

ESPESSURA E INDICAÇÃO DE USO DOS COUROS DE TILÁPIA CURTIDOS COM TANINOS VEGETAL DE ACÁCIA PELA ASSOCIAÇÃO COURO DE PEIXE DE PONTAL DO PARANÁ

Giane Miranda Fernandes¹, Victor Hugo Santopietro Aizenberg¹, Giovanna Ribeiro Bertoletti¹, Luiz Felipe Correa Cordeiro¹, Camila Alejandra Etchepare¹, Ana Maria de Oliveira Ferreira de Almeida² Kátia Kalko Schwarz¹.

¹Universidade Estadual do Paraná Campus Paranaguá /Paranaguá, PR.

²Associação Couro de Peixe de Pontal do Paraná

Apoio financeiro: Seti-PR/UGF (TC060/2022).

1. RESUMO: A tilápia do Nilo (*Oreochromis niloticus*) é a espécie de peixe mais criada no Paraná. Com o crescimento dos frigoríficos, há uma grande disponibilidade da pele deste peixe, que pode ser curtida e transformada em couro, para a geração de trabalho e renda. Para isso, foram realizados no “Curtume Comunitário de Couros de Peixes de Pontal do Paraná-PR”, curtimentos em peles de tilápias com tanino vegetal de acácia (de forma sustentável) e separados em tamanhos comerciais. O objetivo deste estudo foi avaliar as diferenças dos tamanhos, espessuras e indicações de utilização do couro, conforme ABNT. Houve diferenças ($P < 0,05$) pelo teste de Tukey com relação a espessura e comprimento para o tamanho médio dos couros em comparação aos demais tamanhos analisados, e na largura todos os tamanhos diferiram entre si ($P < 0,05$), concluindo que os couros médios podem ser usados no ramo automotivo, já os demais para bijóias e customizações.

Palavras-chave: curtimento, processo, sustentável.

2. INTRODUÇÃO

No Brasil, a espécie mais produzida atualmente é a Tilápia do Nilo (*Oreochromis niloticus*) que participou com 579.080 toneladas (65,3% do total), os peixes nativos contribuíram com 263.479 toneladas (29,7% do total) e as outras espécies (carpa, truta e pangásius) atingiram 44.470 toneladas (5% do total). O Paraná ampliou a liderança em produção, assim como a região Sul mantém-se à frente, já representando 1/3 do total nacional (Peixe BR, 2024).

Com isso, há uma disponibilidade das sobras das peles, resultantes do processo de filetagem, que podem ser transformadas em couros através de um processo de curtimento sustentável, rentável e de fácil aplicação (Dos Santos *et al.*, 2021; Schwarz, 2021).

Para tanto, as pesquisas são realizadas constantemente para melhorar a qualidade e desenvolvimento tecnológico do couro das tilápias (dos santos, 2021), considerando a grande variedade de peso ao abate, sexo, genética e manejo dos animais, que normalmente interferem no processo de curtimento (Schwarz, 2021) e na resistência mecânica dos couros desta espécie de peixe.

O objetivo deste estudo foi de avaliar a espessura e indicação correta de uso, dos tamanhos comerciais de couros de tilápia produzidos no Curtume Comunitário de Pontal do Paraná-PR.

3. MATERIAIS E MÉTODOS

Os estudos foram conduzidos no Curtume Comunitário de Pontal do Paraná/PR (PROVOPAR), Município de Pontal do Paraná/PR, para a parte de curtimento, conforme metodologia descrita por Schwarz (2021). Já a parte das análises de espessuras ocorreram no Laboratório Multidisciplinar de Estudos Animais (LABMEA) na Unespar *campus* de Paranaguá de acordo com a ABNT NBR 13525 (2016).

Para isso os couros foram medidos os comprimentos, larguras e divididos em três tamanhos comercializados pela Associação Couro de Peixe de Pontal do Paraná, PP (abaixo do pequeno), P (Pequeno) e M (Médio) como demonstrado na figura 1.

A unidade experimental foi o couro, com 12 repetições para cada tamanho, com tingimentos aleatórios, do mesmo fabricante de corantes para couros, na dosagem de 2% na fase de tingimento.

