

ANEXO I - APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA PIBIS

Edital 057/2025 PROEC /UNESPAR



| | |
|-----------------------------|--|
| Título do projeto/programa: | <i>Programa Couro de Peixe para o fortalecimento das comunidades litorâneas: Disseminação do conhecimento da extensão tecnológica</i> |
| Grande Área: | <i>Ciências Agrárias</i> |
| Área: | <i>Zootecnia</i> |
| Subárea: | <i>Produção Animal</i> |
| Período: | Início: (10/2025) Término: (10/2026) |
| Público-alvo: | <i>Estudantes de graduação e Pós-Graduação de Ciências Biológicas, Aquicultura, zootecnia e áreas afins. Comunidades ligadas ao setor da pesca, aquicultura, artesanato, curtidores de couros em geral e mulheres acima dos 45 anos de idade que queiram melhorar a renda familiar além de trabalhadores rurais.</i> |
| Objetivos: | <p>Objetivo Geral:</p> <p>Popularizar a extensão tecnológica do Programa Couro de Peixe da Unespar campus de Paranaguá, para a população do litoral paranaense, objetivando o fomento do conhecimento de manuseio dos couros e escamas de peixes para a geração de entretenimento, trabalho e renda.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none">-Seleção das (os) Bolsistas;-Reunião com a Associação Couro de Peixe de Pontal do Paraná/ACPPP, para apresentação e interação do bolsista, bem como treinamento quanto ao curtimento do couro, cuidados com o curtume, reagentes curtentes, auxílio nos curtimentos com a comunidade participante da ACPPP, cursos e meios de comercialização;-Participar das reuniões nos municípios em que o programa Couro de Peixe atua (Paranaguá, Matinhos e Pontal do Paraná);- Auxiliar a coordenar o Curtume Comunitário de Pontal do Paraná, ou outro que poderá ser implantado;-Disseminar o conhecimento prático de curtimentos de couros de peixes, bem como o artesanato básico com couros e escamas de peixes, em exposições, eventos públicos, escolas e afins atingindo o público infantil, adulto e especialmente idoso;-Auxiliar nas ações em conjunto com a Secretaria da Cultura de Pontal do Paraná ao patrimônio imaterial e cultural do Couro de Peixe;-Auxiliar na produção dos couros de peixe junto à comunidade atendida pelo Programa, e nos testes de resistência da qualidade no LABMEA;-Auxiliar no treinamento dos filetadores de peixes de Pontal do Paraná e outros municípios adjacentes, para a retirada das peles de peixes <i>in natura</i>, armazenamento e venda para o(s) curtume(s);-Auxiliar na comercialização dos couros de peixes com a comunidade e na divulgação dos produtos nas redes sociais;-Realizar relatórios;-Publicar resultados e participar do SIPEC 2025/2026, e se possível do SEURS. |
| Metodologia: | Com o termo de convênio entre a Prefeitura de Pontal do Paraná e a Unespar (termo 07/2022) referente ao programa Couro de Peixe, no |

ANEXO I - APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA PIBIS

Edital 057/2025 PROEC /UNESPAR



Provopar Praia de Leste, local que situa o Curtume Comunitário de Pontal do Paraná, e que recentemente foi aberta a Associação Couro de Peixe de Pontal do Paraná/ACPPP, continuar as ações, que se deram início em 2008 neste município. Também está aberta a possibilidade de abertura de novos curtumes comunitários nos municípios de litoral paranaense em especial Paranaguá e Matinhos.

Para tanto, se dará a continuidade das premissas deste programa, como em anos anteriores realizando reuniões com a comunidade atendida pelo curtume comunitário de Pontal do Paraná-PR/Unespar Campus Paranaguá, Município de Paranaguá, e o PROVOPAR, da continuidade do “Couro de Peixe” e da assistência técnica da Profª Drª Kátia Kalko Schwarz e do (a) futuros(as) bolsista(s);

Também foi estabelecido novos fornecedores de peles de peixe como a empresa “Olha o Peixe” de Pontal do Paraná, além de um frigorífico de Guaratuba e o Mercado Municipal de Peixes de Paranaguá e Matinhos, porém sempre quando necessário são realizados treinamentos de novos filetadores de peixes, para que as peles possam serem fornecidas/vendidas (gerando uma nova cadeia produtiva local) ao curtume, venham em condições adequadas para o curtimento. Para cada filetador, conforme a espécie da pele será paga pelo curtume comunitário o valor entre quatro e cinco reais, melhorando assim a renda familiar. Este valor é custeado geralmente pelas curtidoras de peles de peixes.

