

Seção 1 – Área temática: Sistemas sustentáveis de produção animal na Amazônia

SUMÁRIO

EFICIÊNCIA DA BIOFILTRAGEM POR MACRÓFITAS AQUÁTICAS PARA A
RETOMADA DA QUALIDADE DA ÁGUA EM UMA PISCICULTURA EM OURO
PRETO DO OESTE - RONDÔNIA.....4

Nelma Tavares Dias SOARES, Maylla Tawanda dos Santos PEREIRA, Júlia Carolina Malher Pinho
RODRIGUES, Josiel dos Santos OLIVEIRA, Antônio Vinicius do Prado RODRIGUES, Renata
Gonçalves AGUIAR

TORTA DE ALGODÃO EM SUBSTITUIÇÃO AO FARELO DE SOJA NO CONSUMO E
DIGESTIBILIDADE DA PROTEÍNA BRUTA, EXTRATO ETÉREO E NUTRIENTES
DIGESTÍVEIS TOTAIS DE CORDEIROS. 5

Alayzza MACHADO, Bruno Rafael Santos BORGES, Fagton de Mattos NEGRÃO, Anderson de
Moura ZANINE, Marinaldo Divino RIBEIRO, Daniele de Jesus FERREIRA

STATUS DA PRODUÇÃO PISCÍCOLA NO ESTADO DE RONDÔNIA (BRASIL)..... 6

Cidiane Melo OLIVEIRA, Raniere Garcez Costa SOUSA

COMPARAÇÃO DAS VARIÁVEIS HEMATOLÓGICAS DE JUVENIS DE TAMBAQUI
(*Colossoma macropomum*) EM SISTEMAS COM E SEM AERAÇÃO CONTINUA 7

Ivan Dias de MEDEIROS, Thalitta Silva COTA

PARÂMETROS LIMNOLÓGICOS EM CULTIVO DE JUVENIS DE TAMBAQUI
(*Colossoma macropomum*) EM SISTEMAS COM E SEM AERAÇÃO MECÂNICA..... 8

Thalitta Silva COTA, Ivan Dias de MEDEIROS

PANORÂMA DA COMPRA DE PEIXES CONGELADOS EM 2 GRANDES
SUPERMERCADOS DE ROLIM DE MOURA-RO. 9

Jéssica Orcino Boechat MOREIRA, Kelly Machado de Oliveira MARCELINO, João Paulo Carvalho da
SILVA, Nauana Schmidt LIMA, Vanessa Paula dos Santos RIBEIRO, Rozelane SOARES, Carla
Taveira NUNES

METODOLOGIA DE PRODUÇÃO E ESCOAMENTO DA PECUARIA EM PORTO
ROLIM DO GUAPORÉ – RONDÔNIA 10

Celso, KORTZ, Valentina ALVES, Endryo LIMA, Nubia CARAMELLO

USO DA BRANCHONETA (*Dendrocephalus brasiliensis*) COMO MÉTODO
ALTERNATIVO PARA MODELO DE AQUICULTURA SUSTENTÁVEL SERVINDO
COMO ALIMENTO VIVO AOS ALEVINOS DE (*Arapaima gigas*) PIRARUCU EM
PORTO VELHO – RONDÔNIA 11

Keila Silva PINTO, Dieini Melissa Teles dos SANTOS, Eliziane Chaves SERRATH, Pabline LEMES,
Patrícia Conceição Amaral PEREIRA, Sandro de Vargas SCHONS

USO DE ZOOPLÂNCTONS COMO ALIMENTAÇÃO ALTERNATIVA À
LARVINOCULTURA DE PIRARUCU (*Arapaima gigas*) E COMO BIOINDICADORES

DE PARÂMETROS LIMNOLÓGICOS DE PISCICULTURA EM PORTO VELHO
RONDÔNIA..... 12

Keila Silva PINTO, Patrícia Conceição Amaral PEREIRA, Átila Bezerra de MIRA, Esthefany Felipe Nunes de OLIVEIRA, Bruno Augusto Bedin MARCHI, Sandro de Vargas SCHONS

LEVANTAMENTO DO USO DE MEDICAMENTOS VETERINÁRIOS E
AGROTÓXICOS NA BOVINOCULTURA DE LEITE..... 13

Patrícia Conceição Amaral PEREIRA, Suelen GUALTIERI, Sandro Vargas SCHONS

ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS DA PISCICULTURA EM RONDÔNIA 14

Paulo Roberto M. MONTEIRO-BRESSAN, Vanessa da Silva Bressan MONTEIRO, Daiane de Oliveira ROCHA, Fernando Alves da SILVA, Thâmila Pereira NEVES, Ronaldo Pereira da SILVA