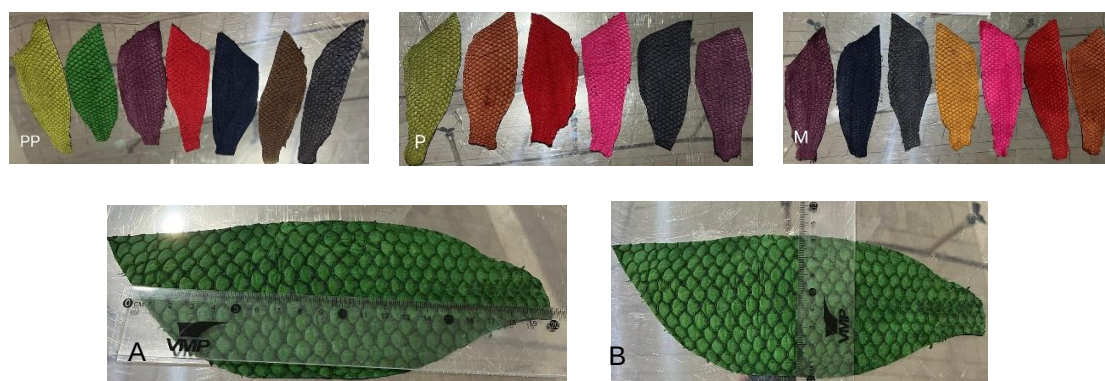


Figura 1: Couros de tilápia (*Oreochromis niloticus*) curtidos em tanino vegetal de acácia. Em A, medida de comprimento e em B, medida da largura em centímetros (cm).

Os resultados obtidos foram submetidos a análise de variância (ANOVA) e quando constatado significância as médias foram submetidas ao teste de Tukey ($P < 0,05$) pelo software estatístico Minitab®.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados demonstraram que os tamanhos comerciais, foram empregados, PP e P não apresentaram entre si diferenças significativas ($P > 0,05$) pelo teste de Tukey para espessura e comprimento, porém o tamanho médio foi significativo ($P < 0,05$), conforme a tabela 1.

Tabela 1. Espessura, comprimento e largura de couros de tilápia (*Oreochromis niloticus*) curtidos com tanino vegetal de acácia, em tamanhos comerciais PP (abaixo do pequeno), P (pequeno), M (médio).

Parâmetro	Tilápia PP	Tilápia P	Tilápia M	DesvPAd
Espessura mm	1,0492 ^b	1,1533 ^b	1,2775 ^a	0,118114
Comprimento cm	20,91 ^b	22,37 ^b	24,85 ^a	1,84667
Largura cm	7,41 ^a	8,19 ^b	8,73 ^c	0,480293

Letras distintas na mesma linha, indicam diferenças pelo teste de Tukey ($P < 0,05$).

Também os resultados da tabela 1, mostraram que embora todos os tamanhos diferiram ($P < 0,05$) na largura, e sendo este um dos pontos cruciais para a determinação da venda por tamanhos dos couros, deve-se tomar o cuidado quanto a espessura, e demais testes de resistência para indicação de uso, corroborando com achados de Santos *et al.* (2021) utilizando tilápias de diversos tamanhos, que apresentaram espessuras e resistência mecânica dos couros de tilápia a medida que estas fossem de maior tamanho.

Apenas o tamanho médio, de acordo com a ABNT NBR 13525 (2016) tem indicação para uso em automotivos, com relação a espessura. Os demais tamanhos mensurados podem ser utilizados para customizações, biojóias e artesanatos diversos, que não exigem grandes resistências mecânicas.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 13525: Ensaio físico e químico em couro – Valores orientativos para aceitação de couros. 3ª Ed. Rio de Janeiro, 2016, 1-10p.

DOS SANTOS FV, *et al.* Qualidade de resistência de peles de Tilápia do Nilo submetidas ao curtimento com tanino vegetal. Research, Society and Development, v.10, n. 8, p.1-15, 2021.

PEIXE BR. Associação Brasileira de Piscicultura. Anuário Peixe BR da Piscicultura (2024). São Paulo: Peixe BR, v.8, p.1-68, 2024. (<https://www.peixebr.com.br/anuario-2024/>). Jul. 08.2024.

SCHWARZ, K. K. Couro de Peixe. O meio ambiente litorâneo e insular do Paraná / Organizadoras Franciane Pellizzari, Josiane Aparecida Gomes-Figueiredo. – Ed. Atena, Ponta Grossa - PR: p. 222-239, 2021.