As rotinas se adequaram principalmente na produção de mandioca, modo tradicional a produção de seus derivados, com práticas repassadas de geração a geração e sem uso de produtos químicos e máquinas. As principais fontes de produção que esses atores utilizam são resultados de comercialização, e tem enfoque nas farinhas de mandioca, farofa, tapioca, além da produção de goma e o tucupi e não mais apenas do produto comercializado *in Natura*. Conclui-se, que a descrição de atividades das mulheres e homens ajuda a colocar em evidência a sua distribuição, torna visível o trabalho que desempenha cada membro da família e permite compreender a dinâmica das relações sociais de gênero, o apoio mútuo, os esforços de uns e outros, o intercâmbio e também os conflitos.



PLANTAS MEDICINAIS E FITOTERÁPICAS UTILIZADAS PELA POPULAÇÃO BREVENSE/PA

A utilização de plantas com fins medicinais e fitoterápicos, seja para tratamento, cura e prevenção de doenças, é uma das mais antigas formas de se praticar medicina na humanidade. Este trabalho teve como objetivo identificar entre os saberes tradicionais da comunidade, as espécies fitoterápicas disponíveis, seus usos e seus meios de distribuição e comercialização no município de Breves/PA. Para alcançar este objetivo, foi realizada uma pesquisa qualitativa de campo baseada em entrevistas abertas, com moradoras brevenses idosas. Foi gerada uma lista de medicamentos naturais em forma de chás, xaropes, banhos e garrafadas, para os mais diferentes fins de tratamento como: ferimentos, infecções virais e bacterianas, combate e tratamento de doenças crônicas e alívio da dor. O presente trabalho traz destaque a plantas regionais, de fácil obtenção e pouco documentadas em outros trabalhos científicos, como por exemplo, a folha de pirarucu que a partir do seu chá, alivia dores estomacais e inflamações no ouvido interno, além de poder ser aplicado em regiões do corpo que tenham sofrido lesões, auxiliando na desinflamação e cicatrização; o leite da *Paquira aquática*, é utilizado regionalmente conhecido como Mamorana para curar conjuntivite; o chá da baga de jucá, serve como anti-inflamatório e antibiótico natural, porém, quando colocadas no álcool, têm poder cicatrizante para ferimentos externos. O chá das folhas de pariri e canaficha são igualmente úteis para a prevenção e o tratamento da anemia, sendo a canaficha utilizada também para o combate a infecções e abomina. O capim-marinho trata problemas de má digestão, vômito, dores estomacais e diarreia, auxilia em problemas de insônia, nervosismo e estresse, inflamações no fígado e nos rins e atua na produção do leite materno. Com tantos recursos naturais, o município se encontra num estado de esquecimento e perda dos métodos tradicionais de cura natural. Não foram localizados pontos de venda, boticários ou farmácias de remédios naturais no município de Breves, como ainda são encontrados na capital do Estado. Embora exista mercado para tal comercialização, e do ponto de vista da grande maioria da população, as plantas medicinais são apenas uma alternativa aos elevados custos dos medicamentos convencionais ou um meio de tratar sintomas como tosse e dor. A partir da pesquisa de campo pôde-se concluir que a cidade de Breves localizada na mesorregião do Marajó, apresenta uma rica diversidade de plantas fitoterápicas. Assim, trabalhos com o intuito de documentar, registrar, informar e resgatar a cultura local são de suma importância.

Adriana Freitas Chaves
Jackeline Pinheiro Alves
Ludmila de Freitas*
Melyssa Galvão Corrêa
Mizael dos Santos Alfaia

*Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará – IFPA Campus Breves.
ludmila.freitas@ifro.edu.br

Palavras-chave: Saberes tradicionais;
Plantas regionais; Medicamentos naturais.



PERFIL SÓCIO CULTURAL DA COMUNIDADE MONTE HERMOM, MUNICÍPIO DE MELGAÇO, MARAJÓ, PARÁ

Juniel Borges Ferreira
Arllen Élide Aguiar Paumgarten*
Essia de Paula Romão
Mizael dos Santos Alfaia
Caio de Deus Serrão

*Docentes do Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia do Pará – IFPA Campus Breves.
arllen.aguiar@ifb.edu.br

Palavras-chave: Povos tradicionais;
Comunidade ribeirinha; Modo de vida.

A ocupação da Amazônia se deu principalmente as margens dos rios e esses povos ribeirinhos têm o modo de vida diretamente influenciado pela estreita relação com a natureza e seus recursos. Com isso, o objetivo desse estudo foi caracterizar o perfil sócio cultural da comunidade Monte Hermom, localizada no município de Melgaço, Marajó, Pará. Esse estudo faz parte do Projeto Integrador do curso Técnico em Agropecuária do IFPA *Campus* Breves. A pesquisa foi realizada na comunidade Monte Hermom, localizada no rio Mutunema, afluente do Rio Anapu, município de Melgaço, mesorregião paraense do Marajó. No primeiro momento foi realizado um levantamento piloto para o quantitativo de famílias e no segundo momento, realizou-se um Diagnóstico Rural Participativo com entrevistas semiestruturada para traçar o perfil histórico, social e cultural da comunidade. Foram entrevistadas oito famílias. A comunidade Monte Hermom surgiu na década de 80, a partir da doação de uma propriedade para a construção de uma igreja protestante. A influência étnica é variada, composta por traços portugueses, indígenas e de africanos. Atualmente vivem 10 famílias, onde 50 % vivem a menos de 10, todas moram em casas de madeira com banheiros externos. O abastecimento de energia elétrica é através de combustão e captam água potável do rio e de poços através das bombas elétricas. O nível de escolaridade predominante é o ensino fundamental incompleto e todas as famílias se declaram de religião protestante. A base da subsistência e renda é o agroextrativismo e os benefícios sociais (Bolsa família, bolsa verde e Minha casa minha vida/INCRA). A falta de acesso a saúde é o principal problema social relatado, pois não há postos de saúde nas proximidades. Com isso recorrem comumente as plantas medicinais e as parteiras. Não há escola, associação ou cooperativa, a organização social presente é a igreja protestante, onde o líder (dirigente) convoca os comunitários através de mutirão e convites. As formas de lazer são os banhos de rio, igarapés e eventos religiosos. Ainda no aspecto cultural, os moradores acreditam nos contos folclóricos da “cobra grande” e do “pretinho da castanheira”. De modo geral, a comunidade apresenta um modo de vida tradicional com elevada dependência dos recursos e sofrem com a ausência dos serviços básicos como acesso a saúde e educação.



IMPLANTAÇÃO DE UNIDADE DEMONSTRATIVA DE ROÇA SEM QUEIMA EM PROPRIEDADE FAMILIAR DA COMUNIDADE DE NOSSA SENHORA DO PERPÉTUO SOCORRO, BREVES/PA

O Diagnóstico Rural Participativo (DRP) é um conjunto de técnicas e ferramentas que permite que as comunidades rurais do município de Breves/PA façam o seu próprio diagnóstico e a partir daí comecem a autogerenciar o seu planejamento e desenvolvimento no Marajó. Os diagramas, permitem analisar de maneira acessível todos os aspectos complexos e inter-relacionados. Podem ser visualizadas tanto as relações comerciais ou de produção, como por exemplo, da (*Manihot esculenta* Crantz) na comunidade São Pedro. Assim, objetivou-se produzir o diagrama do fluxo de produção da mandioca como ferramenta metodológica do (DRP) na comunidade São Pedro, Breves, Marajó. Os educandos do curso de Técnico em Agropecuária do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará, *Campus* Breves, durante o mês de agosto de 2017 realizaram uma visita técnica prevista na disciplina de Comunicação e Extensão Rural na localidade. O percurso metodológico consistiu, em visitar uma propriedade para aplicação das ferramentas metodológicas, tais como: a) entrevistas semiestruturada, b) caminhadas transversais e c) diagrama do fluxo de produção. Para produção do diagrama, que durou em média de 2 à 3 horas, utilizou-se materiais como: caderno de campo, pedaço grande de papel, pincéis e lápis de cor. Primeiramente, montou-se um grupo de estudantes com o agricultor. Iniciou-se com o levantamento dos passos da produção livremente, depois estes foram postos na ordem em que foram sendo realizados e aprofundou-se para detalhá-los suficientemente. Os resultados mostraram, que a produção da mandioca acontece inicialmente pela derrubada, que consiste em abrir uma clareira na floresta, roçagem do mato rasteiro, a queima, que se dá sobre o mato cortado, plantio da maniva sobre as cinzas, a capina, que é a remoção da vegetação próxima à raiz, a colheita ocorre em torno de 12 a 18 meses, no processamento ocorre a lavagem, descascamento, ralação (trituração), prensagem, esfarelamento, torração e armazenamento e a comercialização que é realizada na feira da cidade (caixa agrícola) e também servindo como moeda de troca na localidade. Os resultados desta metodologia permitiram concluir que o diagrama expõe todos os passos na produção da mandioca em uma propriedade que desenvolve a agricultura familiar.

Cristiano Tavares Primavera
Jaqueline Mendes de Melo
Julio Cesar Frare*
Maria de Nazaré Silva Lopes
Ronald Almeida dos Santos

*Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará - IFPA Campus Breves.
julio.frare@ifpa.edu.br

Palavras-chave: Alternativa ao corte-e-queima; Comunidades ribeirinhas; Marajó; Agricultura familiar.



PRÁTICAS ALTERNATIVAS DE ROÇA SEM QUEIMA NA COMUNIDADE SANTA CRUZ, BAGRE/PA

Benildes Malato
Clarice Oliveira
Clebson Novaes Possa
Julio Frare*
Marilda Machado
Marileide dos Santos
Ronno Oliveira

*Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará – IFPA Campus Breves.
julio.frare@ifpa.edu.br

Palavras-chave: Alternativa ao corte-e-queima; Comunidades ribeirinhas; Marajó; Agricultura familiar.

O uso do fogo para limpeza e preparo do solo é uma prática comum nas comunidades ribeirinhas do Pará, sendo realizada muitas vezes de maneira indiscriminada e sem acompanhamento técnico, o que causa danos ao solo, com a eliminação da matéria orgânica e nutrientes essenciais às plantas. A partir de um diagnóstico realizado na comunidade de Santa Cruz no ano de 2016, foi identificado que os agricultores familiares desconhecem práticas alternativas de preparo do solo. O objetivo deste trabalho foi, portanto, apresentar à comunidade a técnica alternativa da roça sem queima. O trabalho foi realizado entre junho e julho de 2017 na comunidade de Santa Cruz, município de Bagre, Pará. Inicialmente houve uma reunião com o presidente da comunidade. Em seguida, os agricultores locais foram convidados a discutir o tema. Durante a reunião, os participantes relataram as dificuldades enfrentadas na comunidade no que se refere às práticas culturais de preparo do solo. Em seguida foram aplicados sete questionários com 21 perguntas sobre as características e vantagens da roça sem queima. A partir da análise dos questionários podemos concluir que os produtores apresentam pouco conhecimento técnico sobre a prática da roça sem queima. O uso do fogo se dá pela facilidade e retorno rápido na produção. Os entrevistados têm consciência de que a prática com fogo traz prejuízos para o solo, que vai perdendo produtividade com o passar dos anos. Apenas 10% dos entrevistados já haviam ouvido falar da roça sem queima enquanto 100% apontaram a falta de maquinário adequado e orientação técnica como principais motivos pelos quais o uso da queima continua sendo uma prática comum. Quando perguntados sobre práticas de fertilização do solo frequentemente utilizadas com o intuito de repor a perda de nutrientes após a queima da matéria orgânica, 50% responderam usar resíduos da própria produção agrícola, enquanto os demais afirmaram não fazer nenhuma reposição, eliminando inclusive os restos de cultura. Constatou-se que na comunidade estudada os produtores reconhecem que a prática da queima traz prejuízos para o solo, mas continuam a utilizá-la por não terem acesso a outra alternativa. A comunidade acredita que a aquisição de maquinários agrícolas possibilitaria a utilização de novos métodos de preparo do solo, diminuindo assim os impactos que o uso do fogo traz ao solo e meio ambiente.