EFICIÊNCIA DA BIOFILTRAGEM POR MACRÓFITAS AQUÁTICAS PARA A RETOMADA DA QUALIDADE DA ÁGUA EM UMA PISCICULTURA EM OURO PRETO DO OESTE - RONDÔNIA

Nelma Tavares Dias SOARES¹, Maylla Tawanda dos Santos PEREIRA², Júlia Carolina Malher Pinho RODRIGUES², Josiel dos Santos OLIVEIRA², Antônio Vinicius do Prado RODRIGUES³, Renata Gonçalves AGUIAR⁴

¹ Graduanda do curso de Engenharia Ambiental, UNIR, ntds08@gmail.com; ² Graduando(a) do curso de Engenharia Ambiental, UNIR; ³ Graduando do curso de Ciências Biológicas, CEULJI/ULBRA; ⁴ Doutora em Física Ambiental, UNIR

A água é fundamental para a manutenção da vida, seu uso é indispensável em muitas atividades, como na piscicultura. Esse recurso está cada vez mais ameaçado de escassez no Brasil e no mundo, por isso cresce a preocupação com sua gestão, sobretudo em atividades que dependem primordialmente da mesma. Nas últimas décadas Rondônia tem tido um aumento na implantação de sistemas piscícolas, isso acontece por ser um estado possuidor de excelentes características para tal prática. Cientes dos efluentes gerados pelos viveiros que causam impactos quando lançados, sem o devido tratamento, em ambientes aquáticos levando-os a um processo de eutrofização artificial, foi observada a importância de analisar a eficiência da biofiltração por macrófitas aquáticas na retomada da qualidade da água após seu uso. Foram realizadas análises de temperatura, condutividade elétrica, oxigênio dissolvido, potencial hidrogeniônico, salinidade, amônia, nitrato, alcalinidade e dureza total, numa piscicultura em Ouro Preto do Oeste – RO, em quatro pontos do sistema. Sendo o primeiro no rio Boa Vista, onde acontece a entrada da água antes que sua qualidade seja afetada pelo sistema, o segundo e terceiro em um tanque de engorda e alevinos, respectivamente, os quais sofreram alterações por conta dos processos piscícolas, e o quarto ao sair de um tanque de decantação, onde a água é filtrada por macrófitas (*Eichhornia crassipes*). Alguns parâmetros foram analisados, *in loco* por um medidor multiparâmetro Akso ak-88 e outros por kit's com soluções para análises de água fabricados pela Alfakit, assim como é sugerido em um manual da Embrapa sobre qualidade da água em piscicultura familiar. As descrições e análise crítica dos parâmetros foram baseadas nas recomendações do Conselho Nacional do Meio Ambiente e da Companhia Ambiental do Estado de São Paulo e utilizada estatística descritiva e inferencial para os testes de comparação. Ao analisar os parâmetros, observou-se uma alta eficiência das macrófitas aquáticas em biorremediar a água residual. A maioria dos valores encontrados ficaram dentro dos padrões estabelecidos, entretanto nos tanques de engorda e alevino houve uma modificação na qualidade físico-química da água que ao passar pelo tanque de decantação retomou características semelhantes a do ponto inicial, exceto pelo oxigênio dissolvido que apresentou o pior índice, o que é explicado por seu consumo no metabolismo das plantas aquáticas.

Palavras-chave: *Eichhornia crassipes*; efluentes; tanque de decantação; sistemas piscícolas

TORTA DE ALGODÃO EM SUBSTITUIÇÃO AO FARELO DE SOJA NO CONSUMO E DIGESTIBILIDADE DA PROTEÍNA BRUTA, EXTRATO ETÉREO E NUTRIENTES DIGESTÍVEIS TOTAIS DE CORDEIROS.

Alayzza MACHADO¹, Bruno Rafael Santos BORGES¹, Fagton de Mattos NEGRÃO², Anderson de Moura ZANINE³, Marinaldo Divino RIBEIRO⁴, Daniele de Jesus FERREIRA³.

¹Acadêmico do curso de Engenharia Agrônômica, Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Rondônia - Campus Colorado do Oeste, alayzzamachado@gmail.com; ²Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, Instituto Federal de Rondônia, *campus* Colorado do Oeste-RO; ³Professor do curso de Zootecnia, Universidade Federal do Maranhão, *campus* Chapadinha-MA; ⁴Professor do curso de Zootecnia, Universidade Federal de Goiás, *campus* Goiânia-GO.

