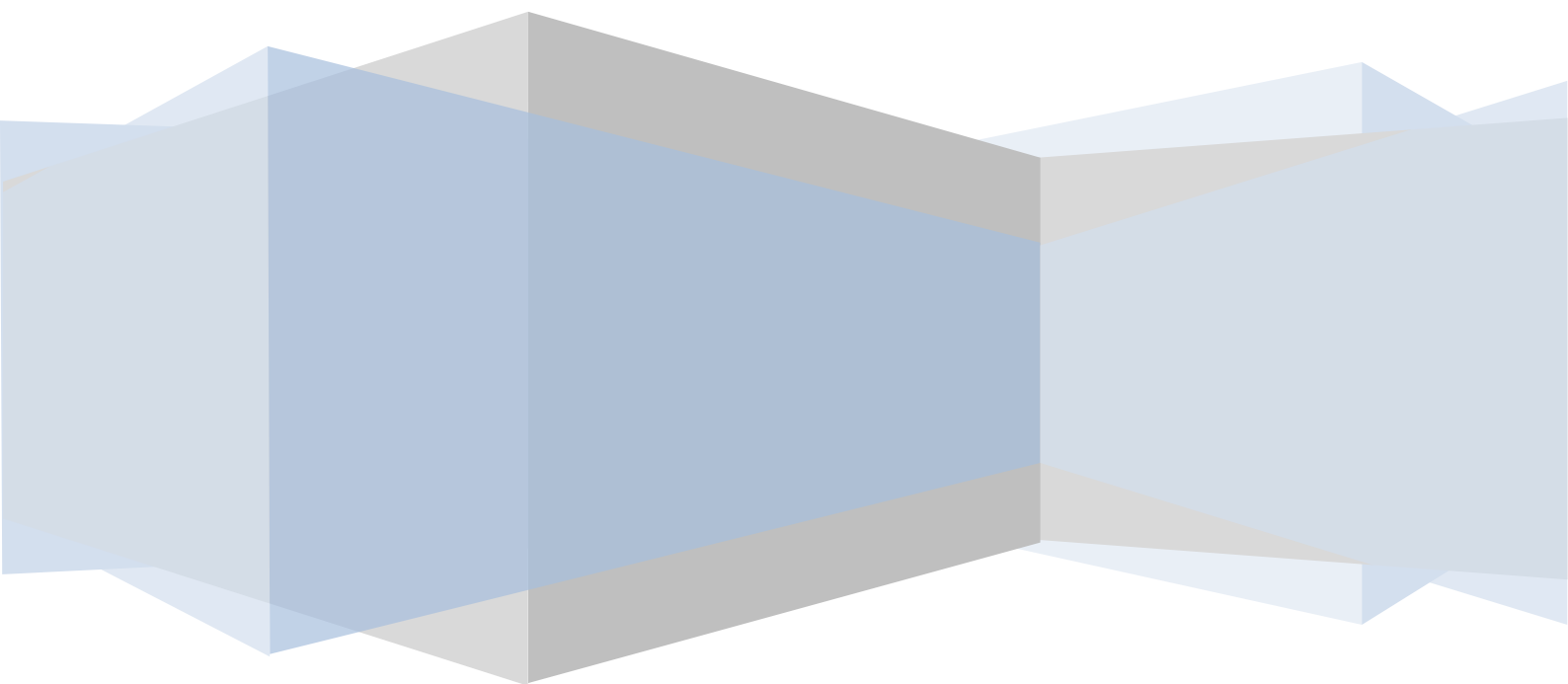




Instituto de Desenvolvimento
Sustentável Mamirauá

Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica LIVRO DE RESUMOS 2015-2016



Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica: livro de resumos 2015-2016

Maria Cecilia Rosinski Lima Gomes

João Paulo Borges Pedro

Patrícia Müller

(Organizadores)

Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá - IDSM

**Tefé, AM
2016**

Realização



Instituto de Desenvolvimento
Sustentável Mamirauá



Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica: livro de resumos 2015-2016 / Maria Cecília Rosinski Lima Gomes; João Paulo Borges Pedro; Patrícia Müller (Organizadores). - Tefé, AM: IDSM; CNPq, 2016.

43p.

ISBN: 978-85-88758-65-0 (Eletrônico)

1. Pesquisas científicas - Amazônia. 2. Pesquisas sociais – Amazônia. 3. Iniciação científica - Seminário. I. GOMES, Maria Cecília Rosinski Lima (Org.). II. PEDRO, João Paulo Borges (Org.). III. MÜLLER, Patrícia (Org.). IV. Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá – IDSM.

CDD 507.2

Ficha catalográfica: Graciete Rolim (Bibliotecária CRB-2/1100)

Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá - IDSM
Diretor Geral - Helder Lima de Queiroz
Diretora Administrativa - Selma Santos de Freitas
Diretora de Manejo e Desenvolvimento - Isabel Soares de Sousa
Diretor Técnico-Científico - João Valsecchi

Comitê Institucional do PIBIC

Membros Internos

Ana Julia Lenz
Danielle Pedrociane
Diogo Franco
Eduardo Kazuo Tamanaha
Emanuelle Raiol Pinto
Emiliano Ramalho
Iaci Menezes
Jéssica Jaine
João Paulo Borges Pedro
Maria Cecilia Gomes
Mariana Franco Cassino
Marília de Jesus Sousa
Míriam Marmontel
Patrícia Müller
Pedro Meloni Nassar
Ronisson de Oliveira
Sarah Freitas
Tânia Cristiane Gonçalves
Thaís Morcatty

Membros Externos

Verônica Prudente – CEST UEA
Fernanda Leone – CEST UEA
Cristiane da Silveira – CEST UEA
Felipe Ennes
Tamily Santos
Gerson Lopes
Iury Valente Debien Cobra

Coordenador de PIBIC Sênior

Maria Cecilia Rosinski Lima Gomes

Coordenador de PIBIC-EM

João Paulo Borges Pedro

Sumário

PIBIC Júnior	6
O que você comeu ontem? Consumo de Proteína Animal na Cidade de Tefé	7
Consumo de energia no bairro Jerusalém em Tefé.....	8
Percepção sobre a energia elétrica em bairros do município de Tefé/AM	9
Implantação da Coleção Osteológica de referência de peixes do Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá, Tefé-AM.	10
Percepção da população de Tefé/AM quanto a fertilização com urina humana	11
Conhecimentos tradicionais sobre a ecologia e manejo de Pirarucu (<i>Arapaima gigas</i>)	12
Estudo das Técnicas de Confeção de Artesanatos da Categoria Trançados na Reserva Amanã	13
Quem são os consumidores de gelo de Tefé	15
Estudo das técnicas de produção de artesanatos da categoria cerâmica na Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá	16
PIBIC Sênior	18
Caracterização do consumo de quelônios no município de Tefé	19
Abundância, estrutura populacional e distribuição do cão doméstico (<i>Canis familiaris</i>) nas ruas da cidade de Tefé	20
Estudo sobre a participação de pescadoras das comunidades Curupira e Nova Jacitara no Manejo de Recursos Pesqueiros desenvolvido pela Associação de Produtores do Setor Caruara, na RDS Mamirauá, AM	21
Preservação do patrimônio em Tefé – AM: diferentes visões e agentes.....	23
Territorialidade de ariranhas (<i>Pteronura brasiliensis</i>) na Reserva de Desenvolvimento Sustentável Amanã.....	24
Conservação de urnas do Lago Amanã.....	25
Qualidade da água usada na produção de gelo para conservação do pescado	26
Desinfecção Solar da Água para Comunidades Ribeirinhas	28
Produção de gelo e seu uso na zona rural em Tefé (AM)	30
Aspectos do desenvolvimento gonadal e tipo de desova do acará roxo <i>Heros efasciatus</i> (HECKEL, 1840), e do acará açu, <i>Astronotus ocellatus</i> (AGASSIZ, 1831), (perciformes: cichlidae).....	31
Caracterização da comercialização e consumo de jacarés no município de Tefé.....	32
Uso de subprodutos de sanitário ecológico como potencial fertilizante orgânico para agricultura familiar	33
Mobilidade e distribuição da população na Reserva de Desenvolvimento Sustentável Amanã	34
Identificação e estimativa de tamanho do grupo de Andorinhas migratórias associadas à Usina Termoelétrica, no município de Tefé – Amazonas	35