MANEJO E PRODUÇÃO DE SUÍNOS PELA AGRICULTURA FAMILIAR NA COMUNIDADE CROARI, CHAVES/PA

A suinocultura é uma atividade em expansão nos estados do Pará e Amapá, onde os consumidores exigem cada vez mais produtos de qualidade, obtidos a partir do emprego de novas tecnologias que levam o produtor rural a buscar um aprimoramento de sua técnica, visando a uma produção mais eficiente. A partir de um diagnóstico elaborado com a Comunidade Croari em 2016, constatou-se que os suinocultores da região gostariam de utilizar novas técnicas para o aperfeiçoamento de sua produção. O objetivo deste trabalho foi, portanto, compreender melhor as características da atividade no local de estudo e difundir técnicas de criação de suínos compatíveis com a realidade local. O estudo foi realizado na comunidade Croari, em Chaves, Pará. Foi elaborado previamente um questionário composto de quinze perguntas referentes a questões sócio-econômicas, sobre o manejo da criação e também importância da atividade para o desenvolvimento da região. Durante visita à comunidade, vinte e sete criadores atenderam à palestra elaborada pelos autores, sendo que 50% responderam ao questionário, expondo suas dificuldades e relatando os desafios da suinocultura na comunidade. A partir da análise dos questionários podemos concluir que os entrevistados apresentam pouco conhecimento técnico sobre a criação de suínos e aspectos relacionados à qualidade de bem-estar animal. Segundo especialistas, a suinocultura é uma atividade que exige dedicação do criador para alcançar bons índices de produtividade e melhores resultados econômicos. Com base no levantamento podemos afirmar que a criação de suínos extensiva na região ainda carece de tecnologia e assistência técnica. A partir deste diagnóstico foram debatidas as dúvidas mais comuns sobre a atividade, da origem e história da suinocultura até técnicas empregadas na produção de suínos, raças, manejo alimentar, reprodução, instalações, manejo sanitário e exigências do bem-estar animal, o que contribuiu para o aperfeiçoamento das técnicas atualmente empregadas pela comunidade. O acesso às informações socializadas pelo grupo devem auxiliar os criadores da comunidade no sentido de prepará-los para lidar com problemas de manejo, doenças do rebanho, além de lhes permitir tomar ações rápidas e eficazes para reduzir o impacto dos diversos problemas que enfrentam. A difusão de conhecimentos técnicos e aspectos envolvidos na cadeia de produção de suínos se faz necessária para romper velhos paradigmas e melhorar as condições atuais de manejo e produção na suinocultura marajoara. Portanto, novas intervenções serão necessárias no futuro neste sentido para o fortalecimento da atividade na região.

Alexandro Pantaleão
Márcia Monteiro
João Hygo Abdon
Julio Frare*
Ronald Almeida dos Santos

**Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará – IFPA Campus Breves.
julio.frare@ifpa.edu.br*

Palavras-chave: Suinocultura; Marajó; tecnologia; Assistência técnica.



APLICAÇÃO E PROMOÇÃO DE TÉCNICAS ALTERNATIVAS PARA O CONTROLE DA FORMIGA-DE-FOGO (*Selelopsis invicta*) EM CULTURAS AGRÍCOLAS DA COMUNIDADE “DEUS É POR NÓS”, BREVES/PA

Erlerson Júnior Silva dos Santos
Francilene Conceição da Silva
Isaías Dias Duarte
Julio Frare*
Valdenilson Conceição da Silva

*Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará – IFPA Campus Breves.
julio.frare@ifpa.edu.br

Palavras-chave: Controle alternativo de pragas; Sumo de tucupi; Fumo com vinagre.

Como qualquer outro inseto, as formigas são parte do nosso meio ambiente e cumprem seu papel ecológico. Uma alta infestação, entretanto, pode significar desequilíbrio e se tornar um grave problema. As formigas-de-fogo (*Selelopsis invicta*) são bastante comuns na região Amazônica e em propriedades rurais pode dificultar o manejo de quase todas as culturas. Com base em um diagnóstico conduzido na Comunidade “Deus é por nós” foi identificado que os produtores locais gostariam de testar medidas alternativas eficazes para o controle destes insetos. O objetivo deste trabalho foi identificar quais medidas alternativas ao controle químico se apresentariam eficazes no combate às formigas-de-fogo. Os trabalhos foram realizados na comunidade “Deus é por nós”, localizada às margens do Rio Parauau no município de Breves, Pará. Inicialmente foi realizada uma revisão bibliográfica, seguida de uma pesquisa de campo em que foram conduzidas entrevistas com moradores da comunidade. A partir de decisão coletiva, foram escolhidas duas técnicas de controle a serem testadas em duas áreas distintas: sumo do tucupi e mistura de fumo com vinagre. Segundo a literatura, práticas preventivas ao ataque de pragas devem ser feitas de forma conjunta entre as propriedades, antes que elas causem danos econômico maiores. O planejamento das ações e o sistema de controle das pragas, além de seguro, deve ser eficiente e econômico. Dentre os métodos alternativos de controle das formigas-de-fogo mais utilizados está o uso de inseticidas naturais, com destaque para os preparados caseiros. A partir dos experimentos conduzidos foi constatado que o sumo do tucupi, produto extraído da prensa da mandioca, demonstrou eficácia quando aplicado diretamente sobre o formigueiro, resultando na morte das formigas. O segundo produto, a mistura de fumo com vinagre, foi deixada por dois dias fermentando para, em seguida, ser aplicada sobre o formigueiro com auxílio de um borrifador manual. No dia seguinte, e por um período de observação de trinta dias após a aplicação, não foi notada nenhuma movimentação das formigas, sugerindo seu controle. A partir da pesquisa de campo foi possível observar ainda que medidas como evitar o acúmulo de lixo orgânico perto das roças e atentar para a limpeza do local podem diminuir a incidência da praga, evitando sua multiplicação. Recomendam-se ambas as medidas testadas para o controle das formigas-de-fogo como alternativa ao controle químico, uma vez que os produtos se mostraram eficazes e causam menor impacto ambiental.



TÉCNICAS SUSTENTÁVEIS DE PREPARO DO SOLO COMO ALTERNATIVA À QUEIMA NA COMUNIDADE RIBEIRINHA DE SÃO JOÃO BATISTA, VILA ACANGATÁ, PORTEL/PA

São inúmeras as consequências das queimadas, que afetam diretamente a vida das pessoas e também causam danos ao meio ambiente, com destaque para o empobrecimento do solo. Com base em um diagnóstico realizado na comunidade São João Batista no ano de 2016, observou-se que a queimada é um motivo de preocupação para os moradores locais, pois quando fogem do controle causam imensuráveis prejuízos aos agricultores e ao meio ambiente. Portanto, o objetivo deste projeto foi sensibilizar a comunidade sobre a importância de preservar o meio ambiente, estimulando a prática da roça sem queima. Inicialmente foi realizada uma palestra junto aos moradores da comunidade São João Batista, localizada no município de Portel/PA, apresentando a prática da roça sem queima. Na ocasião, aproximadamente vinte membros da comunidade discutiram o tema e relataram suas experiências. Num segundo momento foi realizada uma caminhada transversal com os moradores da comunidade no intuito de escolher um local que seria transformado em área experimental destinada ao manejo de uma roça sem queima. O uso do fogo ainda é considerado como uma das mais antigas tecnologias incorporadas aos sistemas de produção por apresentar baixo custo e ação rápida, facilitando a vida do agricultor. A prática da queimada encontra-se bastante consolidada entre os ribeirinhos do Nordeste Paraense devido às vantagens citadas acima, mas também por uma questão cultural. Segundo relato dos entrevistados, contribui para o uso frequente do fogo na região a falta de apoio técnico e recursos financeiros necessários à implantação de uma prática alternativa de preparo do solo. A grande maioria dos entrevistados se mostrou disposta a testar técnicas alternativas e concordaram que há a necessidade de se fortalecerem no intuito de facilitar a aquisição de novos equipamentos no futuro. A partir dos resultados obtidos podemos concluir que os moradores da comunidade, apesar de demonstrarem interesse em adotar a prática da roça sem queima, esbarram em dificuldades diversas como a falta de recursos e apoio técnico, o que inviabiliza a implantação de uma prática alternativa ao sistema de corte-e-queima. Neste sentido, seria importante que o agricultor se capitalizasse para ter acesso a equipamentos como trituradores, o que poderia ser feito por meio de cooperativas a partir de projetos de financiamento agrícola.

Gleicy Barbosa de Melo
Joana Dárc Gomes de Melo
Julio Frare*
Mazinho Airis da Costa
Moisés Gomes Tenório

*Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará – IFPA Campus Breves.
julio.frare@ifpa.edu.br

Palavras-chave: Roça sem queima; Agricultura sustentável; Marajó; Agricultor familiar.

MANEJO ALTERNATIVO DO GAFANHOTO NA COMUNIDADE SANTO EZEQUIEL MORENO, PORTEL/PA: UMA OPÇÃO A SERVIÇO DO AGRICULTOR FAMILIAR

Edimar Barbosa da Silva
Julio Frare*
Rairisson Moraes Ribeiro
Rogério Silas da Cruz

*Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará – IFPA Campus Breves.
julio.frare@ifpa.edu.br

Palavras-chave: Manejo agroecológico de pragas; Agricultura familiar; Marajó.