Para melhorar o desempenho dos rebanhos de pequenos ruminantes é necessário a utilização de técnicas de manejo alimentar adequadas, principalmente em épocas de estiagem chuvosa, quando a oferta de forragem reduz e ocasiona quedas significativas no rendimento produtivo dos animais. Nesse contexto, há uma diversidade de fontes alimentares alternativas que podem ser incluídas na dieta animal afim de otimizar o desempenho dos animais. Objetivou-se avaliar o consumo e a digestibilidade em dietas com teores crescentes de torta de algodão em ovinos. As dietas foram compostas por silagem de milho (50%) e ração concentrada (50%) na base da matéria seca (MS). Os tratamentos consistiram na substituição de 0, 14, 28 e 42% do farelo de soja pela torta de algodão na MS da ração concentrada + ureia. Trinta e dois ovinos, machos não castrados, da raça Santa Inês, com idade média de 12 meses e peso médio de 27,48±4,96 kg foram distribuídos em delineamento em blocos inteiramente casualizados, com oito repetições, formados em função do peso corporal inicial dos animais. Os resultados foram submetidos à análise de variância e de regressão, sendo a escolha dos modelos baseadas na significância dos parâmetros de regressão, testada pelo teste Tukey a 5% de probabilidade. Foi verificada redução ($P<0,05$) de 0,008 e 3,850 g.dia⁻¹ para cada unidade porcentual de substituição do farelo de soja pela torta de algodão + ureia sobre os consumos de proteína bruta e nutrientes digestíveis totais. O consumo de extrato etéreo aumentou ($P<0,05$) em 0,406 gramas.dia⁻¹ para cada unidade porcentual de substituição do farelo de soja pela torta de algodão + ureia. Para os coeficientes de digestibilidade da proteína bruta, a substituição do farelo de soja pela torta de algodão + ureia promoveu redução ($P<0,05$) de 0,135%. Observou-se aumento ($P<0,05$) da digestibilidade do extrato etéreo em 0,117% para cada unidade porcentual de substituição do farelo de soja pela torta de algodão + ureia. Não se recomenda a substituição do farelo de soja pela torta de algodão + ureia na alimentação de ovinos, pois reduz o consumo e a digestibilidade da proteína bruta.

Palavras-chave: alimentação; coproduto; ruminante

STATUS DA PRODUÇÃO PISCÍCOLA NO ESTADO DE RONDÔNIA (BRASIL)

Cidiane Melo OLIVEIRA¹, Raniere Garcez Costa SOUSA²

¹Graduanda em Engenharia de Pesca - UNIR, *Campus* Presidente Médici, RO. Cidiane.m.o@gmail.com;

²Professor Adjunto da Universidade Federal de Rondônia - UNIR, *Campus* Presidente Médici, RO.
ranieregarcz@unir.br

O incremento populacional tem impulsionado a procura por peixe e dessa forma os setores de produção intensificaram suas atividades. No entanto, os recursos pesqueiros naturais não estão atendendo essa demanda, e vem declinando nos registros de desembarques pesqueiros a mais de duas décadas. Nesse contexto, a piscicultura vem se destacando como a alternativa mais viável para atender essa procura, e já é refletida pelo consumo de peixe, que se estimou em torno de 17% de toda a proteína de origem animal ingerida pela população humana no ano de 2013. Sendo assim, o Brasil, em 2015, ocupou a 13^a posição entre os maiores produtores de pescado mundial. Ainda, no ano de 2016 produziu 507,12 mil toneladas (ton) de peixes, sobretudo nas regiões Norte (27,6%), Sul (24,7%) e Sudeste (17,4%). Pelo exposto, e com o intuito de compreender o atual panorama da piscicultura no Estado de Rondônia, foram consultadas (nos meses setembro e outubro de 2017) informações de acesso público em agências e institutos atuantes nesse setor de produção. Os dados revelaram que o Estado de Rondônia tem se destacado na criação de peixes nativos, e lidera o ranking nacional, com uma produção de 90,64 mil ton (50,8% da produção brasileira). Os principais municípios que atuaram nesse setor de produção foram: Ariquemes (13,049 mil ton), Cujubim (6,607 mil ton) e Urupá (5,540 mil ton) atuando principalmente com a criação de tambaqui (69,64 mil ton), Pirarucu (6,61 mil ton) e pintado (com seus híbridos; 2,86 mil ton), registrados pelo IBGE em 2016. A produção piscícola é uma atividade “secundária” e recente no Estado, ocorre especialmente na modalidade de monocultivo, opera majoritariamente no sistema semi-intensivo de produção, contudo enfrenta entraves, sendo os mais citados a ausência de assistência técnica especializada, falta de apoio das agências de fomento e altos custos com a aquisição de ração.