Histórico da produção e comercialização pesqueira da piracatinga (<i>calophysus macropterus</i>) em Tefé, médio Solimões.....	36
Caracterização da Produção do Peixe Liso na região de Tefé (AM).....	37
Cetáceos e pescadores: caracterização das interações e valoração de prejuízos à pesca, na região do município de Tefé, Amazonas, Brasil	38
Urbanização ruralizada: padrões de produção e rendimentos em bairros periurbanos do município de Tefé	39
Determinação da idade e crescimento do acará cascudo <i>Cichlassoma amazonarum</i> (KULLANDER, 1983) na Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá	40

PIBIC Júnior

O que você comeu ontem? Consumo de Proteína Animal na Cidade de Tefé

Aluna/Bolsista: Eduarda Cecília de Mello

Orientador: João Valsecchi

Neste estudo, investigamos o consumo de proteína animal na cidade de Tefé. Coletamos os dados através de 3.942 entrevistas realizadas durante quatro anos consecutivos (2012, 2013, 2014 e 2015) sempre no mês de outubro. Os resultados mostram que o frango é a proteína mais consumida, superando o prato principal da região, o peixe, que continua como um importante componente alimentar na região de Tefé. Também encontramos consumo de animais silvestres, que apesar de ainda serem consumidos, estão entre os itens mais rejeitados como alimento.

Palavras-chaves: Consumo, Amazônia, hábitos alimentares.

*Este trabalho foi premiado em 1º Lugar na Premiação de Melhores Trabalhos do PIBIC Júnior 2015-2016

Consumo de energia no bairro Jerusalém em Tefé

Aluno/Bolsista: Elison Padilha dos Santos

Orientadora: Dávila Suelen Souza Corrêa

Coorientadora: Amanda Cristina Nunes Pacifico

A energia elétrica se transformou em um bem indispensável quando pensamos no dia-a-dia do homem moderno ou da atual sociedade tanto no meio urbano quanto no rural. O objetivo deste trabalho era entender qual o perfil e a média de consumo de energia elétrica no bairro Jerusalém, no município de Tefé/AM. Devido ao pouco tempo para desenvolver a pesquisa durante estes dois meses de bolsa foram realizados estudos sobre a temática. Apresenta-se como resultados as leituras sobre o tema que estamos pesquisando, leituras sobre o Mimirauá, participamos do evento Energia Solar nas ondas do Rádio onde ocorreram palestras sobre energia elétrica e também fizemos relatórios sobre o tema determinado.

Palavras-chaves: Energia, Consumo, Tefé-AM.

Percepção sobre a energia elétrica em bairros do município de Tefé/AM

Aluna/Bolsista: Emily Beatriz Mourão de Souza

Orientadora: Dávila Suelen Souza Corrêa

Coorientadora: Amanda Cristina Nunes Pacifico

No nosso cotidiano precisamos de eletricidade a todo instante seja para um simples ato de conforto ou para o trabalho, com isso seria praticamente impossível viver sem ela. O objetivo deste trabalho era entender qual o perfil e a média de consumo de energia elétrica no bairro de São João, no município de Tefé/AM. Este projeto foi desenvolvido em dois meses de bolsa PIBIC Jr., pelo pouco tempo não foi possível aplicar os questionários nos devidos bairros. Apresenta-se como resultados as leituras sobre o tema pesquisado e as leituras sobre o Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá.

Palavras-chaves: Energia, Consumo, Tefé-AM.

Implantação da Coleção Osteológica de referência de peixes do Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá, Tefé-AM.

Aluna/Bolsista: Gleiciely Almeida Cabral

Orientadora: Danielle Pedrociane Cavalcante de Rossato

Coorientador: Jonas Alves de Oliveira

Coorientadora: Jomara Cavalcante de Oliveira

Coleções osteológicas podem fornecer inúmeras informações na área de biologia, principalmente em estudos de biologia trófica ou anatomia comparada de vertebrados. As coleções osteológicas são de grande importância nas instituições de pesquisas, museus e universidades. Este trabalho teve como objetivo implantar a coleção osteológica de peixes no Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá (IDSM), com representantes dos principais grupos de peixes da região do Médio Solimões, afim de propiciar futuras pesquisas de comparações. Neste processo foram retirados os músculos, feita a limpeza da peça, secagem, tombamento e catalogação dos exemplares. O material foi registrado em planilhas do Excel e armazenado em envelopes de acordo com a classe, ordem e família. Foram identificadas e analisadas as peças da estrutura óssea de cada espécie visando colaborar com outras pesquisas desenvolvidas no IDSM. No total 21 espécimes foram analisados, pertencentes a oito famílias, todos da classe Osteichthyes, da divisão dos Actinopterygii (peixes de nadadeiras raiadas). Nas espécies analisadas algumas diferenças ósseas foram encontradas nas estruturas maxilares e série opercular. Através de estudos, observamos a importância de uma coleção osteológica de peixes na instituição, para pesquisas futuras e com possibilidades de descobertas de novas espécies de peixes.

Palavras-chaves: Ictiologia, Osteologia, acervo osteológico.

Percepção da população de Tefé/AM quanto a fertilização com urina humana

Aluna/Bolsista: Magna Farias Parente

Orientador: João Paulo Borges Pedro

Coorientadora: Patrícia Müller

Algumas tecnologias de saneamento permitem que seja feita a separação da urina das fezes, como é o caso dos Sanitários Secos com Separação de Urina (SSSU). Esse tipo de sanitário além de não utilizar água em seu processo, permite que a urina separada seja aproveitada como fertilizante, pois segundo a bibliografia a mesma é estéril (quando não ocorre a contaminação cruzada com fezes) e possui grande potencial de fertilizante. Muitos países já fazem uso desse tipo de sanitário e utilizam a urina para suas plantações. Porém, para que essa tecnologia seja implantada com eficiência é preciso que todas as etapas do tratamento, até a reutilização das excretas, sejam contempladas. É importante saber se as pessoas aceitariam consumir alimentos que foram fertilizados com urina humana, sendo que esse foi o principal objetivo desse estudo. Um questionário semiestruturado foi aplicado a 176 pessoas na feira municipal de Tefé/AM, dos quais a maioria (84% n= 147) informou que não consumiriam alimentos que foram fertilizados com urina humana, mas se esses alimentos passassem por um cozimento prévio, 49% (n= 86) dos entrevistados informaram que consumiriam. Esse estudo nos mostra que a fertilização com urina humana demanda mais investimento em ações de sensibilização e divulgação do tema, para que quaisquer dúvidas sejam sanadas.

Palavras-chaves: Percepção, fertirrigação, urina humana

*Este trabalho foi premiado em 1º Lugar na Premiação de Melhores Trabalhos do PIBIC Júnior 2015-2016

Conhecimentos tradicionais sobre a ecologia e manejo de Pirarucu (*Arapaima gigas*)

Aluno/Bolsista: Mateus Paiva Bastos

Orientadora: Nelissa Bezerra Peralta

Coorientador: Rônisson de Souza de Oliveira

Este trabalho teve como propósito o levantamento de dados sobre conhecimento ecológico, dos pescadores, e as formas de manejo do pirarucu (*Arapaima gigas*). Para isso a pesquisa foi dividida em duas etapas, a saber, levantamento bibliográfico e pesquisa de campo, esta última etapa foi feita por meio de entrevistas, com um questionário norteador com perguntas abertas e fechadas, aplicado com 06 pescadores rurais da região de Tefé. O pirarucu, conforme já descrito na bibliografia e ressaltado pelos pescadores entrevistados, geralmente habita os ecossistemas de várzea, sua reprodução começa aos 03 anos de idade, formam casais no período de seca dos lagos, constroem ninhos nas margens de lagos, paranás e ressacas, seus ninhos são buracos escavados no solo com diâmetro de profundidade a fêmea deposita os ovos no ninho e o macho fecunda, o macho também cuida dos alevinos por três meses, após o nascimento. A migração dessa espécie é primeiro para os canais dos paranás e canais dos lagos e ressacas e depois para outros lagos. A principal alimentação são peixes de pequeno porte. Logo, as informações que os pescadores têm são relevantes para o conhecimento das formas manejo da espécie, feitas pelos moradores locais.