A comunidade Santo Ezequiel Moreno, localizada às margens do Rio Acuti-Pereira, no município de Portel, Pará, apresenta grande potencial para produção agrícola. Entretanto, atualmente há grande dificuldade de se alcançar produtividade satisfatória devido ao ataque de gafanhoto às lavouras. Neste sentido, foi proposto um plano de intervenção com o objetivo de elaborar uma estratégia de reconhecimento das principais pragas das culturas da região e apresentar à comunidade possíveis alternativas de controle visando o manejo integrado desta praga. As atividades foram realizadas na comunidade Santo Ezequiel Moreno, município de Portel, Pará em agosto de 2017. Primeiramente foi organizada uma apresentação sobre as principais pragas da região, com destaque para o gafanhoto, reunindo aproximadamente quarenta moradores. Neste primeiro momento foi explicado o objetivo do trabalho, assim como conceitos básicos sobre o manejo integrado de pragas. Em outra ocasião, os moradores foram convidados para praticar o reconhecimento no campo de algumas pragas, tendo algumas delas sido capturadas para servir de modelo para demonstração de suas principais características morfológicas. Em seguida, foram apresentadas práticas alternativas de controle do gafanhoto, como o controle preventivo e controle biológico a partir de inimigos. O manejo agroecológico de pragas se apresenta como um modelo alternativo ao controle químico, sendo considerado sustentável do ponto de vista ambiental. Os resultados obtidos através dos questionários mostram que os moradores da comunidade detinham pouco entendimento a respeito do tema, mas também demonstraram grande expectativa de aprender mais sobre o manejo agroecológico. Na opinião dos agricultores, a infestação de gafanhotos ocorrida na região no início de 2017 foi influenciada pelo desmatamento crescente. Para evitar que este cenário se repita, foram traçados métodos preventivos de manejo dessas pragas, como por exemplo, favorecer a diversificação de culturas e não utilizar produtos químicos de amplo espectro que eliminem os inimigos naturais das pragas. Neste sentido, os participantes discutiram os princípios da agroecologia, através dos quais a agricultura tende a imitar o ecossistema natural, conservando-se o solo e minimizando a simplificação do agroecossistema. Este trabalho contribui para a difusão de informações a respeito da identificação e o manejo da praga do gafanhoto na região de Portel. No entanto, ressalta-se a carência de serviços de assistência técnica na região, que poderia contribuir com a melhor aplicação e discussão dos conceitos envolvendo o manejo agroecológico de pragas.



Desenvolvimento Rural



II

MATRIZ DE PRIORIZAÇÃO DE PROBLEMAS NA COMUNIDADE SÃO PEDRO, BREVES/PA: UMA FERRAMENTA DE EXTENSÃO RURAL NA AGRICULTURA

Adriano da Silva Soares
Caio de Deus Serrão
Daniel de Oliveira Viana
Elson Pacheco da Silva
Fabricio Nilo Lima da Silva*
Marcos Vinicius Vaz Martins
Melyssa Galvão Corrêa

*Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará – IFPA Campus Breves.
fabricio.nilo@ifpa.edu.br

Palavras-chave: Vicinal; DRP; Visita técnica; Prioridade, Extensão.

As matrizes são ferramentas metodológicas do Diagnóstico Rural Participativo (DRP), em geral, comparam diferentes opções para poder classificá-las, analisá-las, hierarquizá-las ou avaliá-las, sendo primordial em atividades de extensão rural. Permite de maneira fácil priorizar os problemas identificados durante o diagnóstico, segundo sua importância e ou urgência. Assim, objetivou-se estabelecer uma hierarquia dos problemas identificados que permita à comunidade São Pedro, no município se concentrar nos que considera mais importantes. Os educandos do curso de Técnico em Agropecuária do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará, *Campus* Breves, durante o mês de agosto de 2017 realizaram uma visita técnica atrelada à disciplina de Comunicação e Extensão Rural na localidade. O percurso metodológico consistiu, em utilizar as ferramentas metodológicas do DRP, tais como: a) entrevistas semiestruturada, b) caminhadas transversais e c) matriz de priorização de problemas da comunidade. Para produção da matriz, foi necessária uma folha grande de papel, lápis, pincéis, com duração de aproximadamente 2 a 4 horas. Foi formado um grupo de estudantes para explicar a ferramenta aos agricultores. Realizou-se anotações dos problemas identificados durante a primeira fase do diagnóstico. Foi discutido o que de fato seriam votados numa matriz, segundo sua importância e urgência. A matriz apontou o mal estado da estrada como o principal problema da comunidade São Pedro, visto que dificulta o acesso à cidade de Breves, tendo sido votado por todos os agricultores consultados. Os demais problemas listados na matriz foram: transporte, com (dois votos); falta de medicamentos no posto de saúde da comunidade (dois votos); falta de apoio da prefeitura de Breves (um voto); más condições na estrutura da escola da comunidade (um voto) e o desmatamento junto a poluição da comunidade e do rio (um voto). Conclui-se, que o uso desta ferramenta permitiu de maneira fácil priorizar os problemas identificados durante o diagnóstico, segundo sua importância e ou urgência na comunidade São Pedro, rio Pararijós no Marajó.



APLICAÇÃO DE DIAGNÓSTICO NA COMUNIDADE APROCOTANE (ASSOCIAÇÃO DOS PRODUTORES DA COMUNIDADE TANCREDO NEVES) DE BREVES/PA, MARAJÓ, BRASIL

O objetivo do trabalho foi o de avaliar diversos perfis a respeito da comunidade APROCOTANE (Associação dos produtores da comunidade Tancredo Neves), localizada ao longo da PA-159, próximo à Breves/PA, Marajó, Brasil. A comunidade foi avaliada quanto ao perfil histórico, social, cultural, econômico, produtivo e ambiental. Este trabalho corresponde à primeira fase do projeto integrador do curso técnico em agropecuária do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará, *Campus* Breves. A equipe realizou a aplicação dos questionários semiestruturados em 20 (vinte) famílias escolhidas aleatoriamente na comunidade durante 2 (dois) dias. A forma de abordagem da pesquisa foi qualitativa, de modalidade participante, visto que os estudantes tinham interesse em conhecer e registrar o cotidiano da comunidade. Com relação à população que reside na comunidade, esta foi estimada pelos moradores entre 600 a 2000 famílias, não sendo possível precisar devido à divergência de informações. A renda das famílias locais provém da agricultura familiar, sendo representada pelas culturas anuais de milho, mandioca, abacaxi e culturas perenes de hortaliças, açaí, banana. Ocorre também o plantio em menor escala de árvores frutíferas, como mangueiras, limoeiros, cupuaçuzeiros, dentre outras, apenas para subsistência. Há potencial para atividades pecuárias, embora no momento, se criem em pequena escala galinhas, patos e peixes, apenas para subsistência. O preparo das áreas para plantio é realizado na maioria dos casos com queima, devido à falta de maquinário. A queima é realizada também para eliminar o lixo doméstico. O destino da produção é, exclusivamente, para o município de Breves. Cerca de 1% a 30% da produção são utilizados para subsistência. A venda desses produtos acontece na feira do agricultor (em Breves), por meio de atravessadores, em comércios da cidade e nos restaurantes. O maior entrave para a produção agrícola na comunidade é o escoamento da produção, devido ao mal estado da estrada, além da distância para a área comercial. Formas de superar esta problemática serão discutidas nas próximas etapas do projeto integrador e culminarão com um projeto de intervenção na comunidade.

Daniel de Oliveira Viana
Elson Pacheco da Silva
Luã Caldas de Oliveira*
Marcos Vinicius Vaz Martins
Melyssa Galvão Corrêa

*Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará – IFPA Campus Breves.
lua.oliveira@ifpa.edu.br

Palavras-chave: Agricultura familiar; Extensão; Diagnóstico participativo.



DIAGNÓSTICO DA COMUNIDADE SANTO ANTÔNIO DE LIVERPOOL (BREVES, ILHA DO MARAJÓ/PA)

Adriana Freitas Chaves
Edna Cardoso Machado
Janete Cristina da Cruz França
Mateus Gomes Cardoso
Roberto da Silva e Silva
Rodrigo Moreira Vieira*

*Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia do Pará – IFPA Campus Breves.
rodrigo.vieira@ifpa.edu.br

Palavras-chave: Agricultura; Famílias;
Vulnerabilidade; Criminalidade;
Ribeirinho.

O presente trabalho tem como objeto realizar um diagnóstico da comunidade de Santo Antônio de Liverpool, pertencente ao município de Breves/PA, salientando os perfis histórico, produtivo, ambiental, sociocultural e econômico. A metodologia aplicada para obtenção dos dados da comunidade ocorreu por meio da utilização de técnicas do Diagnóstico Rural Participativo (DRP) a partir de entrevistas semiestruturadas se aproximam de um diálogo com os moradores com questões predefinidas, sendo que durante a entrevista podem surgir novas perguntas, a partir das informações recolhidas foram obtidos os seguintes dados. A comunidade tem, aproximadamente, 45 anos de existência com cerca de 40 famílias. Antes de ser considerada por nome Santo Antônio de Liverpool, era denominada Alvorada, período em que pertencia ao município de Melgaço-Pará e seus primeiros habitantes eram majoritariamente formados por caboclos marajoaras. A comunidade ribeirinha é estruturada com escola (grau de escolaridade de ensino fundamental da 1º ao 9º ano), posto de saúde, igreja (religião predominante Católica) e com energia elétrica, que é gerada pelo motor a óleo diesel. Quanto aos moradores, a maioria reside em casa própria tendo como principais fontes de renda a agricultura, pesca, artesanato. Estas atividades de produção são realizadas manualmente pelas famílias. Também foi observado a existência de algumas famílias em situação de pobreza que fazem uso do Bolsa Família, de modo que consigam superar a situação de vulnerabilidade social. Também foi constatado que algumas famílias fazem uso do Seguro Defeso, que é o benefício pago ao pescador que fica proibido de exercer a atividade pesqueira durante o período de reprodução dos peixes. Os impactos ambientais mencionados pelos moradores são causados pela queima nas atividades agrícola, que afeta a comunidade com o desmatamento, morte de animais e poluição dos rios onde nada é feito para converter essa situação. Os moradores não possuem tratamento dos resíduos sólidos e o descarte de lixo geralmente é realizado através de queimada. Quanto aos problemas sociais enfrentados pela comunidade, vem crescendo nos últimos anos a criminalidade nos rios envolvendo assaltos a embarcações deixando os moradores inseguros. Os resultados obtidos pela metodologia permitiu alcançar o objetivo do diagnóstico, podendo assim destacar que o principal problema da comunidade é a criminalidade por falta de segurança nas proximidades e o ponto positivo é que não existe conflito entre moradores.