Palavras-chave: Aquicultura; piscicultura; produção de peixes

COMPARAÇÃO DAS VARIÁVEIS HEMATOLÓGICAS DE JUVENIS DE TAMBAQUI (*Colossoma macropomum*) EM SISTEMAS COM E SEM AERAÇÃO CONTINUA

Ivan Dias de MEDEIROS¹; Thalitta Silva COTA²

¹Engenheiro de Pesca, Universidade Federal de Rondônia. Email id_medeiros@hotmail.com;

²Engenheira de Pesca, Universidade Federal de Rondônia. Esp. Zoologia, Ecologia e Conservação - FACIMED

A aeração artificial é tecnologia empregada na piscicultura visando maior produtividade, por proporcionar melhorias no desempenho produtivo dos animais, maiores taxas de sobrevivência, aumento na capacidade de suporte do sistema, homogeneização da distribuição de oxigênio na água, evitando estresse e mortalidade dos animais. Os parâmetros hematológicos podem ser utilizados como ferramentas para diagnóstico de enfermidades, indicadores do estado fisiológico, nutricional, além de estresse de manipulação do peixe. Desta forma a homeostase relacionadas a alguns parâmetros sanguíneos podem ser influenciados pela disponibilidade de oxigênio no ambiente aquático. O objetivo foi comparar as variáveis hematológicas dos juvenis de tambaqui em sistemas com e sem aeração contínua. O estudo foi desenvolvido na base de piscicultura Carlos Matiaze, utilizando dois viveiros, para os tratamentos com aeração artificial (CAA) e sem aeração artificial (SAA), foram utilizados 600 juvenis de tambaqui distribuídos aleatoriamente nos sistemas, os quais permaneceram, os quais num ciclo de 90 dias, as coletas sanguíneas foram realizadas a cada 30 dias, com 10% dos indivíduos da população em ambos tratamentos, os animais eram mantidos vivos e devolvidos aos viveiros após a coleta de sangue. As coletas foram realizadas com de seringas descartáveis, através da inserção inclinada entorno de 45° em direção à região ventral da coluna vertebral onde se localizam a artéria e veias caudais. Foram colhidos 6 mL de sangue de cada indivíduo, sendo 2 mL destinados ao Eritrograma, em tubo com EDTA, 2 mL a análise de Glicose, com anticoagulante citrato no tubo de hemólise e 2 mL em tubo seco para realização das Proteínas Totais. Com os dados obtidos das médias de eritrócitos, taxa de hemoglobina e percentual de hematócrito, foram calculados os índices hematimétricos VCM e HCM. Os dados foram submetidos à análise estatística dos contrastes de médias utilizando-se o teste de Tukey5%. As variáveis sanguíneas não apresentaram diferenças significativas ($P > 0,05$) quando comparados aos sistemas. O coeficiente de variação (CV%) máxima da contagem de eritrócitos (8,92%), hemoglobina (10,16%), hematócrito (10,26%), VCM (1,55%) e HCM (1,48%) foram relativamente baixos, assegurando maior homogeneidade entre os grupos de dados, os índices hematimétricos (VCM e HCM) não foram alterados pelos tratamentos CAA e SAA, porém no sistema SAA, os peixes apresentaram "prolapso labial". Sugerem-se novos experimentos com maiores densidades de estocagem.

Palavras Chaves: Aerador Mecânico; Hematologia; Piscicultura

PARÂMETROS LIMNOLÓGICOS EM CULTIVO DE JUVENIS DE TAMBAQUI (*Colossoma macropomum*) EM SISTEMAS COM E SEM AERAÇÃO MECÂNICA

Thalitta Silva COTA¹; Ivan Dias de MEDEIROS²

¹Engenheira de Pesca. Universidade Federal de Rondônia. Esp. Zoologia, Ecologia e Conservação -FACIMED. E-mail thalitta.cota@gmail.com; ²Engenheiro de Pesca. Universidade Federal de Rondônia

Para a maioria dos organismos, a presença do oxigênio no meio é requisito primordial para a manutenção da vida, para o Tambaqui não é diferente, o controle na qualidade de água é de grande importância no sistema de cultivo, em todas as fases, principalmente em juvenis. O objetivo do estudo foi avaliar os parâmetros limnológicos em cultivo de juvenis de tambaqui em sistemas com e sem aeração artificial. Foram utilizados dois viveiros na Base de piscicultura Carlos Matiaze, para os tratamentos com aeração artificial (CAA) e sem aeração artificial (SAA), densidade de 300 juvenis em cada tratamento, no período de 90 dias, sendo as análises limnológicas realizadas mensalmente, com auxílio de sonda multiparâmetro. Nas variações de pH 7,60 CAA e 6,83 SAA estão dentro das conformidades, a condutividade elétrica da água apresentou variação entre 86,25 a 106,22 μ S/cm a dureza da água apresentou pequena variação ao longo do experimento, com valores observados de 27,29 ppt no tratamento com aeração contínua e 25,57ppt no viveiro sem aeração artificial. As concentrações de OD monitorada ao longo do dia apresentaram valores médios considerados apropriados para o cultivo de peixes, observados níveis de 6,00 mg/L no tratamento CAA e 2,54 mg/L no tratamento SAA, entretanto déficit de oxigênio foi observado no horário mais crítico ocorrendo entre 02 e 06h da manhã, quando os níveis caem subitamente de 3,20 para 1,80 mg/L no tratamento SAA, consequência do período noturno, quando não há produção primária de oxigênio, os valores observados na temperatura da água no período noturno apresentou menor amplitude entre mínima e máxima (28 e 30°C) no tratamento CAA quando comparado ao tratamento SAA (27 e 31°C), para máxima e mínima, respectivamente. Portanto, é importante salientar que a aeração artificial na piscicultura proporciona maiores condições na qualidade da água quando comparada a produções sem aeração artificial continua.