Para a limpeza das peles, outros filetadores e pessoas sem renda podem ser contratadas para realizarem a retirada das escamas e do descarte, ou seja, retirada da carne que fica aderida a pele. Este serviço é custeado pela ACPPP, no valor atual de R\$8,00 (Oito reais) o quilograma de peles ditas “suja”.

Os peixes de maior abundância e sazonalidade, que já foram pesquisados pelo LABMEA, serão utilizados para serem transformados em couros. De acordo com a característica da camada de tecido epitelial, conjuntivo e adiposo, e com base na metodologia de curtimento de couro conforme Schwarz (2021), Schwarz et al. (2023).

Testes de resistência do couro serão realizados para controle da qualidade dos couros produzidos, para isso, doze couros de cada espécie de peixe, de mesmo tamanho, serão utilizados para confecção dos corpos de prova. Testes de tração, alongamento e rasgamento progressivo serão realizados conforme as normas da ABNT (NBR 10455, 11041, 11055) utilizando um dinamômetro, com velocidade de afastamento entre as cargas de 100+/10mm/min, em ambiente climatizado. Os corpos de prova serão obtidos no sentido longitudinal em relação ao comprimento do corpo do peixe, verificando a espessura do couro. Os dados obtidos serão analisados estatisticamente e poderão ser publicados em revistas indexadas.

Após a seleção do (a) bolsista, será realizado uma série de reuniões e ações. O (a) bolsista também estará envolvido (a) na atualização dos sites, comercialização, produção, pesquisas com acabamentos, inovação, objetivando atender mercados mais exigentes como a União Europeia.

O “Programa Couro de Peixe” segue o seguinte cronograma de execução:

1. Compra das peles de peixes dos filetadores, dos mercados Municipais de Paranaguá, Matinhos e peixarias de Pontal do Paraná, no valor entre R\$4,00 a R\$5,00 o quilograma de pele "suja";
2. Estas peles são levadas ao curtume comunitário, ou ao LABMEA (Laboratório Multidisciplinar de Estudos Animais) e ainda em outro

ANEXO I - APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA PIBIS

Edital 057/2025 PROEC /UNESPAR



curtume comunitário que possa ser implantado no litoral paranaense, e são congeladas;

3. Serão contratadas pessoas, para realizarem as limpezas das peles de peixes, retirando as escamas e carnes aderidas. Para cada quilograma de pele "suja", será pago pelos curtidores o valor de R\$8,00 (oito reais);

4. Após limpas, as peles ficam congeladas ou são curtidas;

5. Para o curtimento, é utilizado os taninos vegetais de acácia ou de mimosa;

6. No curtume comunitário de Pontal do Paraná, já existe um sistema de tratamento de resíduos, e este é monitorado, porém se outro curtume comunitário for aberto o mesmo ocorrerá;

7. Os couros são comercializados, ou ainda transformados em artesanatos, pelos artesões participantes do programa;

8. Alguns artesões têm bancas das prefeituras de Pontal do Paraná e Paranaguá, para a comercialização destes artesanatos;

9. A Unespar, campus de Paranaguá é a mantenedora do programa, cedendo equipamentos para curtimentos, utensílios, balanças, geladeira, freezers, materiais de limpeza, logística, alguns reagentes curtentes entre outros;

10. A Profª Drª Kátia Kalko Schwarz e os Profs. Dr. José Francisco de Oliveira Neto, Prof. Dr. Luís Fernando Roveda inserem alunos no desenvolvimento de pesquisas, estágios e vivência em extensão universitária no projeto e são colaboradores no desenvolvimento de extensão, pesquisas paralelas ao programa;

11. O Provopar e a Prefeitura de Pontal do Paraná, além de ofertar o local do curtume, custeia custos como água, luz e mobiliários;

12. Todos os cursos de transformação de peles de peixes em couros e artesanatos para a comunidade serão ministrados pela coordenadora deste programa, bem como com auxílio dos alunos bolsistas, estagiários e pesquisadores.