DIAGNÓSTICO ECONÔMICO-AMBIENTAL DA COMUNIDADE MENINO JESUS (RIO PIRIÁ-MIRIM), CURRALINHO, MARAJÓ, PARÁ

As populações tradicionais da Amazônia praticam diferentes formas de apropriação dos recursos naturais em seus territórios, entre elas, o extrativismo vegetal, que tem contribuído historicamente com a formação socioeconômica destes povos. Assim, levantamentos sobre aspectos econômicos e ambientais destas comunidades são indispensáveis na contribuição do uso adequado de seus recursos. Portanto, o objetivo deste trabalho consistiu na construção de um diagnóstico econômico-ambiental da comunidade Menino Jesus (Rio Piriá Mirim), localizada no município de Curralinho, Marajó, Pará. Este estudo faz parte do Projeto Integrador do Curso Técnico em Agropecuária do IFPA *Campus* Breves. A metodologia consistiu na aplicação de questionários, com perguntas objetivas e subjetivas a membros familiares (n=20) e lideranças da localidade (n=6). A comunidade Menino Jesus é caracterizada como ribeirinha, por possuir uma forte relação com o rio e a natureza, retirando destes, os recursos necessários para subsistência. Compõe em seu território áreas de várzea e terra firme, aos quais são praticadas as atividades econômicas, tais como cultivo de açaí, cupuaçu, manga, castanha, abacaxi, banana, milho, cana-de-açúcar, maxixe e mandioca para a produção de farinha, além da extração de madeira. A criação de animais (aves e suínos) também complementa a base alimentar das famílias. Estas atividades, além da subsistência, atendem ao mercado local, com intermédio de atravessadores e transportados através de barcos, conoas e rabeta. Foi relato práticas que desencadeiam impactos ambientais como desmatamento, queimadas (inclusivo do lixo) e improdutividade do solo. A captação da água é basicamente dos igarapés e rio, fazendo tratamentos apenas com filtro e cloro. Não há tratamento dos resíduos orgânicos (fossa) e sólido, com apenas uma família fazendo coleta seletiva, separando seus resíduos. Assim, faz-se necessário a intervenção de técnicos para orientações das práticas de manejo na produção vegetal e animal, além de uma orientação ambiental quanto a utilização dos recursos naturais, conservação do meio ambiente e destinação adequadas dos resíduos gerados. Portanto, este estudo possibilitou identificar características econômicas e ambientais da comunidade estudada, além de contribuir para o processo de iniciação científica dos alunos envolvidos, pelo uso da pesquisa como princípio educativo.

Airton Corrêa Paes
Arllen Élide Aguiar Paumgarten*
Deivid de Moraes Pereira
Essia de Paula Romão
Ezaquiel Oliveira Pereira
Jéssica de Jesus Pereira

*Docentes do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará – IFPA Campus Breves.
arllen.aguiar@ifpa.edu.br

Palavras-chave: Diagnóstico; Comunidade; Ribeirinhos.



AGROEXTRATIVISMO E SUSTENTABILIDADE NA COMUNIDADE SANTO ANTÔNIO DO RIO OLERIA

Durvaldo Duarte Furtado Junior
Igor Fialho de Jesus
Jeovani de Jesus Couto*
Marcelly Souza Silva
Vanusa Souza Gama

*Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará – IFPA Campus Breves.
jeovani.couto@ifpa.edu.br

Palavras-chave: DRP; Sócio produtivo; Ambiental.

Objetivando fazer um diagnóstico rural participativo (DRP) a partir dos perfis ambiental, sócio-cultural e econômico produtivo realizaram uma visita a comunidade Santo Antônio do rio Oleria, município de Breves/PA. A coleta de dados foi realizada nos dias 19 a 21 de Junho de 2017, para tanto, nos deslocamos pela ambiente de pesquisa por transporte fluvial (rabeta) e obtivemos informações sobre a comunidade através de questionários, entrevista semi-estruturada e material áudio visual, as pessoas que gentilmente nos cederam informações foram os moradores, professores e dirigente da comunidade. Quanto aos questionários foram realizadas perguntas abertas e fechadas para assim obterem dados qualitativos e quantitativos. O presente trabalho refere-se a uma pesquisa realizada pelos educandos do curso de agropecuária 2007.1 do IFPA/Breves, durante o Tempo Comunidade e da fase diagnóstico do Projeto Integrador, nesta diagnose verificou-se que a atividade principal é o extrativismo do açaí, este serve como alimento para a comunidade local e também como fonte de renda, uma vez que comercializam o produto (armazenando o mesmo em uma lata de 18 litros) na feira do açaí. A produção da farinha é exclusivamente para alimentação e como a área da comunidade é de várzea eles alugam terras na comunidade São Francisco, nesta última roçam, derrubam, esperam secar, queimam, coivaram, plantam, capinam, colhem e trazem para a comunidade de origem para cevar, raspar, ralar, prensar, coar e colocam no forno para torrar. Outra potencialidade visível na comunidade são as palmeiras de Jupati, Miriti, Murumurú, o Caroço de açaí, o Boli-boli, entre outros que podem ser beneficiados e servir como Biojóias. Outros perfis também foram pesquisados como o cultural, social e ambiental neste último verificou-se que há problemas recorrentes como ao descarte do lixo. As festividades, torneios e futebol de fim de tarde, entre outros fazem parte das atividades de lazer. Este trabalho foi importante para se fazer um diagnóstico da localidade e em momento propício realizar uma intervenção social.



MAPA DA COMUNIDADE SÃO PEDRO, BREVES, ILHA DO MARAJÓ/PA: UMA METODOLOGIA PARTICIPATIVA NA EXTENSÃO AGRÍCOLA

Os mapas (recursos naturais, social, da comunidade, de prioridades, de fluxos econômicos, de migração e da situação futura) servem para o planejamento, discussão e a análise da informação de visualização. São elaborados sobre o papel ou com qualquer tipo de material sobre o solo. São instrumentos típicos para a primeira fase de coleta de dados, para concretizar o Diagnóstico Rural Participativo (DRP). Assim, o objetivo do presente trabalho foi elaborar mapa da comunidade São Pedro/Breves como instrumento social didático na extensão rural. Os educandos do curso Técnico em Agropecuária do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará, *Campus* Breves, durante o mês de agosto de 2017 realizaram uma visita técnica atrelada à disciplina “Comunicação e Extensão Rural” na comunidade São Pedro, localizada na zona rural do município de Breves/Marajó. O percurso metodológico consistiu, em utilizar algumas das ferramentas do DRP: a) entrevistas semiestruturada, b) caminhadas transversais e c) mapa da comunidade. Para produção do mapa, foi necessária uma folha grande de papel, lápis, pincéis, que teve duração de aproximadamente 2 a 4 horas. A técnica mostrou que foi possível criar uma concepção sobre a situação atual da comunidade em relação ao seu passado, priorizando seus potenciais e limitações em cada época. Os desenhos da representação gráfica se efetivaram não só com a contribuição do morador mais antigo, mas por meio de observações da realidade relatada por todos. Ressaltaram os diferentes espaços físicos e social em São Pedro, sendo que a escola, posto de saúde e igreja, foram surgindo devido a intensa migração das famílias de outras comunidades para localidade. Foi enfatizado geograficamente pelos agricultores, a falta de moradia adequada, escolas públicas para continuarem e principalmente o acesso ao Sistema Único de Saúde - SUS leva a própria comunidade a clamar por políticas públicas voltadas para a melhoria e qualidade de vida população. Portanto, a realização do mapa foi positiva na comunidade, com a participação ativa dos agricultores permitindo-os visualizar suas potencialidades, suas limitações e suas demandas para o futuro. Outro ponto importante a considerar foi a participação dos discentes na realização desta metodologia, levando esta experiência para o futuro destes educandos.

Durvaldo Duarte Furtado Junior
Fabricio Nilo Lima da Silva*
Igor Fialho de Jesus
Lucas de Sena Costa
Marcely de Sousa Silva
Vanusa de Souza Gama

*Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará – IFPA Campus Breves.
fabricio.nilo@ifpa.edu.br

Palavras-chave: Marajó; DRP; Visita técnica; Saúde; Educação.



A IMPORTÂNCIA DA AGRICULTURA FAMILIAR NO EIXO RURAL DAS COMUNIDADES: SANTO EZEQUIEL MORENO E SÃO SEBASTIÃO (PORTEL, PARÁ)

Elaine da Costa Rodrigues
Eveline da Costa Rodrigues
Leonidas Amaral de Souza
Lucas de Sena Costa
Romário Pacheco Valente
Wania Alexandrino Viana*

**Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará – IFPA Campus Breves.
wania.viana@ufopa.edu.br*

Palavras-chave: Rural; Agropecuária; Agricultura familiar; Conhecimento.

Este trabalho é resultado de pesquisas realizadas nas comunidades São Sebastião e Santo Ezequiel Moreno localizadas na zona rural do município de Portel no Marajó-PA. Está inserido como atividade do Projeto Integrador do Curso Técnico em Agropecuária do Instituto Federal do Pará- campus Breves. Nessa perspectiva, tem por objetivo analisar os dados coletados por meio de visita técnica, observação e aplicação de questionário semiestruturado por meio de um diagnóstico rural participativo (DRP) nestas comunidades. As análises comparativas evidenciaram que as diversas problemáticas da produção rural da comunidade de São Sebastião devem-se, sobretudo, a ausência de conhecimento técnico e falta de organização dos moradores em torno de ações que visem a cooperação e a coletividade. Esses aspectos apresentaram sinais positivos na comunidade de Santo Ezequiel Moreno, pois verificou-se ações no sentido de diversificação de produção, conhecimento técnico e cooperativismo. Todavia, ambas apresentam as suas estruturas produtivas estritamente ligadas aos laços da agricultura familiar. As pesquisas apontaram para a necessidade de aproximação de instituições de ensino e pesquisa com as comunidades rurais. Isso pressupõe interação dos conhecimentos científicos e empírico, como elementos centrais para a desenvolvimento rural e a qualidade de vida nas comunidades do Marajó.



IMPACTOS AMBIENTAIS DECORRENTES DA OCUPAÇÃO IRREGULAR NAS PROXIMIDADES DO INSTITUTO FEDERAL DO PARÁ, NO MUNICÍPIO DE BREVES/PA

A ocupação urbana no Brasil foi caracterizada pela ausência de planejamento e pelo crescimento desordenado dos grandes centros urbanos. Há anos os impactos ambientais em áreas privadas no município de Breves vêm se intensificando devido ao grande aumento populacional, haja vista que grande parte se instala na periferia do município. O objetivo deste trabalho foi identificar os principais impactos socioambientais causados em áreas de ocupações irregulares nas proximidades do Instituto Federal do Pará, *Campus* Breves. Logo, objetiva-se conhecer essas problemáticas, a fim de realizar projetos de reflorestamento, educação ambiental, norteadas para a restauração das áreas degradadas avaliadas, pois esse fator implica diretamente na qualidade de vida da população. A pesquisa realizada se caracteriza como uma pesquisa descritiva e de observação, objetivando descobrir a relação de causa e consequência dos impactos socioambientais decorrentes da ocupação urbana em áreas periféricas na cidade de Breves. Para a coleta de dados, foi elaborado 10 (dez) questões com perguntas abertas e fechadas com 10 (dez) moradores da comunidade, garantindo respostas concretas da realidade estudada. Após a aplicação do questionário, constatou-se que todas as famílias situadas na parte periférica e da ocupação pertencente ao Bairro Parque Universitário, estão desprovidas de assistências públicas, a jogar que por serem áreas de invasão era de se esperar graves consequências negativas, como: proliferação de habitações irregulares, ocupação de áreas privadas, precariedade do saneamento básico, desmatamento acelerado, destruição de solos primários, o desemprego e a violência nos centros urbanos. Diante das observações realizadas, percebe-se que esses moradores irregulares presenciam uma realidade de um povo esquecido pela falta de políticas públicas que podem ser verificadas através da ausência de coleta de lixo, esgoto a céu aberto, ruas não pavimentadas, falta de água encanada e rede de energia adequada. Todavia, esses sujeitos mesmo com as dificuldades enfrentadas identificam-se com as suas vidas ligadas ao campo e a cidade. Para tanto, é essencial dialogar com a comunidade em relação aos impactos socioambientais. Nesse caso, a sugestão é que se realizem projetos a fim de restaurar ou reparar a área, oferecer oficinas de educação ambiental que promova o diálogo com a comunidade e dar suporte técnico para a possibilidade de efetivar o cultivo de hortaliças por exemplo, tornando-as como uma fonte renda de maneira sustentável para melhor atender as necessidades econômicas e sociais. Além disso, é fundamental o envolvimento da comunidade durante a execução de políticas públicas, fiscalizando e participando de cada etapa desse processo.