Palavras Chave: Água; Aeração Mecânica; Qualidade; Piscicultura

PANORÂMIA DA COMPRA DE PEIXES CONGELADOS EM 2 GRANDES SUPERMERCADOS DE ROLIM DE MOURA-RO.

Jéssica Orcino Boechat MOREIRA¹; Kelly Machado de Oliveira MARCELINO²; João Paulo Carvalho da SILVA³; Nauana Schimidt LIMA; Vanessa Paula dos Santos RIBEIRO⁴, Rozelane SOARES⁵, Carla Taveira NUNES⁶

¹ Bacharel em Nutrição, pela Faculdades Integradas de Cacoal (UNESC), ² Graduando em Nutrição, pela Universidade Norte do Paraná (UNOPAR). ORIENTADORA: ⁶Graduada em Nutrição, pela Faculdades Integradas Aparício Carvalho (FIMCA), Mestranda em Ciências Ambientais pela Universidade Federal de Rondônia (UNIR). E-mail: carla-taveira@hotmail.com, Instituição: Faculdade São Paulo de Rolim de Moura (FSP).

Com o crescente interesse no consumo de proteínas de origem animal, os mercados de peixes têm lidado com mudanças positivas na última década, visto que enfoques nutricionais têm apontado os benefícios do consumo de pescado para a saúde e na prevenção de doenças, uma vez que estudos científicos vêm demonstrando que o consumo de peixe em quesitos nutricionais é superior em comparação a outros produtos de origem animal, como carnes bovinas e de aves, principalmente por oferecer altos valores de proteínas e aminoácidos, vitaminas e minerais. Nesse sentido, este trabalho buscou avaliar o panorama do comércio de peixe em dois grandes supermercados de Rolim de Moura, no estado de Rondônia. Em ambos os supermercados, haviam disponíveis à venda oito espécies diferentes de peixes, sendo quatro espécies de água salgada: sardinhas (*Sardinella brasiliensis*), salmão (*Salmo salar*), merluza (*Merluccius merluccius*) e bacalhau (*Gadus morhua*) e quatro espécies de água doce: tambaqui (*Colossomacropomun*), pirarucu (*Arapaima gigas*), pintado (*Pseudoplatystomacorruscans*), tucunaré (*Cichlaocellaris*). Foi feito o levantamento durante 15 dias do mês de setembro de 2017, e anotado a compra das espécies em kg, foi percebido que os peixes de águas salgadas o consumo é discreto quando comparados aos de água doce, houve dias da semana que as espécies de água salgada sequer foram comercializadas. Dentre as espécies avaliadas sardinha e bacalhau foram as mais consumidas. Ao longo de 15 dias foram vendidos 63 kg de peixes de água salgada entre as 4 espécies. Quanto os peixes de água doce, o tambaqui foi bem comercializado, cujo comércio ao longo da pesquisa foi de (612 kg), seguido pelo pintado (258 kg), pirarucu (96 kg) e tucunaré (56 kg), totalizando 1022 kg. As segundas-feiras, os sábados e domingos foram os dias que houveram maior procura de peixe, porém diferente dos peixes de água salgada, os peixes de água doce foram adquiridos diariamente durante a pesquisa e, em ambos supermercados, a aquisição era feita em sua maioria, por mulheres em (68,3%). E a preferência na compra são peixes inteiros, uma vez que já foram adquiridos do piscicultor eviscerados e com escamas. Este trabalho demonstrada a importância dos peixes de água doce, dentro da dieta total de peixes para a população de Rolim de Moura.

Palavras-chave: Peixes de águas salgadas e doces; Comércio; Vitaminas; Minerais.

METODOLOGIA DE PRODUÇÃO E ESCOAMENTO DA PECUARIA EM PORTO ROLIM DO GUAPORÉ – RONDÔNIA

Celso, KORTZ¹, Valentina ALVES¹, Endryo LIMA¹, Nubia CAMELLO²

¹Discente da Escola Estadual de tempo Integral Candido Portinari, junior_kortz@hotmail.com; ²Orientadora Profa. Dra. Nubia Caramello, Secretária de Educação do Estado de Rondônia e pesquisadora do grupo de investigação Agua, Territorio y Sostenibilidad - GRATS, nubiacaramello@yahoo.com.br.