Palavras-chaves: conhecimento tradicional, pesca, manejo, pirarucu.

Estudo das Técnicas de Confeção de Artesanatos da Categoria Trançados na Reserva Amanã

Aluno/Bolsista: Raucy da Silva Monteiro
Orientadora: Marília De Jesus da Silva e Sousa
Coorientador: Rônison de Souza de Oliveira

As cestarias ou trançados consistem num conjunto de objetos obtidos a partir do entrançamento de elementos vegetais flexíveis usados para diferentes finalidades. Estes variam em tamanho, forma, decoração, técnica de manufatura, mas seguem os princípios ditados pela sua funcionalidade. Os trançados consistem em objetos artesanais que refletem um aspecto importante da cultura material de uma determinada sociedade. O objetivo do presente trabalho consistiu em realizar uma análise das técnicas e padrões de confecção dos artesanatos da categoria trançados produzidos pelas artesãs da Reserva Amanã, especificamente as artesãs do grupo Teçume D'Amazônia e a família de artesãos do Sítio Monte Mureá. O estudo concentra o foco no processo de produção e na matéria-prima utilizada considerando os diferentes níveis de conhecimentos tradicionais das artesãs. As peças analisadas fazem parte da Coleção Etnográfica do Instituto Mamirauá, formada por um total de 481 peças oriundas das comunidades ribeirinhas situadas na área de abrangência das Reservas Amanã e Mamirauá e dos municípios de Tefé, Alvarães, Uarini, Maraã, Fonte Boa e Jutai. Deste conjunto de peças, 231 estão classificadas na categoria de trançados. Foi realizada uma revisão bibliográfica sobre o tema, seguida da higienização de todas as peças existentes na coleção bem como a descrição de 40 peças de trançados, utilizando uma ficha padrão de identificação dos objetos. As descrições foram feitas a partir da análise de cada peça de trançado que foi selecionada nos critérios ditados pela sua funcionalidade. No processo de descrição considerou-se a análise das técnicas de confecção, a matéria-prima empregada, além fazer uma breve apresentação dos grafismos inscritos nas peças. Assim, para que as peças possam demonstrar a função que ocupam na esfera doméstica e comercial. Observamos que a maioria das peças é elaborada a partir de diferentes técnicas de trançados, tais como: sarjado, costurado, arqueado, quadricular e hexagonal. Percebemos que há um predomínio da técnica do trançado

sarjado e trançado costurado nas peças descritas, cujo formato da trama produz variadas formas geométricas. Podemos afirmar que o uso recorrente da técnica do trançado sarjado, pelas artesãs ribeirinhas em seu artesanato é decorrente do valor decorativo que este tipo de trançado proporciona as peças. E o trançado costurado é devido à matéria-prima muito utilizada pelos artesãos devido à disponibilidade no local da extração. O trançado sarjado através de sua trama combinado com diferentes matizes extraídos dos corantes naturais apresenta diversos desenhos decorativos que as artesãs costumam chamar de grafismo, ou mesmo teçumes, assim o trançado sarjado agrega ao artesanato um maior valor comercial e o trançado costurado mais para cotidiano, porém destinado também ao comércio.

Palavras-chaves: Trançados Sarjado; Coleção Etnográfica; Técnicas; Artesanatos.

Quem são os consumidores de gelo de Tefé

Aluna/Bolsista: Aline Silva de Oliveira

Orientadora: Ana Claudeise Nascimento

Coorientadora: Iaci Menezes Pentado

De acordo com a literatura existem várias formas de conservação de alimentos, as mais comuns são através do frio, da salga ou defumação. A conservação pelo frio é a mais utilizada e popularizada nos dias de hoje, as pessoas optam pelo congelamento dos alimentos, tendo em vista que o frio é um dos melhores conservantes e que age contra a deterioração dos alimentos. Para entender melhor os tipos de consumo de gelo, esta pesquisa que foi desenvolvida por bolsistas PIBIC Jr teve como objetivo descrever o tipo de demanda de gelo que há na cidade de Tefé a partir da coleta de dados feito em duas fábricas de gelo localizadas na cidade. Além disto, também teve o objetivo de descrever o perfil desses consumidores e o uso do gelo pelos compradores na cidade Tefé. As coletas de dados foram realizadas entre dezembro de 2015 e janeiro de 2016. A pesquisa conclui que o consumo de gelo é muito importante na região e, portanto, é necessário pensar em estratégias sustentáveis para atender essa demanda como um porto mais adequado para o atracamento das embarcações, uma rotina sistemática de análise da qualidade da água já que foi identificado que parte do gelo comprado é para armazenar alimentos.

Palavras-chaves: conservação de alimentos, usos do gelo, consumidores

Estudo das técnicas de produção de artesanatos da categoria cerâmica na Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá

Aluna/Bolsista: Maria Cecília Lima Rodrigues

Orientadora: Marília de Jesus da Silva e Sousa

Coorientador: Eduardo Kazuo Tamanaha

Os objetos etnográficos formam coleções que refletem a cultura material de uma determinada sociedade, carregando consigo a marca de um povo e suas expressões culturais. A Coleção Etnográfica do IDSM é formada por um conjunto de artefatos e artesanatos provenientes da Região do Médio Solimões, mais especificamente das comunidades situadas nas áreas de abrangência das Reservas de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá e Amanã e de artesãos moradores das sedes Municipais como Tefé, Alvarães, Uarini, Fonte Boa, Maraã e Jutai. A Coleção Etnográfica está constituída de 481 peças nas categorias de trançado, cerâmica, implementos em madeira e outros objetos, adornos de materiais ecléticos, indumentária e toucador e armas. O presente estudo teve como objetivo analisar as técnicas e padrões de produção das peças de cerâmica que fazem parte desta coleção. Os principais aspectos estudados consistiram na identificação das características morfológicas, tecnológicas e as matérias-primas utilizadas na produção de uma amostra de 22 objetos cerâmicos produzidos na comunidade do Jarauá. A metodologia incluiu uma revisão bibliográfica sobre o tema que forneceu suporte teórico para compreensão dos conceitos e dos termos técnicos utilizados neste campo de estudo. Para a realização das descrições das peças a principal ferramenta de trabalho foi o Dicionário do Artesanato Indígena da antropóloga Berta Ribeiro, aonde autora sugere um olhar detalhado aos processos de manufatura e as matérias primas utilizadas. Na coleção existem 149 peças de cerâmicas, entre estas 63 foram produzidas por comunidades ribeirinhas das Reservas Mamirauá e Amanã e 86 foram produzidas por grupos indígenas. Nesta pesquisa focamos nossa análise nas peças produzidas pelos artesãos da comunidade de São Raimundo do Jarauá, situada na RDS Mamirauá, município de Alvarães, procurando correlacionar o contexto etnográfico dos seus produtores. Nos estudos de cultura material as cerâmicas são classificadas como sendo a arte de confeccionar artefatos com argila submetidos à combustão a alta

temperatura. Os utensílios cerâmicos estão classificados dentro dos grupos genéricos denominados de cerâmica utilitária para a cozinha e cerâmica utilitária e/ou cerimonial para armazenagem e serviço. As cerâmicas utilitárias para cozinha servem para cozinhar alimentos líquidos e sólidos. As cerâmicas utilitárias e/ou cerimonial são peças de argila de variadas formas e tamanhos que ornamentam a casa. A descrição de 22 peças de cerâmica foi identificada que a função e uso das peças na comunidade do Jarauá, tem importância primordial como utensílios domésticos, usadas de modo geral para servir alimentos. Na comunidade do Jarauá existe uma tradição de produzir "vasilhas de barro", como são denominados localmente o conjunto de objetos cerâmicos. As principais peças produzidas, especialmente, pelas mulheres são panelas, fogareiros e pequenos vasos, todas destinadas ao conforto doméstico. Apresentam como técnica de confecção primordial o acordelamento e a queima que consiste na superposição de roletes de pasta, de comprimento variado em sentido circular ou espiralado até construir as paredes do vaso. A queima, é o processo físico químico que transforma a pasta plástica em objeto sólido, submetendo-a a elevada temperatura. Analisar as características tecnológicas das cerâmicas da comunidade do Jarauá gerou informações sobre os saberes locais e como tais objetos são produzidos em uma comunidade ribeirinha.