Fabiane Batista
Lorena Santos
Ludmila de Freitas*
Maria Carolaine
Mayara Oliveira
Ramila Diniz Miranda

*Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará – IFPA Campus Breves.
ludmila.freitas@ifro.edu.br

Palavras-chave: Ocupação urbana;
Degradação ambiental; Marajó.



RECUPERAÇÃO DE ÁREA DEGRADADA EM ÁREA DE BOTA-FORA NO REASSENTAMENTO URBANO COLETIVO LARANJEIRAS EM ALTAMIRA/PA

Douglas Pereira Ferreira¹
Jéssica Paloma Pinheiro da Silva²

¹Discente do curso de Engenharia Ambiental da Universidade do Estado do Pará – UEPA, Campus de Altamira.

eng.amb.douglas@gmail.com

²Discente do curso de Engenharia Agrônoma da Universidade Federal do Pará – UFPA, Campus de Altamira.

j.palomaatm@gmail.com

Palavras-chave: Degradação de solo; planejamento; Amazônia.

A Recuperação de Áreas Degradadas (RAD) trata-se de um mecanismo a ser planejado e executado com o intuito de recuperar ou reestabelecer a biodiversidade nativa, de um ecossistema que fora danificado, alterado, degradado ou mesmo destruído através de atividades antrópicas e/ou naturais. Na região amazônica tem crescido o número de áreas naturais que sofrem alterações devido ao aumento de investimentos que ocorrem na área rural, como, empreendimentos hidroelétricos e de mineração, forçando alterações degradantes à paisagem local e realocação populacional, com o propósito de sanar as necessidades das famílias remanejadas áreas de risco, foram criados Reassentamento Urbanos Coletivos (RUC), como preestabelecido como condicionantes da Licença de operação da Usina Hidrelétrica - UHE - BELO MONTE, que durante a construção do RUC-Laranjeiras gerou porção de solo estéril, este foi deposto em uma área de bota-fora nos limites do RUC. Diante disso, optou-se por efetuar um projeto de recuperação da área de bota-fora e taludes, assim, o objetivo do trabalho foi recuperar a área de alterada através da execução do Programa de Recuperação de áreas Degradadas (PRAD), proporcionar cobertura vegetal ao solo exposto, recuperação floral e faunística e viabilizar conforto térmico aos moradores do RUC-Laranjeiras. Para conseguir melhor chances de crescimento das mudas foi preparado um substrato formado por terra preta, calcário e matéria orgânica em decomposição. Efetuou-se a calagem do solo através da inserção de Calcário, tendo em vista que os solos amazônicos possuem naturalmente o pH ácido. O substrato também foi aplicado nas covas antes do plantio das mudas objetivando a nutrição das mudas e potencializando o crescimento do seu sistema radicular. A área em estudo primordialmente recebeu plantio de espécies colonizadoras, sendo gramíneas e forrageiras e posteriormente plantio estratégico de mudas nativas, buscando melhores resultados na adaptação com clima e solo, o plantio das espécies colonizadoras ocorreu respeitando os critérios de espaçamento, sendo, *Inga edulis* (ingá cipó) com espaçamento 6m x 6m, *Euterpe oleracea* Mart (açaí) 5m x 5m em áreas plana e 4m x 4m em área com inclinação, *Cenostigma macrophyllum* Tul (Macharimbé) foi de 6m x 6m. identificou-se crescimento satisfatório, já que, o plantio ocorreu no final do mês de fevereiro, recebendo menos insolação e maior volume de água pluvial do inverno amazônico, proporcionando sombreamento parcial para desenvolvimento das espécies secundárias, nativas, plantadas na segunda quinzena do mês de março. A execução do PRAD ocorreu como planejado, com variabilidade, todavia é necessário efetuar trabalhos de monitoramento para assegurar o seu bom andamento.

Fomento: Norte Energia S/A.



PERFIL HISTÓRICO-SOCIAL DA COMUNIDADE MENINO JESUS (RIO PIRIÁ-MIRIM), CURRALINHO, MARAJÓ, PARÁ.

A região Marajoara distinguir-se pela presença de comunidades com diversidade de costumes e uma variedade de atividades socioculturais. Entre elas, a comunidade Menino Jesus, localizada as margens do Rio Piriá Mirim, caracterizada como ribeirinha, por possuir uma forte relação com o rio e a natureza. Assim, o objetivo deste trabalho consistiu na construção de diagnóstico histórico-cultural da comunidade Menino Jesus (Rio Piriá-Mirim), localizada no município de Curralinho, Marajó/Pará. Este estudo faz parte do Projeto Integrador do Curso Técnico em Agropecuária do IFPA *Campus* Breves. A metodologia consistiu na aplicação de questionários, com perguntas objetivas e subjetivas a membros familiares (n=20) e lideranças da localidade (n=6). A comunidade foi fundada em maio de 1967, tendo a origem de seu nome na festividade natalina, seu povoamento se expandiu a partir de movimentos migratórios e, atualmente, entre as religiões praticadas, a católica é predominante. Como lendas folclóricas, foram destacadas a do “menino da castanheira” e o “remador”. As residências são principalmente de madeira, com presença de cômodos em alvenaria, com banheiros externos, em sua maioria. Entre as formas de lazer dos moradores, estão o banho de rio, futebol e as festividades religiosas. Os hábitos alimentares baseiam-se na agricultura, caça, pesca e extrativismo, sendo estas a principal fonte de renda, complementada por auxílios financeiros. A comunidade usufrui de uma escola de ensino fundamental, entretanto, não existe assistência médica, prevalecendo a prática do uso de plantas medicinais. Entre os problemas relatados, estão a falta de assistência à saúde, proliferando doenças, e a falta de energia, que necessita de geradores com alto custos na aquisição e manutenção. Portanto, este estudo possibilitou identificar características históricas, sociais e culturais da comunidade estudada, além de contribuir para o processo de iniciação científica dos alunos envolvidos, pelo uso da pesquisa como princípio educativo.

Airton Corrêa Paes
Arllen Élide Aguiar Paumgarten*
Deivid de Moraes Pereira
Essia de Paula Romão
Ezaquiel Oliveira Pereira
Jéssica de Jesus Pereira

*Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará – IFPA Campus Breves.
arllen.aguiar@ifpa.edu.br

Palavras-chave: Perfil; Comunidade; Ribeirinhos.



Produção

Animal e Vegetal



III

“CACURI” ESTRUTURA INDÍGENA DE CAPTURA DE ORGANISMOS AQUÁTICOS NA COMUNIDADE SANTA TEREZA (BREVES, ILHA DO MARAJÓ/PA)

Albino Silva de Oliveira
Demétrio Rocha Gaia
Fabrício Nilo Lima da Silva*
Ildo Demes Gonçalves
Lucinaldo Montanha Pacheco

*Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará – IFPA Campus Breves.
fabricao.nilo@ifpa.edu.br

Palavras-chave: Amazônia; Armadilha; Cultura; Descrição; Pesca.

O “Cacuri” é um modelo de captura de organismos aquáticos diversos, desenvolvido pelos índios, sendo bastante utilizado na Amazônia marajoara pelos ribeirinhos de forma artesanal e sem ameaçar o meio ambiente e a reprodução das espécies. Assim, objetivou-se descrever uma armadilha de captura de organismos aquáticos “cacuri” desenvolvida na comunidade Santa Tereza na Ilha do Marajó/PA. Os educandos do curso de Formação Inicial e Continuada (FIC) em Criador de Peixes em Viveiros Escavados do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará, *Campus* Breves, durante o mês de novembro de 2017 realizaram uma visita técnica prevista na disciplina de Introdução à pesca e aquicultura na localidade de Santa Tereza. Percebe-se, que o cacurí, também é conhecido como “Curral” na comunidade, sendo uma armadilha tradicional, fabricado com produtos oriundos da natureza, bem como a tala de Paxiubeira (uma palmeira comum na região marajoara, que oferece resistência e durabilidade enquanto utilizada como armadilha). Um extrativista relatou que, *são extraídas essas talas, que depois de tecidas, usando para tal um cipó bastante resistente, também encontrado na mata, conhecido pelo nome de “timbuí”*. Uma vez tecido, recebe o nome de esteira ou asa. Esse conjunto, serão levados para o rio, onde irão formar o cacurí propriamente dito. Antes dessa formação, o “caboclo” já escolheu previamente um local de praia onde será instalado a estrutura. Primeiramente, instala-se varas bastantes resistentes, para implantação do cacurí em formato de “V”, antecedido por uma grande bacia e finalmente uma grande asa ou esteira, instalado em linha reta (no meio), desde a beirada do rio, onde a água chega ao seu limite, para que os organismos aquáticos ao tocar nessa tela ou “Parí”, impossibilitando a ida para a terra, tenha sua trajetória destinada ao centro do cacurí, onde entra por meio de uma pequena abertura chamada de “boca”. A retirada dos organismos é feita com auxílio de um paneiro, construído especialmente para este fim. As espécies mais capturadas são: pescada, piramutaba, aracú, tucunaré, pirarara, pirarucú, bem como os jacarés e quelônios. O pescador depois de “sondar” o cacurí utilizando uma longa tala, para verificar se existem pescados grandes, mergulha com o paneiro e vem trazendo ou o que tiver dentro. Conclui-se, que o cacurí ou curral, demora entre uma e duas semanas para ser confeccionado e implantado em apenas um dia, apresentando uma durabilidade em até um ano.