O vale do Guaporé se estende do Matogrosso ao Estado de Rondônia, sendo uma fronteira natural entre o Brasil e a Bolívia. Varias comunidades ribeirinhas se formaram as suas margens ou as margens de seus afluentes como é o caso da comunidade Porto Rolim do Guaporé com aproximadamente 700 habitantes, a qual legalmente está sob jurisdição do município de Alta Floresta do Oeste. A localização geografia de Porto Rolim dá a ela uma característica peculiar, já que a única forma de se ter acesso a região é por meio de hidrovias, usando-se Rio Guaporé ou Rio Mequéns. Economicamente 70% da população vive do turismo da pesca, extrativismo, sendo a pecuária também uma opção econômica. Identificar os tipos da cultura pecuária presente na comunidade e sua estratégia para escoar o produto foi fator de interesse do presente estudo. A investigação consistiu em entrevista estruturada, mediante o uso de questionário, este foi aplicado em “novembro de 2017” a produtores representativos locais e do setor governamental (Polícia Ambiental, IDARON). O levantamento de dados oportunizou identificar que a comunidade cria para consumo interno suínos, carneiro e galináceos. Para o comercio a opção é o gado de corte, de acordo com os informantes há aproximadamente 15.000 cabeças, estes são vendidos a atravessadores que revendem para outros produtores externo a região e para os frigoríficos. Também, foi citado a presença de bufalinos, que atualmente se converteram um problema diante da expansão descontrolada da espécie trazendo impacto ambiental na REBIO Guaporé e nas áreas rurais da comunidade Porto Rolim do Guaporé, entre eles a degradação dos solos. Os produtos são escoados em pequenas embarcações até o barranco também conhecido como porto onde é possível dar continuidade por estradas vicinais.

Palavras-chave: Comunidade Tradicional; Transporte Hidroviário; Pecuária

USO DA BRANCHONETA (*Dendrocephalus brasiliensis*) COMO MÉTODO ALTERNATIVO PARA MODELO DE AQUICULTURA SUSTENTÁVEL SERVINDO COMO ALIMENTO VIVO AOS ALEVINOS DE (*Arapaima gigas*) PIRARUCU EM PORTO VELHO – RONDÔNIA

Keila Silva PINTO¹, Dieini Melissa Teles dos SANTOS², Eliziane Chaves SERRATH³, Pabline LEMES⁴, Patrícia Conceição Amaral PEREIRA⁵, Sandro de Vargas SCHONS⁶

¹Médica Veterinária – Mestranda em Ciências Ambientais, Universidade Federal de Rondônia, e-mail: keilamazonas@hotmail.com

Conhecida regionalmente como camarãozinho, a branchoneta (*Dendrocephalus brasiliensis*), pode maximizar técnicas piscícolas em peixes carnívoros, sendo uma alternativa de alimento vivo aos alevinos. A espécie atende às exigências nutricionais, rica em ômega, ácidos graxos e proteínas, com capacidade filtradora de microorganismos e bioindicador na qualidade de água. O objetivo do experimento foi comprovar a eficácia da branchoneta como alimento alternativo na nutrição do Pirarucu (*Arapaima gigas*) e filtragem da água de efluentes da piscicultura em um modelo de aquicultura sustentável, em clima neotropical. O estudo ocorreu na Fazenda Bentivi, nas coordenadas geográficas (8°52'21.13" S e 63° 57'18.58"O). Usou-se oito caixas de polipropileno com capacidade de 1000 L, um coador na entrada da água para evitar entrada de zooplânctons predadores dos naúplios. Em cada caixa, inoculou-se 1,2 g de ovos, contendo em média 100.000 ovos viáveis. Após 72 h da inoculação, observou-se, os juvenis nadando e deixando a água transparente, assim confirmou-se a desova, e desta forma, fez-se a sifonagem do fundo para retirada de cistos e completou-se o nível com água advinda de efluente. À medida que a água ficava transparente, sifonava-se. Nos berçários de branchonetas, onde após 14 dias à desova e com 1 cm, já em fase adulta apresentavam-se capacidade reprodutiva. Usou-se como recipiente os tanques lona Vinilona®, e a cada quatro dias acontecia a sifonagem dos resíduos do tanque, contendo os ovos, onde após sifonados, eram secos, embalados, identificados e estocados em eppendorf. Quanto a biomassa produzida, a cada trinta dias, era capturada com rede apropriada, e servidas como alimento vivo aos alevinos de pirarucu, no laboratório de alevinagem. Porquanto os alevinos tratados com este alimento, tiveram um desempenho de biomassa superior a 27% quando comparados aos que não receberam o tratamento, alimentados apenas com ração para espécie e a fase. Foi possível observar ainda, um aumento da taxa de sobrevivência em 20% desses alevinos alimentados com as brachonetas em relação aos que não usaram o mesmo alimento. Além disso, observou-se que a transparência, parâmetro limnológico considerável na qualidade da água, melhorou de 80 cm, para 10 cm. Portanto sugere-se o uso da branchoneta na alevinagem de pirarucu, e filtragem da água, para diminuir impactos ambientais de efluentes, melhorar a qualidade da água e servir como alimento alternativo nas fases iniciais de peixes carnívoros, bem como baixar os custos de produção na piscicultura de Rondônia.