Abaixo segue a figura 1. Do Programa Couro de peixe, banner explicativo.



PROGRAMA COURO DE PEIXE

Introdução: O Programa Couro de Peixe da Unespar campus de Paranaguá, em parceria com o Município de Pontal do Paraná e ProvoparPraia de Leste, tem como finalidade o reaproveitamento das peles de peixes que seriam descartadas no ambiente, a transformação em couros, para a geração de trabalho e renda para as comunidades ligadas ao setor da Pesca, Aquicultura, artesanato e afins. Estas atividades tiveram início desde 2007.

Resultados : Obtenções de metodologias de curtimentos de diversos tipos de couros de peixes.

AS PELES DE PEIXES QUE GERALMENTE SÃO JOGADAS NO AMBIENTE (ENTERRADAS OU AINDA NO LIXO COMUM)

↓

SÃO COMPRADAS DOS FILETADORES DE PEIXES, PARA SEREM TRANSFORMADAS EM COUROS

↓

AS PELES SÃO LIMPAS PELA COMUNIDADE

↓

AS PELES SÃO CURTIDAS PELA COMUNIDADE PARTICIPANTE DO PROGRAMA DO SETOR DE: ARTESANATO, PESCA, AQUICULTURA E BIOLOGIA



| PEIXES | ASPECTO | UTILIZAÇÃO |
|-----------------------|--|--|
| Robalo Peixe |  | Cabedal de moda, esportivo, móveis e automotivos |
| Robalo Peixe |  | Cabedal de moda, esportivo, móveis e automotivos |
| Corona |  | Cabedal de moda, esportivo e de móveis |
| Miraguá |  | Cabedal de moda, esportivo e de móveis |
| Peru |  | Cabedal de moda |
| Uniquão parte abaxial |  | Customizações |
| Uniquão parte axial |  | Cabedal de moda |



Quadro 1 – Couro de peixes marinhos, produzidos no Curiume Comunitário de Pontal do Paraná-PR.

Conclusões: Geração de Trabalho e renda, pesquisas, estágios, extensão tecnológica e produtos.



Material e Métodos: São as fases do processo de transformação da pele de peixe em couro: Limpeza, remolho, caeleiro, desengalgação, purga, piquel, neutralização, recurtimento, engraxe, secagem e amaciamento.



Figura 1. Banner explicativo do Programa Couro de Peixe.