A PESCA DA PIABA NO TRAPICHE MUNICIPAL DE BREVES, ILHA DO MARAJÓ, PARÁ

Objetivou-se descrever a pesca da piaba no trapiche municipal de Breves, Marajó, Pará. Os educandos do curso de Formação Inicial e Continuada (FIC) em Criador de Peixes em Viveiros Escavados do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará, *Campus* Breves, durante o mês de novembro de 2017 realizaram uma visita técnica no trapiche municipal de Breves prevista na disciplina de Introdução à pesca e aquicultura. Percebe-se que (8) oito pescadores artesanais, encontrados *in loco*, desenvolvem essa atividade diariamente aproximadamente (5) cinco anos no local. A pesca é realizada tanto para o consumo familiar quanto ao comércio, passando uma média diária de cinco a seis horas na margem do rio. Observou-se que em média três horas da equipe no local, a pesca no trapiche havia diversas pessoas praticando-a, até mesmo de forma esportiva. A espécie alvo é a piaba, pois a mesma ocorre em abundância nos rios de breves e sua carne é muito apreciada entre os moradores. A captura é feita com linha nylon, adicionada a um anzol, (também conhecido como linha de mão), este apetrecho/petrecho é o mais usual entre os pescadores e pescadoras da piaba. Utilizam minhocas ou mortadela como iscas para a captura da espécie, sendo que alguns pescadores afim de aumentar o número de peixes chegam a utilizar seis anzóis em uma só estrutura, aumentando assim as possibilidades de em quantidades de piabas. Foi detectado que no período do verão é quando a espécie se apresenta em abundância, considerando o melhor período para a pesca na vazante da maré. A piaba é sempre capturada em tamanho pequeno, atingindo em média de 10 à 15 centímetros (cm), comparado a exemplares adultos que chegam a medir cerca de 70 cm a um metro. Consideram que na região de Breves seja um berçário desses animais, pois são capturados exemplares frequentemente pequenos. Após a captura, os peixes são colocados em TNT, barbante, folha de açaí ou galhos, sendo expostos para à venda nas ruas e feiras da cidade, custando um valor de R\$ 10,00 (dez reais) cada corda com (20) vinte peixes. Portanto, a pesca neste local precisa de uma alternativa para se manter sustentável, visando principalmente a criação em cativeiro, o local se trata de um berçário da espécie onde muitos peixes são capturados diariamente, podendo com o passar do tempo causar a diminuição considerável da espécie na região.

Aldenir Pereira da Silva
Benedito Agostinho da Silva Lobato
Clerson Junior de Souza Ferreira
Fabricio Nilo Lima da Silva*
Marcos Vinicius Ramos do Carmo

*Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará – IFPA Campus Breves.
fabricio.nilo@ifpa.edu.br

Palavras-chave: Amazônia; Piaba; Cultura; Descrição; Pesca.



MONTAGEM DE AQUÁRIOS PARA PEIXES AMAZÔNICOS COM AZULEJO NO INSTITUTO FEDERAL DO PARÁ - CAMPUS BREVES

Andreza Soares dos Santos
Erica Vieira da Silva
Fabricio Nilo Lima da Silva*
Fernanda Reis da Silva
Gilberto Pimentel da Silva

*Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará – IFPA Campus Breves.
fabricio.nilo@ifpa.edu.br

Palavras-chave: Inovação; Estrutura de criação; Peixe Ornamental.

A piscicultura ornamental é uma atividade que pode ser implementada em módulos de criação, aumentando os investimentos paulatinamente, sem prejuízos a natureza por meio da pesca predatória. Ela pode ser realizada em áreas pequenas, ou em locais onde outra criação zootécnica não seja viável, principalmente quando se opta pelo sistema intensivo de cultivo em aquários. A redução dos custos de implantação desses sistemas se tornam prioridades para criadores de pequeno porte. A reutilização ou a reciclagem de materiais é uma alternativa para esse sistema de cultivo. Entretanto, há poucos relatos científicos sobre a utilização de materiais recicláveis ou reutilizáveis, embora os produtores utilizem empiricamente diversas alternativas para redução de custos. Assim, o objetivo do presente trabalho foi utilizar azulejos na confecção de aquários. O presente trabalho foi realizado no Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Pará (IFPA) *Campus* Breves, durante o Mini Curso intitulado “Montador de aquários com Materiais alternativos” ofertado na I Semana de Férias, sendo realizado em dois momentos (teoria e prática). Durante a teoria, objetivou-se: a) compreender o extrativismo de peixes ornamentais, b) entender a importância da piscicultura ornamental, c) conhecer os sistemas de criação de peixes ornamentais, d) destacar as espécies com potencialidade para criação e e) montar um aquário (passo a passo). Na prática, para a confecção de cada aquário foram utilizadas quatro lajotas cerâmica 45x45cm, uma peça de vidro 45x45cm, silicone sem antifúngico. Os materiais utilizados, foram: a) maquina, b) riscador de lajota, c) cortador de vidro e d) trena, totalizando oito aquários confeccionados. O procedimento de montagem iniciou-se colocando uma placa de lajota na superfície plana com o lado esmaltado virado para cima, em seguida aplica-se o silicone nas laterais da placa de lajota, uma do lado direito, depois na parte posterior do aquário e em seguida o cola-se o lado esquerdo. A última etapa consiste na colação de uma placa de vidro na frente do aquário com fechamento e acabamento com o silicone. Portanto, a confecção dos aquários de azulejo se mostrou relativamente fácil, sendo que as maiores dificuldades foram no rejunte (acabamento). O tempo de montagem de cada aquário foi de aproximadamente 45 minutos. Foi optado por azulejos cerâmicos de esmalte de cor branca por serem as placas de cerâmica com preços mais baratos.



PERFIL DE CONSUMO ALIMENTAR DE ESTUDANTES DO INSTITUTO FEDERAL DE CIÊNCIA, EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA DO PARÁ DE BREVES/PA, MARAJÓ, BRASIL

Dentro do campus do Instituto Federal de Ciência, Educação e Tecnologia do Pará de Breves/PA, existem muitos estudantes que realizam a venda de produtos alimentícios, devido a vários fatores como, empreendedorismo, suplementação da renda, afinidade com a fabricação de alimentos, entre outros. Além disso, esse fenômeno ocorre por causa da alta demanda por “lanches” no campus, uma vez que ainda não há uma cantina para servir alunos e servidores. Desta forma, o objetivo do trabalho é de realizar um levantamento do perfil de consumo alimentar dos estudantes do Instituto Federal de Ciência, Educação e Tecnologia do Pará de Breves/PA. Foi realizada entrevista através de formulário semiestruturado, com perguntas abertas e fechadas, com 50 estudantes escolhidos aleatoriamente dos diversos cursos técnicos. Foram entrevistados 28 homens e 22 mulheres, em sua maioria com idade média de 20 a 30 anos, nascidos em Breves/PA, solteiros, pardos, que moram com os pais, recebe de R\$1,00 a R\$100,00 de auxílio ou não recebe e se consideram atualmente em seu peso ideal. Os entrevistados, em sua maioria, relatam que compram os produtos que são mais nutritivos, em detrimento do sabor, marca de confiança ou por ser mais barato. A maioria também relata que geralmente lê o rótulo dos produtos no ato da compra e se alimenta de 1 a 2 vezes por dia no campus, gastando entre R\$1,00 a R\$3,00 por dia. Do que já vendido no campus, a maioria realiza o lanche de 1 (uma) unidade de *chopp* (suco de fruta congelado) e 1 (uma) unidade de coxinha. Consultados sobre o que gostariam que fosse vendido no campus, os alimentos mais citados foram tapioca e misto quente, seguidos de sanduiche natural e pizza. Os resultados serão de grande interesse para os alunos que já empreendem ou querem empreender, uma vez que estarão alinhando o desejo do público alvo à sua produção, aumentando a lucratividade da atividade. Além disso, os clientes (público-alvo) serão melhor atendidos e ficarão mais satisfeitos.

Andreza Soares dos Santos
Fabricio Nilo Lima da Silva
Fernanda Reis da Silva
Luã Caldas de Oliveira*
Marcelly de Sousa Silva
Ronald Almeida

**Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará – IFPA Campus Breves.
lua.oliveira@ifpa.edu.br*

Palavras-chave: Nutrição; Alimentação escolar; Empreendedorismo.



HELMINTO ACANTOCEPHALIDAE EM *Hoplerythrinus unitæniatus* (CHARACIFORMES, ERYTHRINIDÆ) CULTIVADO NO MUNICÍPIO DE BREVES/PARÁ

Andreza Soares dos Santos
Fabrício Nilo Lima da Silva
Luã Caldas de Oliveira
Tiago Paixão Mangas*

*Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará – IFPA Campus Breves.
tiago.mangas@ifpa.edu.br

Palavras-chave: Jeju; Parasitos; Produção.

Estudos em parasitas de peixes são, atualmente, um dos mais importantes campos de pesquisa na região Amazônica, devido à perda na produção que o efeito parasitário causa. Em vistas disso, o objetivo deste trabalho é relatar um caso de infecção por helminto acantocéfalo em *Hoplerythrinus unitæniatus*, popularmente chamado de jeju, cultivado no município de Breves - Pará. Foi recebido, no Laboratório de Recursos Naturais do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará - *Campus* Breves, um espécime de jeju, capturado do ambiente natural e transportado para o cultivo em viveiro. Antes da análise o mesmo foi conservado por 24 horas no congelador. Após o descongelamento foi realizado o exame externo, seguido da abertura da cavidade abdominal. Durante a abertura do intestino, observou-se a exteriorização dos parasitas, que foram acondicionados em placa de Petri, medidos em comprimento e conservados em Solução de Álcool-Formol-Acético. Ao todo foram coletados doze acantocéfalos. Devido ao congelamento prévio não foi possível identificar a espécie do parasita, pois a preservação por frio impede a visualização de características de identificação. Não foram observadas lesões macroscópicas no sítio de infecção e todos os exemplares se encontravam soltos no intestino. O parasitismo por acantocéfalos, assim como por outras parasitoses, pode comprometer a criação de peixes para comercialização. Estudos demonstram que a presença massiva de acantocéfalos no intestino de peixes é responsável por reações nos tecidos que compõem este órgão. Os parasitas não se encontravam aderidos e estavam em baixa quantidade, o que pode ser a causa de não serem observadas reações inflamatórias por parte do hospedeiro. Outro aspecto observado neste trabalho é o cultivo em cativeiro do jeju, fato que, em nossas pesquisas, não se encontra relatado na literatura disponível, uma vez que a espécie é considerada de importância econômica insignificante. Logo, são necessários maiores estudos em como estes agentes parasitários interferem na produção em cativeiro de jeju, haja vista que o parasitismo pelos referidos helmintos pode estar levando à perda da produção de maneira não observável.