Palavras-chave: sustentabilidade; piscicultura; peixes carnívoros; paiche

USO DE ZOOPLÂNTONS COMO ALIMENTAÇÃO ALTERNATIVA À LARVINOCULTURA DE PIRARUCU (*Arapaima gigas*) E COMO BIOINDICADORES DE PARÂMETROS LIMNOLÓGICOS DE PISCICULTURA EM PORTO VELHO RONDÔNIA

Keila Silva PINTO¹, Patrícia Conceição Amaral PEREIRA², Átila Bezerra de MIRA³,
Esthefany Felipe Nunes de OLIVEIRA⁴, Bruno Augusto Bedin MARCHI⁵, Sandro de Vargas
SCHONS⁶

¹Médica Veterinária – Mestranda em Ciências Ambientais, Universidade Federal de Rondônia, e-mail:
keilamazonas@hotmail.com

No âmbito das Ciências Biológicas, denomina-se por zooplâncton o grupo de seres vivos de diferentes espécies, que ciclam no ambiente hídrico, e se distribuem de forma dispersa no leito aquático. Os zooplânctons de água doce existentes na região amazônica com maior importância para piscicultura neotropical são principalmente os grupos Protozoa, Rotifera, Insecta e Crustacea (microcrustáceos, como Copepoda, Cladocera e Ostracoda). O estudo teve por objetivo quantificar a biomassa de variados tipos de zooplânctons em viveiros escavados após a adubação, formando um banco de alimento alternativo para nutrir fases iniciais de peixes carnívoros, neste caso o pirarucu (*Arapaima gigas*), bem como baixar custos de produção na piscicultura de Rondônia. O experimento foi realizado na fazenda Bentivi com coordenadas geográficas 8°52'21.13" S e 63° 57'18.58" O, as coletas foram feitas no período das chuvas amazônicas. Foram usados dois tanques escavados, os quais foram aplicados 100g de calcário/m² para neutralizar a acidez do solo e para a adubação, foi utilizado 10g de adubo superfosfato triplo (composto de 45% de Fósforo) e 5g de ureia (40-46% de nitrogênio) semanalmente, e as coletas foram feitas com uma rede apropriada, diariamente, sendo as coletas realizadas às 8 e às 17h, todos os dias. Após as coletas, as mesmas eram lavadas, filtradas, drenadas, embaladas, identificadas, com data, número do tanque, origem, destino, e peso em kg, e congeladas a -20°C. Sabe-se que o grande gargalo da cadeia produtiva na piscicultura de Rondônia, refere-se principalmente a gastos com ração e perdas por morte em fases iniciais. Dessa forma, houve um aumento considerável de biomassa de zooplânctons nos tanques escavados nos primeiros trinta dias e os resultados comprovaram a eficácia da adubação semanal. Após o segundo mês de experimento, os valores de biomassas juntamente com os parâmetros limnológicos de qualidade da água também se mantiveram estáveis. Os alevinos de pirarucus alimentados concomitantemente com zooplânctons e ração, tiveram um desempenho de biomassa superior em 17% em relação aos que não tiveram o mesmo tratamento. Já os gastos com ração minimizaram-se em 12% e a mortalidade, que também teve uma considerável diminuição em 6%, sendo assim expressamente a viabilidade do cultivo e armazenamento do zooplâncton, para alimentar alevinos na fase de larvinocultura.

Palavras-chave: Nutrição; Alevinos; Carnívoros; Paiche Neotropical

LEVANTAMENTO DO USO DE MEDICAMENTOS VETERINÁRIOS E AGROTÓXICOS NA BOVINOCULTURA DE LEITE

Patrícia Conceição Amaral PEREIRA¹, Suelen GUALTIERI², Sandro Vargas SCHONS³

¹ Discente de Mestrado em Ciências Ambientais, Universidade Federal de Rondônia, e-mail: patricia.pereira@unir.br; ² Discente de graduação em Medicina Veterinária, Universidade Federal de Rondônia, e-mail: gualtierisois@gmail.com; ³ Docente do Programa de Mestrado em Ciências Ambientais, Universidade Federal de Rondônia, e-mail: sandroschons@unir.br