Palavras chaves: Coleção Etnográfica, artesanato, utensílios domésticos, cerâmicas.

*Este trabalho foi premiado em 2º Lugar na Premiação de Melhores Trabalhos do PIBIC Júnior 2015-2016

PIBIC Sênior

Caracterização do consumo de quelônios no município de Tefé

Aluna/Bolsista: Cláudia de Lima Souza

Orientador: Robinson Botero-Arias

Coorientadora: Ana Júlia Lenz

Práticas de utilização dos quelônios na Amazônia para fins alimentares ou como matéria-prima para utensílios domésticos foram adotadas pelos índios no período précolonial, seguidas pelos colonizadores e, assim, incorporadas nos hábitos tradicionais de uso das comunidades locais. Esse estudo buscou descrever o consumo de quelônios e de seus ovos no município de Tefé. Foram realizadas um total de 140 entrevistas em seis bairros. Todos os entrevistados comem ou já comeram quelônios. As espécies mais consumidas pela população foram o tracajá (*P. unifilis*) e a iaçá (*P. sextuberculata*). Em média são consumidos dois quelônios por ano nas residências visitadas. O preço pago varia de acordo com a espécie e seu tamanho segundo os entrevistados, sendo a tartaruga-da-Amazônia (*P. expansa*) a espécie mais valorizada e a iaçá a que apresenta os menores preços. Ovos também são amplamente consumidos pela população, em média 26 ovos por ano nas residências. A maioria dos entrevistados não comeriam animais de criatórios legalizados, mas comeriam animais provenientes de manejo sustentável. Se o consumo intenso dos quelônios continuar sendo praticado, infelizmente algumas espécies podem ser comprometidas como é caso do tracajá e iaçá que no momento são as que sofrem maior pressão devido ao comércio e consumo. Por isso ações de conservação são extremamente necessárias para minimizar os impactos sobre as suas populações naturais.

Palavras-chaves: Fins alimentares, tracajá, iaçá, comércio ilegal

Abundância, estrutura populacional e distribuição do cão doméstico (*Canis familiaris*) nas ruas da cidade de Tefé

Aluno/Bolsista: Erick Robert Rodrigues da Silva

Orientador: Emiliano Esterci Ramalho

Coorientador: Rafael Benhard

Coorientadora: Wezddy Del Toro Orozco

Coorientador: Diego Pedrosa Guimarães

O cão doméstico (*Canis familiaris*) pertence à família Canidae e foi domesticado pelo homem entre 18 a 32 mil anos atrás. Quando são criados soltos ou quando são abandonados nas ruas constituem um problema de saúde pública, podendo transmitir zoonoses ou causar acidentes. O conhecimento sobre o tamanho da população de cães e sobre sua estrutura é fundamental para o manejo da espécie. O censo (contagem de todos os indivíduos de uma determinada área), é o método mais preciso para conhecer o tamanho populacional, porém são raras as situações em que este método pode ser utilizado com animais de vida livre. Como alternativa, o método de marcação e recaptura permite fazer uma estimativa da população de cães de rua. O objetivo do presente estudo foi estimar a abundância, estrutura populacional e distribuição do cão doméstico nas ruas da cidade de Tefé. Para isso a cidade foi dividida em oito zonas. Em cada zona todas as ruas foram percorridas entre duas e três noites consecutivas, a partir das 22h, por equipes com câmeras fotográficas e aparelhos de GPS. Os cães avistados em vias públicas foram fotografados e considerados marcados (identificados individualmente por meio de suas marcas e coloração naturais) e quando foram fotografados nas noites seguintes foram considerados recapturados. Sexo, classe etária dos cães (filhote/adulto) e a coordenada foram também registrados. Foi utilizado o índice de Lincoln-Petersen para fazer a estimativa do tamanho populacional. As amostragens foram realizadas entre 10 de novembro de 2015 e 12 de junho de 2016. No total foram amostrados 64,55 km de rua, e identificados 1844 dos quais 1084 eram machos, 612 fêmeas e 148 com o sexo não identificado. A abundância de cães na área urbana de Tefé foi estimada em 2781 cães. A razão sexual macho: fêmea para a cidade foi de 1,8:1. Foram identificados 1696 adultos e 84 filhotes.

Palavras-chaves: tamanho populacional, *Canis familiaris*, cão doméstico, razão sexual, Tefé, Amazonas

Estudo sobre a participação de pescadoras das comunidades Curupira e Nova Jacitara no Manejo de Recursos Pesqueiros desenvolvido pela Associação de Produtores do Setor Caruara, na RDS Mamirauá, AM

Aluna/Bolsista: Ellen Caroline dos Santos Silva

Orientador: Edna Ferreira Alencar

A introdução dos Acordos de Pesca na Amazônia aparecem num cenário de disputas pela apropriação e uso dos ambientes pesqueiros. O acordo de pesca é um instrumento legal que visa promover a gestão participativa dos recursos pesqueiros em ambientes naturais, definindo estratégias para a manutenção dos estoques pesqueiros. Nas Reservas de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá e Amanã, localizadas na região do Médio Solimões, Estado do Amazonas, a principal atividade econômica é a pesca. Em parceria com as comunidades locais é realizado o manejo participativo visando a melhoria da qualidade de vida e a conservação dos recursos naturais, onde há a participação de mulheres que residem na Reserva, tendo em vista que a pesca é categoricamente considerada masculina, as mulheres que trabalham na cadeia produtiva da pesca estão inseridas num quadro de invisibilidade, por isso a questão de gênero tem sido incorporada a partir de uma pressão de organismos internacionais, movimentos sociais e pesquisadores (as), cujo objetivo é promover o reconhecimento do trabalho das pescadoras na cadeia produtiva da pesca. Esse trabalho trata da participação e atuação de mulheres pescadoras no manejo de recursos pesqueiros das comunidades Curupira e Nova Jacitara, situadas na Reserva de Desenvolvimento Sustentável Amanã, Estado do Amazonas, que fazem parte da Associação de Produtores do Setor Caruara (APROSCAR) e contam com a assessoria do Instituto Mamirauá para desenvolver as atividades de manejo no complexo de lagos do Caruara, RDS Mamirauá, AM. Retrata o papel que ocupam na cadeia produtiva da pesca manejada, ressaltando o envolvimento e as dificuldades enfrentadas, assim como uma análise socioeconômica. A metodologia utilizada consistiu na pesquisa bibliográfica e na realização de pesquisa campo, a coleta de dados foi feita através da observação participante, realização de entrevistas qualitativas semi-estruturada, que envolveu a percepção de homens e mulheres sobre o trabalho realizado na pesca, e também, a aplicação de

questionários com perguntas fechadas para obter dados sociodemográficos das pescadoras, além de registros fotográficos. A pesquisa mostra o protagonismo de pescadoras das comunidades. Este relatório apresenta informações que podem contribuir para dar visibilidade ao trabalho das pescadoras, visando incluí-las na tomada de decisões, no manejo de recursos pesqueiros.