ENTRAVES E OPORTUNIDADES PARA O DESENVOLVIMENTO DA PISCICULTURA CONTINENTAL NO MUNICÍPIO DE BREVES/PARÁ

A piscicultura de água doce tem posição de destaque no processo de desenvolvimento econômico brasileiro. Em 2010, a Região Norte contribuiu com 21,7% da produção nacional, sendo a terceira mais importante do país. O objetivo desta pesquisa foi caracterizar a piscicultura continental no município de Breves, abordando a forma como essa atividade está organizada, e destacando os entraves e as oportunidades para o desenvolvimento da atividade. Foram aplicados 15 questionários e realizadas 10 entrevistas em pisciculturas distribuídas no município, no período de dezembro de 2016 a março de 2017. Realizou-se, ainda, levantamento de dados secundários em instituições governamentais que compõe a gestão compartilhada da atividade. Os resultados desta pesquisa permitem concluir que, no município de Breves os produtores, são na maioria dos casos rudimentares e caracterizados por pequenas propriedades, com 1 a 2 tanques de 50-80m², onde a atividade ocorre predominantemente em sistema extensivo e semiintensivo, e a mão de obra é constituída, em sua maioria, pela família. A distribuição do produto ocorre principalmente por via hidroviária, visto que o mercado atendido é local. Os piscicultores tendem a destinar essa produção para a subsistência e uma pequena parte destina-se ao comércio. Desse pescado, quando comercializado, é vendido vivo *in natura*. A comercialização do produto ocorre durante todo ano nas próprias propriedades rurais para o consumidor final ou para intermediários. A partir de análises dos dados e da caracterização da atividade, pode-se perceber que a piscicultura continental no município de Breves tem como principais oportunidades, as condições climáticas favoráveis, alta disponibilidade de recursos hídricos, dispensa de licenciamento ambiental para empreendimentos de pequeno porte, existência de tecnologia de produção para espécies nativas, possibilidade de planejamento e escalonamento de produção, semana santa e período de defeso, entre safra da pesca, desconto na tarifa de energia elétrica e a demanda crescente. E como principais entraves, baixa qualidade genética e sanitária das formas jovens, elevado preço da ração comercial, dificuldades de regularização ambiental, burocracia ao acesso de crédito rural, insuficiência de assistência técnica e extensão rural, concorrência com o pescado oriundo do extrativismo, baixa qualidade e custo elevado da mão-de-obra, roubo de pescado e baixo nível de formação dos piscicultores. Desse modo, é necessária uma forma de profissionalizar o setor, a fim de solucionar os problemas provenientes da atividade, e realizar o aproveitamento das oportunidades, para que a piscicultura continental no município de Breves se configure como uma possível alternativa para o fortalecimento da economia local.

Carlos Alberto Martins Cordeiro
Fabricio Nilo Lima Da Silva*
Fernanda Reis da Silva
Leonnann Carlos Carvalho de Oliveira
Marcos Ferreira Brabo
Ryuller Gama Abreu Reis

*Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará – IFPA Campus Breves.
fabricio.nilo@ifpa.edu.br

Palavras-chave: Aquicultura; Sistema agroindustrial do pescado; Organização.



Extensão Rural



IV

“PROJETO INTEGRADOR” PERFIL DA AGRICULTURA FAMILIAR NA COMUNIDADE SANTA MARIA (BREVES, MARAJÓ, BRASIL)

Camila Correia de Oliveira
Fabio Oliveira de Castro
Fabricio Nilo Lima da Silva*
Ivanilson Balieiro Trindade
Jackeline Pinheiro Alves
Marcelo Sales Guiomar
Mateus Alencar Furtado

*Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará – IFPA Campus Breves.
fabricio.nilo@ifpa.edu.br

Palavras-chave: Amazônia; Tempo-comunidade; Vivência; Ruralidade.

Objetivou-se traçar o perfil da comunidade Santa Maria, município de Breves/PA, bem como avaliar o quanto a agricultura familiar contribui para a formação da renda. Os educandos do curso de Técnico em Agropecuária do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará, *Campus* Breves, durante o período de junho a setembro de 2017 realizaram o primeiro tempo-comunidade na localidade Santa Maria/Marajó. Durante esse período, foi realizado um diagnóstico referente ao perfil histórico, social, econômico, produtivo e de questões ambientais, através da realização de entrevista semiestruturada com 13 produtores rurais. Além disso, foram acompanhadas todas as atividades desenvolvidas na localidade, vivenciado assim a agricultura familiar para troca de conhecimentos no tempo-comunidade. A comunidade teve origem em 1969, o nome da comunidade é referente à Santa Maria, sendo a primeira escola presente na localidade. Conta atualmente com 15 famílias, a maioria de Católicos. Existe apenas uma escola de ensino fundamental, obrigando a mudança para a cidade com o objetivo de concluir os estudos. O barco é o principal meio de transporte na localidade, tanto para locomoção de pessoas como para o escoamento da produção. A agricultura, caracteristicamente extensiva, é responsável por 53% da renda dos moradores, seguida pelo extrativismo (31%) e artesanato (16%). Evidencia-se a criação de suínos, aves, cultivo da mandioca, açaí, extrativismo de peixes, camarão e da arte de pesca (matapi). Desse modo, a agricultura familiar se configura como uma possível alternativa para o fortalecimento da economia local. Porém ainda apresenta grandes desafios, tais como: falta de profissionalismo no que diz respeito ao manejo, assistência técnica, capacitação aos produtores, e dificuldade no escoamento da produção. Para alavancar esta atividade se faz necessária a assistência técnica de qualidade, como a formação de Técnicos em Agropecuária e ações governamentais de forma a traçar estratégias que viabilizem o acesso ao crédito. Observou-se queimas e concentração de lixo nos rios, além do desmatamento e a queima de áreas florestais para roça, elevando os impactos ambientais locais. Os resultados desta pesquisa permitiram concluir que a agricultura na comunidade de Santa Maria apresentou um potencial de crescimento devido às condições ambientais locais, além do interesse dos atores do campo, que sentem a necessidade de alavancar o setor.



MAPA DE RECURSOS NATURAIS DA COMUNIDADE DE SÃO PEDRO, BREVES, MARAJÓ/PA COMO FERRAMENTA METODOLÓGICA DE DRP

Os mapas servem para o planejamento, discussão e a análise da informação de visualização. Podem ser elaborados sobre o papel ou com qualquer tipo de material (pedras, paus, sementes, dentre outras) sobre o solo. O mapa, permite a participação de todos os membros da comunidade e constitui um dos instrumentos mais variáveis e comuns do Diagnóstico Rural Participativo (DRP). Diante do exposto, os educandos do curso de Técnico em Agropecuária do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará, *Campus* Breves, durante o mês de agosto de 2017 realizaram uma visita técnica atrelada à disciplina de Comunicação e Extensão Rural na localidade. O percurso metodológico consistiu, em utilizar as ferramentas metodológicas do DRP, tais como: a) entrevistas semi-estruturada, b) caminhadas transversais e c) mapa dos recursos naturais da comunidade. Para produção, foi necessária uma folha grande de papel, lápis, pincéis, que teve duração de aproximadamente 2 a 4 horas. Antes de começar, o grupo listou elementos de referência, como: rios, estradas, limites da comunidade, entre outros. A questão da água foi importante, devido existir (rios), vegetação (bosque natural, bosque secundário, matagal, cultivos perenes, porções de terra), parcelas com tipo de cultivo, zonas frágeis ou com erosões e lugares de poluição. Foram encontrados uma série de recursos, que geram benefícios à população quando utilizado na atividade extrativista. As árvores frutíferas de açaí, caju, castanhola, jambo, ingá, por exemplo, foram as que prevaleceram na comunidade. Foi identificado uma grande área verde, sendo de extrema importância para relação homem-natureza. O rio Pararijós também está presente, principalmente na captura de peixes pelos agricultores, servindo de alimentação para família. O campo de futebol é localizado no centro da comunidade, espaço de lazer utilizado pela população local. Este mapa serve para análise e discussão sobre a situação do estado atual dos recursos naturais da comunidade. Portanto, o mapa de recursos naturais da comunidade São Pedro mostrou, graficamente, os diferentes elementos do uso do espaço, enfocando principalmente os recursos naturais.

Camila Correia de Oliveira
Edson da Silva Souza
Fabrizio Nilo Lima da Silva*
Jackeline Pinheiro Alves
Janete Cristina da Cruz França
Romário Pacheco Valente

*Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará – IFPA Campus Breves.
fabrizio.nilo@ifpa.edu.br

Palavras-chave: Amazônia; DRP; Visita técnica; Mapa, Extensão.



MATRIZ FOFA COMO FERRAMENTA DE EXTENSÃO RURAL NA COMUNIDADE DE SÃO PEDRO (BREVES - ILHA DO MARAJÓ - PARÁ)

Adriana Freitas Chaves
Edna Cardoso Machado
Fabrizio Nilo Lima da Silva*
Juniel Borges Ferreira
Mizael dos Santos Alfaia
Roberto Silva da Silva

*Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará – IFPA Campus Breves.
fabrizio.nilo@ifpa.edu.br

Palavras-chave: Desenvolvimento;
Ferramentas; Fortalecimento; Prioridade;
Extensão.

As matrizes são ferramentas metodológicas do Diagnóstico Rural Participativo (DRP), sendo primordial em atividades de extensão rural, em especial na comunidade São Pedro, município de Breves/Marajó. Assim, objetivou-se destacar a situação atual dos agricultores por meio da aplicação da Matriz FOFA (Fortaleza, Oportunidade, Fraquezas, Ameaças) na comunidade de São Pedro, Breves/Pará. Os educandos do curso de Técnico em Agropecuária do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará, *Campus Breves*, durante o mês de agosto de 2017 realizaram uma visita técnica atrelada à disciplina “Comunicação e Extensão Rural” na localidade. O percurso metodológico consistiu, em utilizar as ferramentas do DRP: a) entrevistas semiestruturada, b) caminhadas transversais e c) matriz FOFA. Primeiramente houve uma explicação sobre a FOFA e seus objetivos. Realizou-se uma chuva de ideias sobre os agricultores. Foram discutidas as fortalezas, oportunidades, fraquezas, ameaças que existem em São Pedro. Fortalezas são fatores no interior da comunidade que contribuem para o seu melhor desempenho, principalmente a agricultura familiar com a plantação da macaxeira, escola, posto de saúde, igreja, iluminação pública, espaço turístico e roça. As oportunidades são fatores externos que influem ou poderiam influir positivamente no desenvolvimento organizativo, como por exemplo educação básica, comércio local e transporte público. Foi revelado que as fraquezas são fatores no interior que influem negativamente sobre o desempenho, pela falta de valorização dos produtos proveniente da agricultura e ensino médio, para continuarem nos estudos. Já as ameaças são fatores externos que influem negativamente sobre o desenvolvimento organizativo, porém não tem controle, onde podemos destacar falta de segurança na estrada e má qualidade, além da disputa por terra. Apesar de muitos agricultores comercializarem o excedente da produção na caixa agrícola no município de Breves, estão à mercê da oscilação dos preços dos produtos e dos atravessadores. Mesmo com alguns problemas levantados, a comunidade se destaca pela união entre moradores em prol do desenvolvimento rural sustentável. Portanto, após aplicação da FOFA, outra ferramenta “Planejamento Estratégico Participativo” será implantada entre estudantes e comunidade, que busca identificar, priorizar, implantar, acompanhar e avaliar as ações necessárias para a resolução das limitações impostas ao grupo.

Educação Ambiental



V

A RECICLAGEM DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO CONTEXTO ESCOLAR DO MUNICÍPIO DE BREVES/PA

Érica Vieira da Silva
Jackeline da Silva Campos
Ludmila de Freitas*
Pâmela Rodrigues de Souza

*Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará – IFPA Campus Breves.
ludmila.freitas@ifro.edu.br

Palavras-chave: Educação ambiental (EA); Ensino fundamental; Projeto escolar.

