



## **PRODUÇÃO DE SILAGENS ÁCIDA E BIOLÓGICA A PARTIR DE VÍSCERAS DE TAMBAQUI**

I Workshop Nacional sobre Tecnologia de Bioflocos na Amazônia, 1ª edição, de 21/06/2021 a 25/06/2021  
ISBN dos Anais: 978-65-89908-39-5

**SANTANA; Thiago Macedo <sup>1</sup>, DANTAS; Francisco de Matos <sup>2</sup>, SANTOS; Driely Kathriny Monteiro dos <sup>3</sup>, FARIAS; Ana Beatriz de Sena <sup>4</sup>, PASTRANA; Yugo Moraes <sup>5</sup>, GONÇALVES; Ligia Uribe <sup>6</sup>**

### **RESUMO**

O beneficiamento de peixes em frigoríficos na cidade de Manaus-AM vem crescente a cada ano, gerando grandes volumes de vísceras. As vísceras possuem proteína de alto valor biológico e aminoácidos essenciais, lipídios e ácidos graxos essenciais, colágeno, vitaminas e minerais. Busca-se destinar esses resíduos de forma a contribuir com o sistema produtivo, meio ambiente e diversificação econômica. Assim, foi avaliado a produção de silagem de vísceras de tambaqui (*Colossoma macropomum*) na forma ácida e biológica. As vísceras de tambaqui foram coletadas em um frigorífico da cidade de Manaus-AM, ensiladas na forma ácida "SA" (ácido clorídrico e ácido cítrico), e na forma biológica com três diferentes fontes de carboidratos (melaço "SBM", farelo de trigo "SBT" e crueira de mandioca "SBC"), em 4 réplicas. Foram utilizados baldes (20 L), com 12 kg de material ensilado, nas seguintes proporções: Silagem biológica (79,75% vísceras moídas, 15% fonte de carboidrato, 5% iogurte vencido); Silagem ácida (97% vísceras moídas; 2% ácido clorídrico e 1% ácido cítrico). Diariamente, por 7 dias, foram mensuradas as temperaturas máxima e mínima do ambiente, e temperatura e pH da massa ensilada. A temperatura do ambiente onde estavam alocados os baldes, houve variação mínima de  $28,24 \pm 0,50$  °C, e máxima de  $33,93 \pm 1,68$  °C. Os valores de pH em todas as silagens diminuíram ( $p < 0,05$ ) após quarto dia de fermentação. Na silagem SBM, o pH inicial foi de  $5,40 \pm 0,18$  no primeiro dia e reduziu ( $p < 0,05$ ) para  $3,84 \pm 0,07$  no quinto dia, mantendo-se com valores estáveis ( $p > 0,05$ ) até o sétimo dia. Na silagem SBT, o pH reduziu significativamente de  $5,81 \pm 0,02$  para  $3,65 \pm 0,02$  do primeiro ao quarto dia, respectivamente. Do quarto ao sétimo dia os valores ( $3,64 \pm 0,03$ ) se mantiveram estáveis ( $p > 0,05$ ). Em relação a silagem SBC, observamos uma redução ( $p < 0,05$ ) de  $5,83 \pm 0,03$  no primeiro dia para  $3,82 \pm 0,06$  no terceiro dia, mantendo-se estáveis ( $p > 0,05$ ) até o sétimo dia. Quanto a silagem ácida, houve uma queda de 78,8% no valor de pH logo no segundo dia, e se manteve estável até o sétimo dia ( $1,27 \pm 0,02$ ). Para evitar a proliferação de bactérias indesejáveis durante o processo de ensilagem, o pH do ensilado deve reduzir e manter-se abaixo de 4. Foi observado neste estudo que todos os tipos de silagens produzidas alcançaram pH menor que 4 antes do sétimo dia.

**PALAVRAS-CHAVE:** bioconversão, resíduos de tambaqui, ensilagem

<sup>1</sup> Universidade Federal do Amazonas, thi\_03@hotmail.com

<sup>2</sup> Instituto Federal do Amazonas, dantasm3@gmail.com

<sup>3</sup> Universidade Nilton Lins, driely.monteiro@gmail.com

<sup>4</sup> Universidade Nilton Lins, anabeatriz.sena@hotmail.com

<sup>5</sup> Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, pastranaym@gmail.com

<sup>6</sup> Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, ligia.goncalves@inpa.gov.br

<sup>1</sup> Universidade Federal do Amazonas, thi\_03@hotmail.com  
<sup>2</sup> Instituto Federal do Amazonas, dantasfm3@gmail.com  
<sup>3</sup> Universidade Nilton Lins, driely.monteiro@gmail.com  
<sup>4</sup> Universidade Nilton Lins, anabeatriz.sena@hotmail.com  
<sup>5</sup> Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, pastranaym@gmail.com  
<sup>6</sup> Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, ligia.goncalves@inpa.gov.br