Palavras-chaves: Gênero, pesca artesanal, manejo de recursos naturais, sustentabilidade, Amazônia

Preservação do patrimônio em Tefé – AM: diferentes visões e agentes

Aluna/Bolsista: Laisse Wlândia Ferreira da Silva

Orientador: Eduardo Kazuo Tamanaha

Coorientador: Maurício André Silva

Este trabalho buscou levantar informações junto à população da cidade de Tefé-AM sobre a sua compreensão de Patrimônio Cultural e quais os bens tombados na cidade, com o objetivo de possibilitar ações futuras de conscientização da população sobre a importância de resguardá-los, através da realização de trabalhos de educação patrimonial que possam promover a preservação e fruição dos bens. Até o momento não há nenhum trabalho que aborde a questão do Patrimônio Cultural da cidade, nesse sentido faz-se necessário identificar a noção de Patrimônio Cultural da população, através de entrevistas com os diferentes agentes da sociedade (moradores e figuras com inserção pública) e representatividades (órgãos públicos e associações civis), buscando ampliar a reflexão sobre o patrimônio cultural, assim como a prática de educação patrimonial. É importante proteger o patrimônio cultural, seja ele tangível ou intangível, pois além de preservar, mantém viva a história de um povo, possibilitando ao indivíduo o reencontro com o passado em que ele toma consciência de si mesmo e do outro. Assim, a continuação do projeto permitirá promover uma ação patrimonial piloto, a partir de oficinas que permitirão mapear e discutir diferentes noções de patrimônio entendidas pela população

Palavras-chave: Educação Patrimonial, Patrimônio Cultural, Patrimônio Material, Patrimônio Imaterial

Territorialidade de ariranhas (*Pteronura brasiliensis*) na Reserva de Desenvolvimento Sustentável Amanã

Bolsista: Andreza Carvalho Ferreira

Orientador (a): Miriam Marmontel

Coorientador(a): André Giovanni de Almeida Coelho

A ariranha, *Pteronura brasiliensis*, é o maior membro da subfamília Lutrinae, possui hábitos diurnos, é uma espécie territorialista que vive em grupos sociais de até 16 indivíduos. A espécie é endêmica da América do Sul, e distribui-se desde o leste dos Andes às bacias do Orinoco, Amazonas e Paraná, e redes hidrográficas das Guianas. O objetivo deste trabalho foi descrever aspectos sociais e estimar o tamanho de território de grupos de ariranhas na Reserva de Desenvolvimento Sustentável Amanã, na Amazônia ocidental brasileira. No total, foram registrados 55 indivíduos distribuídos em 10 grupos sociais ($5,5 \pm 3,35$ indiv./grupo) e cinco indivíduos solitários, ao longo dos igarapés Juá Grande (G1), Juacaca (G2 e G9), Urumutum (G3), Baré (G4 e G5), Açu (G6), Ubim (G7 e G8) e Samaúma (G10). Pelo menos cinco filhotes foram registrados: um no grupo G3, um no grupo G5, dois no grupo G7 e um no grupo G8. Acerca de fatores que podem interferir no tamanho do grupo das ariranhas, podem estar ligados a oferta de território, sazonalidade, disponibilidade de alimento, idade dos membros do grupo, assim como o sexo dos indivíduos e presença de parceiros disponíveis. O tamanho dos territórios de grupos de ariranhas na maioria das vezes está atrelado à capacidade de defesa do território da ameaça constante exercida por outros grupos em suas proximidades. Baseado nos resultados obtidos, conclui-se que não foi possível verificar a associação entre indivíduos devido ao pouco tempo de gravação e acompanhamento dos grupos sociais. Além disso, os territórios hipotéticos são úteis para definir uma área mínima de defesa de grupos sociais. Acredita-se que seja necessário maior tempo de monitoramento dos grupos para verificar a dinâmica social e populacional das ariranhas da RDSA.

Palavras-chaves: *Giant otter*, território, etologia, Amazônia, espécie ameaçada

Conservação de urnas do Lago Amanã

Aluna/Bolsista: Verônica Lima Fernando

Orientadora: Sílvia Cunha Lima

Coorientador: Eduardo Kazuo Tamanaha

Este trabalho é um esforço para sistematizar o tratamento e acondicionamento de urnas arqueológicas do sítio Bom Jesus do Baré em função do estado de conservação das mesmas e tendo em vista os projetos de pesquisa atualmente em curso no Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá (IDSM). O sítio do qual provêm as urnas fica localizado no Lago Amanã, que é o principal lago da Reserva de Desenvolvimento Sustentável Amanã, no estado do Amazonas. Pesquisas relacionadas à arqueologia já foram realizadas em várias comunidades inseridas nessa reserva, resultando em trabalhos que retratam o histórico de ocupação humana na região e como viviam essas antigas populações. A cerâmica é o vestígio mais encontrado na região Amazônica e devido à umidade relacionada a diversos fatores de degradação, muitas vezes os objetos retirados dos sítios arqueológicos encontram-se em avançado processo de deterioração levando até mesmo à perda de informações. Dessa forma os trabalhos de conservação são realizados de modo a preservar as características originais das peças encontradas, eliminando ou estabilizando os fatores de degradação. As urnas alvo deste projeto passaram por processo de higienização e foram devidamente acondicionadas na reserva técnica do Laboratório de Arqueologia do IDSM. No decorrer deste projeto foram analisados os fatores que contribuem para a degradação do material, os processos de conservação e restauração que podem ser aplicados nas urnas, e os atributos morfológicos e tecnológicos do material cerâmico que são fundamentais para a interpretação dos vestígios arqueológicos.

Palavras-chaves: Conservação, urnas, arqueologia, Lago Amanã

*Este trabalho foi premiado em 2º Lugar na Premiação de Melhores Trabalhos do PIBIC Sênior 2015-2016

Qualidade da água usada na produção de gelo para conservação do pescado

Aluna/Bolsista: Juliete Mota Leal

Orientadora: Maria Cecília R. L. Gomes

Coorientadora: Carina Martins de Moraes

Coorientadora: Emilia S.C de Lima Nunes

O gelo na indústria alimentícia tem um importante papel, uma vez que retarda a multiplicação bacteriana, sendo também um excelente meio de prolongar o frescor do peixe. Porém, quando fabricado e usado sob más condições sanitárias pode se tornar um fator de risco para os consumidores. Sendo assim, este estudo objetivou avaliar a qualidade microbiológica do gelo utilizado na conservação do pescado no município de Tefé. As amostras de gelo foram coletadas em duas fábricas em Tefé e em pontos de venda de gelo e de pescado da cidade. Também foram coletadas amostras de água e gelo da comunidade Vila Nova do Amanã. Os indicadores de qualidade microbiológica escolhidos foram contaminação por coliformes a 35°C e a 45°C (quantificação de Número Mais Provável em 100 mL), além da confirmação da presença de *Escherichia coli*, utilizando o método miniaturizado. Desta forma, foram analisadas 23 amostras, sendo 12 das fábricas de gelo de Tefé, quatro dos pontos de comércio de gelo e pescado e sete amostras de água da chuva e gelo da comunidade Vila Nova do Amanã. Os resultados obtidos mostraram um baixo índice de contaminação das amostras provenientes das fábricas de gelo e da comunidade Vila Nova do Amanã, apenas três amostras foram positivas para coliformes a 35°C com 3,6 a 460 NMP/100mL, sendo uma positiva para coliformes a 45°C e *E. coli*. No entanto, as quatro amostras de gelo coletadas no comércio de Tefé apresentaram contaminação para coliformes a 35°C com 3,6 a 1.100 NMP/100mL, sendo uma positiva para coliformes a 45°C e *E. coli*. Dessa forma é possível observar uma tendência de maior presença de coliformes nas amostras de gelo do comércio (que passaram por manipulação e contato com o pescado) em relação às amostras nas fábricas, indicando que é necessário melhorar as condições de manipulação, transporte e armazenamento do gelo, visando evitar a contaminação dos alimentos. Os resultados da qualidade da água usada na produção do gelo na Vila Nova do

Amanã indicam que a água possui qualidade compatível com água não tratada, necessitando apenas de desinfecção para atendimento das exigências legais.

Palavras-chaves: qualidade da água, pescado, gelo, resfriamento, Amazonas.