As questões ambientais estão cada vez mais evidentes na sociedade e a educação ambiental (EA) tornou-se um tema transversal contido nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's) para ser trabalhado nas escolas de modo interdisciplinar envolvendo toda a comunidade escolar. Ressalta-se a escola, como principal agente atuante sobre o tema, pois é o local propício para desenvolver atividades pedagógicas relacionadas à educação ambiental, em especial a reciclagem de resíduos sólidos. O objetivo do trabalho foi verificar como as escolas do município de Breves estão desenvolvendo tal tema com a comunidade estudantil. A pesquisa foi desenvolvida durante a disciplina metodologia científica, presente na grade curricular do curso subsequente Técnico em Meio Ambiente sendo que as atividades ocorreram nas escolas municipais de Ensino Fundamental Maria Rafols e no Centro Educacional da Ilha do Marajó (CEDIM), tendo como público alvo os alunos do 5º ano, após uma consulta sobre o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) das escolas do município de Breves. Primeiramente, foi realizada a visita nas escolas com a apresentação do projeto a fim de firmar parcerias, de modo que o projeto não prejudicasse o calendário escolar e assim foi feita a escolha das turmas participantes da oficina de reciclagem com o auxílio da coordenação pedagógica de cada escola. Foram realizadas oficinas com os alunos, e estas constaram de dois momentos: teoria: através de exposição oral, demonstrando os materiais recicláveis; e prática: com atividades, brincadeiras e dinâmicas. Verificou-se que nas duas escolas não há projetos efetivos sobre EA, sendo que as atividades de educação ambiental não são aplicadas no cotidiano do ensino formal, mas ocorre oportunamente ou em datas referentes ao meio ambiente, demonstrando assim que a educação ambiental, salvo exceções, está ainda ausente da vida cotidiana das escolas. Os professores sabem que é importante trabalhar a EA nas escolas, especialmente nos anos iniciais, porém os docentes apontam que por ser um assunto transversal dos PCN's trabalham de modo interdisciplinar nas disciplinas relacionadas com o tema em outras áreas específicas, com o propósito de promover uma interação entre o aluno, professor e cotidiano. Portanto percebe-se o quanto importante é promover projetos nas escolas para trabalhar a EA, pois a partir deste formam-se cidadãos responsáveis com a sociedade e o meio ambiente. Conclui-se se que o projeto de reciclagem dos resíduos sólidos nas escolas mostrou ser uma ferramenta válida para consolidar tal ação nas escolas de formação inicial.



DESTINAÇÃO E REAPROVEITAMENTO DOS CAROÇOS DE AÇAÍ NO MUNICÍPIO DE BREVES, MARAJÓ/PA

Uma das grandes dificuldades da população das áreas rurais do Estado do Pará é proporcionada pela falta de inserção social. Apesar do potencial de biodiversidade, entre os quais se encontra o açaí, muito cultivado e consumido, principalmente nas comunidades ribeirinhas, é um fator que influencia na comercialização local e nos aspectos produtivos e sociais. O caroço do açaí, sempre teve o lixo como destino, causando graves problemas ambientais devidos aos resíduos serem descartados de forma incorreta. O que vem ocorrendo, é que os batedores por não terem conhecimentos adequados, qualificação profissional e orientações técnicas tendem a despejar esses resíduos nas calçadas, ruas, valas e outros lugares inadequados causando danos ambientais e acumulando lixo, atraindo animais como barbeiro transmissor da doença de chagas com vítimas já ocorrentes na cidade. Com base nesses problemas objetivou-se visualizar as atividades exercidas pelos dos batedores de açaí do município de Breves. Os educandos do curso de Técnico em Agropecuária do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará, *Campus* Breves, durante o mês de setembro de 2017 realizaram uma pesquisa junto à disciplina de Metodologia de Pesquisa, na qual consistiu na aplicação de questionários. Foram realizadas tais perguntas aos batedores de açaí: Qual o destino dos resíduos de açaí na cidade? Você acha que os caroços de açaí podem virar energia? Você acha que o caroço de açaí tem potencial econômico? A prefeitura tem por obrigação, fazer a coletas dos caroços de açaí? Você acha que a destinação é adequada? Os resultados mostraram que 72% dos batedores acreditam que os resíduos descartáveis do açaí não pode se tornar uma fonte de energia, 65% afirmaram que usam os caroços como aterro, 35% jogam em valas, 66% descartam em ruas e calçadas, 89% acreditam que esses materiais não podem gerar renda e 95% responderam que é da responsabilidade da gestão da cidade a coleta e o tratamento desses resíduos. Conclui-se, que a descrição dessas atividades ajuda a colocar em destaque situações que são vivenciadas diariamente por comerciantes e consumidores como: lixo nos locais de descarte inadequados, entupimento de bueiros, poluição de igarapés e água contaminada. O projeto teve como objetivo conscientizar a população visando que o caroço do açaí não é apenas lixo e sim uma fonte de energia que pode ser utilizada, solucionando o grande problema de saneamento que o município vem enfrentando.

Antônio Paulo Moura
Camila Correia de Oliveira
Elaine da Costa Rodrigues
Eveline da Costa Rodrigues
Ezaquiel Oliveira Pereira
Ludmila de Freitas*
Marcelo Sales Guimar

*Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará – IFPA Campus Breves.
ludmila.freitas@ifro.edu.br

Palavras-chave: Saneamento; Resíduos; Lixo; Reaproveitamento.

SOLO NA ESCOLA: EXPERIÊNCIA COM EROÇÃO DO SOLO COM ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE BREVES/PA

Gleicy Barbosa de Melo
Ivanildo Amorim de Oliveira
Júlio César Vieira Frare
Ludmila de Freitas*
Manoel Roque Cardoso Neto
Rairisson Moraes Ribeiro

*Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará – IFPA Campus Breves.
ludmila.freitas@ifro.edu.br

Palavras-chave: Meio ambiente; Ciências; educação; Ilha do Marajó.

O solo é um recurso essencial para o adequado equilíbrio do ecossistema, e sua degradação leva a perda de qualidade do meio ambiente. É sabido que, o ensino em solos na educação de crianças no Brasil é deficiente. Nesse sentido a Educação em Solos pode constituir um efetivo instrumento de Educação Ambiental. Este trabalho procurou despertar maior interesse dos alunos em relação aos cuidados com o solo, tendo como objetivo auxiliar a construção do conhecimento de crianças do Ensino Fundamental do município de Breves/PA sobre o solo. Foram escolhidas duas escolas, sendo estudantes do 5º ano da Escola Municipal Rossilda Ferreira com 145 estudantes na área urbana e a Escola Municipal Justino Costa na área rural com 115 alunos de 4º e 5º ano. Foi utilizada uma oficina prática para explicar os efeitos da erosão no solo. Foram utilizados para tal experimento garrafas pets, caixa de sapato, solo, cobertura morta (serrapilheira), água e canudinho. O experimento foi montado previamente, e constitui-se basicamente em simular o efeito da chuva (para a erosão hídrica) e o efeito do vento (para a erosão eólica) sobre um ambiente com solo sem cobertura vegetal e outro solo com cobertura vegetal, utilizando-se para isso uma garrafinha de água (hídrica), e assopro em um canudinho (eólica) para representar a chuva e o vento, respectivamente. Assim, os alunos puderam observar a perda de solo nos dois ambientes. Foi possível explicar a importância da preservação da mata ciliar, a presença de cobertura vegetal (viva ou morta), bem como os processos decorrentes da perda das mesmas, como, por exemplo, o assoreamento dos cursos d'água decorrentes do desmoronamento de encostas e das perdas de solos em virtude do uso não sustentável na agricultura. Dessa forma, as experiências, em sua maioria, procuram estimular a participação das crianças que, ao “colocar a mão na massa”, assimilam com maior clareza o que existe no solo e sua importância na natureza. A metodologia aplicada foi eficaz para o ensino-aprendizagem, uma vez que o aluno conseguiu estabelecer conexão entre teoria e prática, adquirindo conhecimentos de cidadania e respeito para com o meio ambiente, demonstrando a partir de então, maior interesse pelas aulas de ciências e respeito pela natureza. Com essa prática, foi perceptível para os alunos que a cobertura vegetal exerce a função de proteger o solo da ação da chuva e do vento, evitando assim, grandes perdas de solos.

Fomento: PROEX/IFPA.

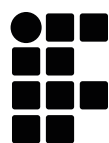


O açaí representa uma importante fonte natural de recursos, no qual o açaí é um dos produtos mais importante da vida alimentar e cultural da população regional do Pará. A quantidade aproximadamente de resíduos, proveniente do processamento mensal do açaí chega em média aos 200 mil Kg de caroços no município de Breves, podendo aumentar na safra da fruta, o que caracteriza geração de grande volume de caroços despejados nas ruas, calçadas e lixões a céu aberto, causando assoreamento, alagamentos e a proliferação de doenças. Os caroços ficam acumulados nas vias públicas, uma questão de saúde pública, uma vez que os mesmos podem servir de entulhos para roedores, e outros animais transmissores de patógenos, na qual a cidade torna-se visivelmente poluída, fazendo com que haja uma desvalorização do espaço urbano. Diante do exposto, objetivou-se investigar o destino final dos resíduos do açaí após a extração de sua polpa, bem como os danos causados ao meio ambiente decorrente do descarte na zona urbana do município de Breves, Ilha do Marajó, Pará. Para alcançar o objetivo proposto, empregou-se o método de pesquisa de campo e aplicação de 16 (dezesesseis) questionários junto aos batedores de açaí abordando o perfil social e de produção, como a forma de fornecer subsídios para o estudo da problemática. Quanto ao perfil de produção, muitos afirmaram que são batidas em média cerca de 6 a 10 latas ao dia de açaí, porém esses valores podem oscilar de acordo com período de safra e entressafra da produção, o que interfere diretamente na quantidade de caroços que são gerados nessas safras. Quando questionados sobre a coleta dos caroços, 53% disseram que a prefeitura faz a coleta, a coleta pode ser semanal, quinzenal e até mensal, o que gera um grande acúmulo de resíduos nas vias públicas. De acordo com a Lei Federal dos Resíduos Sólidos, os caroços de açaí são excedentes de atividade comercial e sua coleta e destinação são de responsabilidade de seu gerador – no caso os batedores. Conclui-se que, no município de Breves/Pará não há destinação adequada dos resíduos de açaí. Desta maneira, torna-se viável que haja um trabalho de cunho social com intuito de informar a população dos meios alternativos de reaproveitamento do mesmo, visto que o descarte de forma inadequada acarreta danos ao meio ambiente e deixa de gerar renda no município como forma de material alternativo, seja para gerar energia, compostagem, filtro ou artesanato.

Andreza Soares dos Santos
Fernanda Praia Costa
Fernanda Reis da Silva
Ludmila de Freitas*
Paula Gabriele Alves Lima Gonçalves
Suelem Barbosa Lopes

**Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará – IFPA Campus Breves.
ludmila.freitas@ifro.edu.br*

Palavras-chave: Alimento; Resíduo de açaí; Marajó.



**INSTITUTO
FEDERAL**

Pará

Campus
Breves