A bovinocultura de leite é uma das mais importantes e tradicionais atividades econômicas em nosso país. Em Rondônia, a pecuária de leite é considerada um dos setores mais relevantes do agronegócio. Resíduos de agrotóxicos intencionais e seus metabólicos são encontrados no leite decorrentes do consumo de água, pastagens, rações contaminadas e a utilização de antibióticos no controle e tratamento de enfermidades que ocorrem durante o ciclo produtivo. O objetivo foi realizar um levantamento sobre a utilização de agrotóxicos e produtos veterinários, aplicados em vacas leiteiras dos municípios de Rolim de Moura, Novo Horizonte e Cacoal. Para obter as informações, foi aplicado um questionário estruturado, a produtores que fornece leite para laticínios dos municípios em estudo. Foram entrevistados 106 produtores rurais, no período de agosto de 2017 a outubro de 2017, sendo 87 na cidade de Rolim de Moura, 17 na cidade de Cacoal e 03 na cidade de Novo Horizonte. Dos 106 entrevistados 57 (53,77%) informaram que utilizavam algum tipo de agrotóxico. Os agrotóxicos mais utilizados foram separados por grupo químico, sendo 10 no total. O grupo químico mais utilizado foi o ácido Piridinocarboxílico, seguido do ácido Ariloxialcanóico. O mau uso dos agrotóxicos em decorrência da sua aplicação inadequada, do uso sem controle, a não observação de carências (intervalo de segurança entre a aplicação e a colheita dos alimentos) e uso de ingredientes ativos não autorizados para as culturas, pode oferecer risco à saúde humana. Os produtores também recentemente tinham problemas com a saúde das vacas, apenas 39 (36,79%) relataram problemas, destes, 31 produtores disseram ter problemas com mastite em sua propriedade. Com relação a presença de ectoparasitas observou maiores frequências de carrapatos e moscas do chifre, 99 (93,40%) e 80 (75,47%), respectivamente. Foi feita uma separação dos medicamentos mais utilizados em bovinos, totalizando um número de 19 grupos químicos. Dentre os quatro grupos químicos mais utilizados, estão a avermectina que foi relatada por 67 (63,21%) produtores rurais, os piretróides em 65 (61,32%) propriedades, seguido pelos fenilpirazóis 29 (27,36%) e tetraciclina em 22 (20,75%). Embora em um número bem reduzido, alguns produtores apostam nos fitoterápicos, dos 106 entrevistados apenas 19 (17,92%) disseram usar algum produto natural no controle dos ectoparasitas, com grande frequência era relatado pelos produtores à utilização do extrato da árvore Neem. O estudo demonstrou o alto consumo de medicamentos, expressando a preocupação com a ocorrência de resíduos no leite, uma vez que, práticas fitoterápicas não foram expressivas.

Palavras-chave: Rondônia; pesticidas; leite

ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS DA PISCICULTURA EM RONDÔNIA

Paulo Roberto M. MONTEIRO-BRESSAN¹, Vanessa da Silva Bressan MONTEIRO², Daiane de Oliveira ROCHA³, Fernando Alves da SILVA⁴, Thâmila Pereira NEVES⁵, Ronaldo Pereira da SILVA⁶

¹ Advogado e Mestre em Administração, e-mail meloni.monteiro@gmail.com; ² Engenheira de Pesca, CEDSA, e-mail: vanessa_bressan@hotmail.com; ³ Engenheira de Pesca; ⁴ Administrador e Mestre em Administração; ⁵ Matemática; ⁶ Odontólogo.

A piscicultura é uma alternativa a mais de renda para a população rondoniense, e com isso está contribuindo com a melhora de vida da população no Estado de Rondônia, gerando renda para os envolvidos, difundindo tecnologia de criação de peixes em cativeiro, suprindo as demandas do mercado regional e diminuindo a pressão da atividade pesqueira sobre os rios da região. Em Rondônia houve um crescimento deste agronegócio ao qual merecem estudos para analisar este crescimento e as suas consequências, deste modo, o presente trabalho visa analisar os aspectos socioeconômicos da atividade de piscicultura no Estado de Rondônia. A pesquisa demonstrou o grande crescimento econômico em decorrência da piscicultura, além do surgimento de diversas empresas que dão suporte a esta atividade, havendo *stakeholders* em todo Estado, ainda há um grande estímulo estatal para gerar demanda dentro do Estado com as diversas políticas públicas estaduais e nacionais. A piscicultura em Rondônia representa um bom investimento, pois o produto é um alimento saudável e nutritivo com estímulo com a merenda escolar pública que está mudando os hábitos alimentares dos jovens e adolescentes.

Palavras-chave: Piscicultura; Desenvolvimento Sustentável Regional; Rondônia; Amazônia