Desinfecção Solar da Água para Comunidades Ribeirinhas

Aluna/Bolsista: Nayandra Carvalho da Silva

Orientadora: Maria Cecília Rosinski Lima Gomes

A desinfecção solar da água (SODIS) consiste em expor ao sol recipientes preenchidos com a água a ser desinfetada. As garrafas PET pós-consumo são recipientes mais indicados, pois seu custo de obtenção é desprezível, além de serem translúcidas e incolores, possibilitando alta penetração de luz solar. Segundo o último Censo Demográfico (2010) realizado pelo IDSM nas Reservas de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá e Amanã (RDSM e RDSA) as garrafas PET aparecem em segundo lugar como os recipientes mais usados pelas famílias para armazenar água para o consumo, demonstrando que existe grande potencial para o uso do SODIS. Considerando esta realidade, a presente pesquisa busca verificar a eficiência da SODIS no contexto representativo das comunidades ribeirinhas, que não possuem acesso à água potável. Os ensaios apresentados neste trabalho foram realizados com água da chuva. As análises da qualidade da água incluíram turbidez, pH, temperatura, além de *Escherichia coli* e coliformes totais com a Técnica Miniaturizada para identificação do Número Mais Provável de micro-organismos por 100 mL (NMP/100 mL). As amostras coletadas foram: água bruta às 0h; após 6h de exposição ao sol; e água após 24h do uso da SODIS, para identificação de recrescimento bacteriano. Realizaram-se dois experimentos: um experimento em dia de céu aberto e um em dia de céu nublado. Analisou-se ainda a superfície de apoio das garrafas e a pintura de meia-face das garrafas de cor preta (garrafas pintadas e não pintadas). Teve-se um total de 12 garrafas e 1 controle (garrafa sem exposição ao sol). Obteve-se como resultados: a) o experimento realizado em céu aberto apresentou redução de 4 NMP/100 mL para <0,3 NMP/100 mL de coliformes e inativação total de *E.coli* após 6h de exposição ao sol, portanto resultando em 100% de inativação, não havendo recrescimento após 24h do uso do método; os valores de temperatura chegaram em média a 55°C e tiveram máxima de 57°C nas garrafas pintadas com meia face de preto; foi verificada a presença de *E. coli* e coliformes apenas na garrafa que não foi exposta ao sol (garrafa controle) indo de 9 NMP/100 mL no tempo de 6h para 23 NMP/100 mL após 24h de armazenamento da água nessa garrafa; b) o experimento realizado em dia de céu nublado foi eficiente para inativação de coliformes totais e *E. coli* com valores iniciais de 4NMP/100 mL na amostra bruta para < 0,3 NMP/100

mL após 6h de exposição; neste dia verificou-se a presença desses microrganismos apenas na garrafa controle, indo de 9 NMP/100mL para 150 NMP/100mL após 24h do armazenamento da água nessa garrafa (sem exposição ao sol); nesse experimento teve-se os valores de temperatura em média igual a 45°C e máximo de 47°C nas garrafas pintadas de preto. Os resultados indicaram que a superfície de metal não teve influência positiva na temperatura da água, uma vez que a superfície de madeira levou a temperatura 5°C maior, em média, sendo portanto, mais eficiente que a reflexiva. O pH manteve-se em média 7,3 não havendo variação durante o processo; A turbidez da água de chuva não influenciou no processo de desinfecção durante os ensaios e manteve-se por volta de 2UNT, ou seja, quanto às análises físico-química a água estava dentro do padrão (pH entre 6 e 9, turbidez até 5UNT) de potabilidade estabelecido pela Portaria nº 2.914 do Ministério da Saúde. As análises estatísticas comprovaram a eficiência do método através da utilização do teste de Kruskal Wallis que teve o valor de $p= 4,02 \times 10^{-6}$ para temperatura e coliformes, comprovando a eficácia da tecnologia e atestando que houve diferença de temperatura e de concentração de inicial de coliformes. Diante dos resultados obtidos, chega-se às seguintes conclusões: as garrafas pintadas tiveram maiores valores de temperatura em ambos os experimentos; houve inativação total de E. coli em todos os experimentos; a superfície de madeira foi mais eficiente para o aumento de temperatura na água das garrafas, em oposição à superfície de metal; a turbidez encontrada na água da chuva foi baixa e por esse motivo não impediu a inativação de E. coli e coliformes totais, e ainda foi possível confirmar a eficiência da desinfecção da água usando uma garrafa-controle. Com isso verificou-se a eficiência do método para o tratamento da água da chuva para uso domiciliar.

Palavras-chaves: Desinfecção de água, SODIS, Eficiência do tratamento, População ribeirinha.

*Este trabalho foi premiado em 1º Lugar na Premiação de Melhores Trabalhos do PIBIC Sênior 2015-2016

Produção de gelo e seu uso na zona rural em Tefé (AM)

Aluna/Bolsista: Rozelli Ramos de Oliveira

Orientadora: Ana Claudeise Nascimento

Coorientadora: Iaci Menezes Penteado

O presente relatório caracteriza a produção e o uso do gelo pela população rural do município de Tefé, identificando os principais locais de comercialização de gelo, descrevendo as etapas de produção, o uso do gelo pelos compradores e outras informações sobre seu modo de vida. A pesquisa foi conduzida nos pontos de venda flutuantes das duas fábricas de gelo do município de Tefé (AM), localizadas no bairro do Abial. Para a pesquisa, o método utilizado foi a elaboração e aplicação de questionários com compradores de gelo, tendo sido realizadas 45 entrevistas com consumidores da zona rural. Foram realizadas também entrevistas com responsáveis das duas fábricas de gelo para melhor conhecimento do seu funcionamento. O uso do gelo mencionado pelos compradores foi tanto para conservar itens para consumir como para vender. Enquanto itens conservados para consumo, se destacam o peixe e as verduras (como o cheiro verde). Já para consumo próprio também foi o peixe, seguido da água. Quanto à área para serem realizadas pesquisas sobre produção de gelo, benefícios e seu uso, é amplo o quadro para que mais trabalhos venham ser realizados, esclarecendo mais a fundo cada ideia repassada neste presente trabalho.

Palavras-chaves: gelo, compradores, transporte, entrevistas, Amazonas, resfriamento

Aspectos do desenvolvimento gonadal e tipo de desova do acará roxo *Heros efasciatus* (HECKEL, 1840), e do acará açu, *Astronotus ocellatus* (AGASSIZ, 1831), (perciformes: cichlidae)

Aluna/Bolsista: Viviane Ramos de Oliveira

Orientadora: Danielle Pedrociane Cavalcante

Coorientadora: Tânia Cristiane Gonçalves da Silva

As espécies *Astronotus ocellatus* e *Heros efasciatus*, possuem um potencial econômico perceptível, como peixes de subsistência e ornamental. O conhecimento sobre o processo reprodutivo de cada espécie é importante, pois auxilia na caracterização do desenvolvimento ovocitário e dos tipos do desenvolvimento gonadal da espécie, que pode ser observado através de análises de microscopia. A análise microscópica além de revelar os parâmetros anteriores, auxilia também na confirmação do tipo de desova da espécie, um parâmetro importante para medidas de manejo. Este trabalho teve como principal objetivo analisar microscopicamente através de análises histológicas, o desenvolvimento gonadal e o tipo de desova de *A. ocellatus* e *H. efasciatus*, caracterizando os estádios de maturação gonadal de fêmeas e machos das espécies citadas, além de estimar o tipo de desova das fêmeas de *A. ocellatus* e *H. efasciatus*. As coletas foram realizadas na Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá, nos meses de setembro a dezembro de 2014, foram coletados 120 espécimes de *A. ocellatus* e 120 de *H. efasciatus*, com um total de 240 espécimes, com captura de 30 espécimes por mês para cada espécie. Foram confirmados os seguintes estádios nas fêmeas de *A. ocellatus*: em maturação, maduro, desovado e repouso. Já para os machos: imaturo, em maturação, esvaziado e repouso. Para as fêmeas da espécie *H. efasciatus*, foram confirmados os estádios: imaturo, em maturação, maduro, desovado e repouso; e para os machos: em maturação, esvaziado e repouso. O tipo de desova para ambas as espécies foi sincrônico em mais de dois grupos, ou seja, do tipo parcelada. Dados do presente trabalho auxiliam na obtenção de informações para a conservação das espécies e possivelmente uma revisão de um plano de manejo nestas áreas, as informações adquiridas serão fundamentais para a execução deste processo.

Palavras-chaves: desenvolvimento ovocitário, estádios de maturação, manejo.

Caracterização da comercialização e consumo de jacarés no município de Tefé

Aluna/Bolsista: Larissa Paula Alves Guimarães

Orientador: Robinson Botero-Arias

Coorientador: Diogo de Lima Franco

O comércio de jacarés é atividade que vem sendo desenvolvida de forma ilegal. O presente trabalho foi desenvolvido no município de Tefé-Am, situado a sede do Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá, que tem um projeto de implementação o sistema de manejo extensivo (*harvesting*) de jacarés. O trabalho tem o objetivo de caracterizar aspectos relacionados ao consumo e comercialização de produtos e subprodutos de jacaré no município de Tefé. Foram realizadas entrevistas com questionários elaborados com perguntas de cunho social, geral, espécie consumida, subprodutos do jacaré e conhecimentos sobre o programa de manejo. Os questionários foram aplicados de forma aleatória em 21 bairros de Tefé-Am. Os dados coletados foram analisados em tabela no Excel. Foi possível verificar que 81,5% da população entrevistada consome a carne do jacaré, 42,9% dos entrevistados identificaram a espécie de jacaré consumida. 77% diz que a melhor espécie para o consumo é o jacaretinga (*Caiman crocodilus crocodilus*). Quanto ao programa de manejo, 70% sabiam da existência deste programa, enquanto que 29,5% souberam durante a entrevista. Quando perguntados a respeito de quem deveria ser os beneficiários com a atividade de manejo, 48% acreditam que o comerciante deve ser este beneficiário, 20,5% acredita que quem vai se beneficiar é o consumidor e 29,5% acham que quem será beneficiado com este manejo é tanto o comerciante quanto o consumidor; apenas 2% não sabem quem será beneficiado. Em relação a carne salgada e fresca não existe uma grande diferença de preço. Entre os produtos derivados do jacaré, a gordura ganha destaque ao ser usada para fins medicinais, e o dente para artesanato. A pesquisa revelou que existe um comércio ilegal tanto da carne do jacaré e de seus subprodutos no município de Tefé-Am, e que esse consumo ocorre sempre ocasionalmente.

Palavras-chaves: manejo extensivo, cunho social, *Caiman crocodilus crocodilus*

Uso de subprodutos de sanitário ecológico como potencial fertilizante orgânico para agricultura familiar

Aluno/Bolsista: Carlos Henrique de Castro Freitas

Orientador: João Paulo Borges Pedro

Coorientadora: Patrícia Müller

A carência por tecnologia que supra a dificuldade de implementação de sistemas de saneamento em áreas rurais da região amazônica é evidente. Assim, o sistema de sanitário seco é uma alternativa para prevenção da deposição de dejetos em locais inapropriados. Além de gerar subprodutos que podem ser aproveitados como biofertilizante, o que beneficiaria os agricultores residentes em áreas de várzea, por ser comum o cultivo de hortaliças para subsistência nessa região. Avaliou-se o impacto de diferentes diluições de urina em pimenteiras de cheiro (*Capiscum sp.*), onde observou-se a eficiência em diluições de 30% de urina (Baseado em 1,5 L e 2 L), demonstrando viabilidade de utilização desse tratamento por agricultores familiares. Um questionário foi aplicado a agricultores para definir a percepção dos mesmos quanto a utilização de urina na agricultura e apesar de 88% dos entrevistados desconhecer a tecnologia, 87% gostariam de receber mais informações sobre a utilização de urina como fertilizante orgânico. Estudos em diversos países comprovam a viabilidade e importância da utilização da urina, devido a economia de energia, já que a urina contém nutrientes que podem ser retirados de reservas naturais com limitado período de extração.

Palavras-chaves: Sanitário ecológico, Agricultura familiar, Diluição de urina, Pimenta de cheiro (*Capiscum sp.*)

Mobilidade e distribuição da população na Reserva de Desenvolvimento Sustentável Amanã

Aluna/Bolsista: Raissa Nobre Barros

Orientadora: Edila Arnaud Ferreira Moura

Coorientadora: Ana Claudeise Silva do Nascimento

Trata-se de um estudo final sobre a mobilidade da população da Reserva de Desenvolvimento Sustentável Amanã (RDSA), com o objetivo de identificar dois processos migratórios: o domiciliar (familiares) e os individuais, fazendo-se a utilização dos dados coletados durante os censos demográficos dos anos de 2002, 2006 e 2011, realizados pelo Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá (IDSM). A partir desses dados foi possível fazer algumas análises sobre os processos migratórios ocorridos neste período, bem como a identificação dos locais de origens e os principais destinos, dos grupos domésticos e das migrações individuais, e os motivos que levaram os indivíduos e os grupos familiares a deixarem ou a chegarem na reserva.

Palavras-chaves: Mobilidade populacional. Processos migratórios. Populações rurais.

Identificação e estimativa de tamanho do grupo de Andorinhas migratórias associadas à Usina Termoelétrica, no município de Tefé – Amazonas

Aluna/Bolsista: Larissa Cordeiro Araújo

Orientador: Pedro Meloni Nassar

Coorientador: Iury Valente Debien Cobra

Migração refere-se ao deslocamento de indivíduos de uma espécie, de um local para outro, à procura de locais com disponibilidade de recursos, especialmente alimentares. Muitos grupos animais realizam a migração. Um dos de maior destaque, é o das aves, que viajam milhares de quilômetros em busca de um lugar para esperar a passagem do inverno. A Amazônia é um dos locais com muitos registros de espécies migratórias do hemisfério norte. Um dos símbolos mais representativos são as andorinhas, que possuem o hábito de pousar em fios elétricos, por isso, sua observação se torna mais fácil. Isso é bastante comum na cidade de Tefé – AM, onde os animais se aglomeram em fios de alta tensão, em frente à usina de energia da cidade. Foram realizadas amostragens de acordo com a concentração de andorinhas empoleiradas. Utilizamos equipamentos pré-fabricados, um composto por três varas de tubo PVC, e outro, um "binóculo", feito de papelão. As amostragens eram feitas a cada cinco metros. Foi aplicado um questionário à população, para saber a opinião das pessoas em relação a aglomeração de andorinhas em frente à usina termoelétrica. As contagens foram realizadas de setembro de 2015 a junho de 2016, tendo ao final 38 amostragens. A maior quantidade de aves foi no final de setembro, tendo baixa de outubro ao final de março, e voltando a subir em abril. Quatro espécies foram identificadas: *Progne subis*, *Progne tapera*, *Progne elegans* e *Hirundo rustica*. Foram entrevistadas 103 pessoas, 51 do sexo masculino e 52 do sexo feminino. Do total dos questionários, 66 foram aplicados às pessoas em suas residências, 8 na Universidade do Estado do Amazonas e 26 a transeuntes. Os moradores acham a revoada um fenômeno muito bonito de ver, no entanto, para quem mora mais próximo à usina termoelétrica é um pouco incômodo, devido ao barulho que as andorinhas fazem. Mais da metade das pessoas entrevistadas não souberam o motivo das andorinhas migrarem para o município, o outro restante, se dividiu em temperatura, alimentação e reprodução.

Palavras-chaves: migração, Amazônia, andorinha, abundância

Histórico da produção e comercialização pesqueira da piracatinga (*calophysus macropterus*) em Tefé, médio Solimões

Aluno/Bolsista: Eliene Quirino Inhuma

Orientador: MSc. Robinson Botero-Arias

Coorientadora: PhD. Miriam Marmontel

A pesca da piracatinga (*Calophysus macropterus*) teve início por volta do ano 2000, na região do Médio Solimões. No território brasileiro o consumo desse peixe não é habitual, devido aos seus hábitos necrófagos. A pesca da piracatinga é uma atividade ilegal, devido ao fato de botos e jacarés serem utilizados como isca para capturá-la. Como uma forma de proteger e evitar a extinção de uma espécie, o boto-vermelho (*Inia geoffrensis*), foi criada a instrução normativa que prevê uma moratória de cinco anos para a pesca da piracatinga na Amazônia, que entrou em vigor em 2015. O presente relatório trata do histórico e comercialização pesqueira da piracatinga na região de Tefé e médio Solimões. Os dados foram coletados através de entrevistas com pescadores, donos de frigoríficos e de embarcações que faziam o transporte deste tipo de bagre nos municípios de Tefé e Fonte Boa. No período de agosto de 2015 a junho de 2016 foram realizadas 65 entrevistas, 39 em Tefé e 26 em Fonte Boa com pescadores que já exerceram esta atividade. Também foram feitas visitas a quatro frigoríficos e uma embarcação que fazia o transporte deste tipo de bagre. Foi identificado que a maior parte da produção de piracatinga tinha como destino o mercado colombiano. Este estudo demonstra que as principais iscas eram jacarés, botos e em casos secundários as vísceras de peixes, porém não se pode afirmar se isso ocorria desde o início da atividade.

Palavras-chaves: Caracterização da pesca, iscas, botos, jacarés.

Caracterização da Produção do Peixe Liso na região de Tefé (AM)

Aluno/Bolsista: Josilene Marinho das Neves

Orientadora: Nelissa Peralta

Coorientadora: Juliana Cavalcante

Coorientadora: Viviane Marcos

Este estudo dá continuidade ao primeiro trabalho que faz uma caracterização da cadeia de produção de peixe liso na região de Tefé – AM. No trabalho anterior foi realizado um monitoramento da frota pesqueira especializada. Nessa segunda etapa foram incluídas sete novas embarcações que atuam ou vendem sua produção na região de Tefé, descrevendo as rotas de pesca, a capacidade das embarcações, suas despesas, apetrechos utilizados para a pesca, tipo de espécie, quantidade e valor da produtividade das embarcações. As informações foram coletadas utilizando questionário semi-estruturado junto aos proprietários das embarcações ou encarregados das viagens de pesca, entre agosto de 2015 a março de 2016 contemplando oito meses de monitoramento da frota. Foram realizadas 36 entrevistas com os proprietários das sete embarcações que mais atuam na região de Tefé. Cada entrevista se refere a uma viagem realizada pela embarcação. Os dados apontam que a produção de peixe liso desembarcado por essas embarcações foi de 236 t, uma quantidade superior aos resultados do primeiro estudo que foi de 158,5 toneladas, no período entre 2014-2015. Os meses correspondentes com maior concentração de viagens foram setembro, outubro, novembro e dezembro. As embarcações analisadas se dedicam em alguns casos tanto a pesca de peixe liso quanto a pesca de peixe miúdo ou a atividades relacionadas ao manejo. Quanto a quantidade de barcos pesqueiros e o local da última pescaria, cinco barcos viajaram para o rio Solimões e apenas dois para o rio Japurá, tendo a maior frequência de viagens para o rio Solimões (71, e 4% respectivamente), o rio Japurá com 28,6%. Dois pontos de venda foram observados: o Frigorífico Frigopeixe e os frigoríficos flutuantes.

Palavras-chaves: Caracterização, Tefé, produção, frotas, peixe liso.

Cetáceos e pescadores: caracterização das interações e valoração de prejuízos à pesca, na região do município de Tefé, Amazonas, Brasil

Aluno/Bolsista: Daniel Cruz Mendes

Orientadora: Dra. Miriam Marmontel

Coorientador: MSc. Renan Lopes Paitach

Coorientadora: MSc. Bruna Maria Lima Martins

Coorientadora: MSc. Daiane Soares Xavier da Rosa

A pesca constitui uma das atividades comerciais mais importantes e a principal fonte de alimento proteico da Amazônia Central. Os cetáceos sofrem com uma série de ameaças provenientes de ações antrópicas: muitos indivíduos morrem anualmente devido principalmente às capturas acidentais em redes de pesca e, em alguns casos, capturas intencionais. O boto-vermelho (*Inia geoffrensis*) e o tucuxi (*Sotalia fluviatilis*) são espécies de cetáceos que apresentam interações positivas ou negativas com as atividades de pesca na Amazônia central. O presente estudo teve como objetivo caracterizar as interações entre botos amazônicos e as atividades de pesca na região do município de Tefé, Amazonas, através da percepção dos pescadores locais. Deste modo, por meio da percepção dos entrevistados procurou-se analisar a conduta dos pescadores diante destas espécies e estimar possíveis prejuízos causados pelos golfinhos. Para isso foram utilizados questionários semiestruturados na Colônia de Pesca Z-4, Tefé. Durante a pesquisa foram entrevistados 68 pescadores, sendo possível resgatar informações relacionadas a quatro capturas acidentais, duas de boto-vermelho e duas de tucuxi. Dos indivíduos capturados, somente um tucuxi veio a óbito. Foram descritos dois casos de boto-vermelho que foram mortos. A interação entre as atividades pesqueiras e os cetáceos é, atualmente, um dos temas mais importantes referente à conservação e manejo destas espécies. Através de relatos dos entrevistados foram estimados alguns prejuízos da pesca, devido as interações com os golfinhos em 2015. As malhadeiras e redes, foram os materiais que ofereceram mais riscos aos golfinhos e os prejuízos com o conserto destes materiais é de, em média, R\$17,69 e R\$30,00, respectivamente; e para a compra de nova malhadeira é de R\$103,67.

Palavras-chaves: *Inia geoffrensis*, *Sotalia fluviatilis*, interações com a pesca, captura incidental, prejuízos, valoração.

Urbanização ruralizada: padrões de produção e rendimentos em bairros periurbanos do município de Tefé

Aluno/Bolsista: Kriciane Pereira Coêlho

Orientadora: Nelissa Peralta

Coorientadora: Juliana Chacon

Coorientadora: Viviane Marcos

A presente pesquisa assume relevância para a compreensão de como atividades rurais como agricultura, pesca, caça entre outros, intervêm na economia e segurança alimentar dos domicílios urbanos. Avaliando os padrões e rendimentos dos bairros e a importância dos fluxos de alimentos, serviços e recursos vindos de áreas rurais, podemos avaliar a importância dos recursos naturais para o desenvolvimento local urbano. A pesquisa teve como objetivo estimar a contribuição de atividades produtivas rurais para os meios de vida de domicílios periurbanos em Tefé, traçando os rendimentos, despesas e atividades produtivas das famílias, descrevendo a importância de produtos e alimentos oriundos de áreas rurais produzidos pelas famílias urbanas e analisando o impacto que os programas governamentais tem na renda dessas famílias e se tem alguma relação com a baixa produção. Foram realizados estudos bibliográficos, coleta de dados e informações por meio de questionários e entrevistas semiestruturadas nos bairros de Juruá, Santa Rosa, Centro, Santo Antônio e Olaria, com famílias que não recebem salários ou não realizam qualquer tipo de trabalho formal. Foram selecionadas 10 famílias não assalariadas, para averiguar quais incentivos as atividades rurais exerciam sobre as mesmas, exceto o bairro de Olaria com seis famílias selecionadas. A amostra é composta por um total de 46 domicílios com um total de 260 pessoas, com uma média de seis membros por família. O estudo mostrou que os ganhos com benefícios governamentais contribuíram com 42% para renda, sendo os principais a aposentadoria e bolsa família. O rendimento médio mensal das famílias foi de R\$ 884,00 e R\$ 10.604,00 o rendimento médio anual. O faturamento médio anual com as atividades produtivas foi de R\$ 922,00 e R\$ 76,85 o mensal, com 4% de contribuição para a renda dessas famílias.

Palavras-chaves: Economia domiciliar; Tefé; Rurbano; Periurbano.

Determinação da idade e crescimento do acará cascudo *Cichlassoma amazonarum* (KULLANDER, 1983) na Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá

Aluno/Bolsista: Jéssica Pereira Batista Marques

Orientador (a): Danielle Pedrociane Cavalcante

Co-Orientador(a): Tânia Cristiane Gonçalves da Silva

O objetivo do presente trabalho foi estimar a idade e o tipo de crescimento de *Cichlassoma amazonarum* utilizando o cálculo de incremento marginal (IM) aplicando o modelo de Von Bertalanffy. As marcas de estruturas calcificadas (escamas, vértebras e opérculos) foram interpretadas e foi possível identificar a época de formação das marcas. Foram anotados o comprimento padrão e total, de um total de 186 espécimes. A melhor estrutura para o presente estudo foi a escama. O cálculo de regressão linear foi aplicado e o valor obtido de $R^2=0,88$ indicou uma correlação boa, demonstrando que animal e a estrutura crescem continuamente juntos. As escamas apresentaram de 3 a 6 marcas. Os valores de IMR revelaram um pico entre os meses de dezembro e janeiro o que representou a formação de 1 marca ao ano. O L_{∞} calculado foi de 143 mm e a longevidade estimada foi 18 anos.

Palavras-chaves: Várzea, Marcas etárias, Escamas, Incremento Marginal



Instituto de Desenvolvimento
Sustentável Mamirauá

Agência Brasileira do ISBN

ISBN 978-85-88758-65-0