ANEXO I - APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA PIBIS

Edital 057/2025 PROEC /UNESPAR



| | | |
|---|---|--|
| <p>Critérios para seleção de bolsistas (obrigatório):</p> | <p>Além dos critérios constantes no edital 056/2025, apresente outros três critérios para seleção de bolsistas.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Assumir que poderá participar e se locomover até o curtume comunitário no Provopar Praia de Leste em Pontal do Paraná ou um novo que pode surgir em Paranaguá e Matinhos, pois bolsistas anteriores, não iam alegando a distância, ou que a carga horária de aula era incompatível ao deslocamento; 2. Assumir que irá auxiliar nos processos de curtimentos e artesanatos nos cursos para novas turmas e novos curtidores, nas feiras, nas manutenções das páginas da internet auxiliando os participantes nas vendas, na compra de reagentes curtentes, no caixa, nas reuniões nas prefeituras, SEBRAE e outros órgãos, não se negando a estas participações cruciais a um programa de extensão; 3. Ter empatia, demonstrar respeito aos idosos pois são a maioria das pessoas atendidas pelo Programa, espírito empreendedor e demonstrar facilidade de real locomoção entre os Municípios, auxiliar na manutenção, organização e limpeza dos curtumes. | |
| <p>Síntese das Atividades a serem desenvolvidas pelo Bolsista:</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Treinamento de curtimento de couros de peixes e de artesanatos com escamas e couros de peixes; 2. Treinamento sobre técnicas de extensão comunitária; 3. Reuniões com a comunidades do Programa Couro de Peixe e nas Prefeituras; 4. Trabalhar em Prol do Programa Couro de Peixe em todas as suas ações; 5. Auxiliar nos cursos de “couro de peixe”, nas análises de qualidade, na produção junto a comunidade, em todas as atividades do programa; 6. Auxiliar na comercialização dos couros de peixes com a comunidade e na divulgação dos produtos nas redes sociais; 7. Desenvolver o empreendedorismo e a economia solidária junto a comunidade atendida pelo Programa Couro de Peixe; 8. Escrever relatórios, artigos e participar do SIPEC 2025/2026 e se possível do SEURS 2026. 9. Zelar na limpeza e organização do(s) Curtume(s), nas pesquisas e nos requisitos solicitados pelo SEBRAE para obtenção da Identidade regional do Couro de Peixe. | |
| <p>Relação de estudantes envolvidos no Projeto/Programa: (Este campo será utilizado para confirmar a pontuação no item 5 da tabela I)</p> | <p>Nome</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Luís Felipe Correa Cordeiro 2) Giane Miranda Fernandes 3) Giovanna Ribeiro Bertoletti 4) Laura Kirsch Lunardon 5) Maria Eduarda Pina Reccanello Menon 6) Camila Alejandra Etchepare | <p>origem (graduação/pós-graduação/egresso)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Graduando C. Biológicas Bacharelado/ UNESPAR campus de Paranaguá 2) Egressa Bolsista Fundação Araucária-Recém-formada-Unespar campus Paranaguá 3) Graduanda C. Biológicas Bacharelado/ UNESPAR campus de Paranaguá 4) Graduanda C. Biológicas Bacharelado/ UNESPAR campus de Paranaguá 5) Graduanda C. Biológicas Bacharelado/ UNESPAR campus de Paranaguá 6) Graduanda C. Biológicas Bacharelado/ UNESPAR campus de Paranaguá |

ANEXO I - APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA PIBIS

Edital 057/2025 PROEC /UNESPAR



| | | |
|---|--|--|
| | 7) Kelvin Kammers de Oliveira 8) Karinne Souza Lugo 9) Danilo Martins da Silva | 7) Graduando C. Biológicas Bacharelado/ UNESPAR campus de Paranaguá 8) Graduanda C. Biológicas Licenciatura/ UNESPAR campus de Paranaguá 9) Graduando C. Biológicas Bacharelado/ UNESPAR campus de Paranaguá |
| Relação dos Docentes Orientadores no Projeto/Programa (Este campo será utilizado para confirmar a pontuação no item 6 da tabela I) | Nome 1) Kátia Kalko Schwarz 2) Luís Fernando Roveda 3) José Francisco de Oliveira Neto | |
| Bolsistas no projeto: | Já possui bolsistas (X) Sim () Não (TODAS AS BOLSDAS TERMINAM EM OUTUBRO DE 2025) Se possui bolsista, indicar a fonte de recurso (X) PIBEX (X) PIBIS (X) Universidade sem Fronteiras (X) Outros: Chamada outubro Rosa Estes bolsistas, terminam a bolsa em outubro de 2025. | |
| O Projeto ou Programa atende às Diretrizes de Extensão do FORPROEXT? | 1. Interação dialógica O projeto apresenta metodologias que estimulam a participação e democratização do conhecimento, com a contribuição de atores não-universitários em sua produção e difusão? (Se a resposta for “sim”, descreva sucintamente – máximo 5 linhas): Sim. O programa “Couro de Peixe” atende comunidades ligadas ao setor de artesanato, pesca, aquicultura, mercados municipais de peixes e frigoríficos dos Municípios de Pontal do Paraná, Paranaguá e Matinhos. As principais pessoas atendidas são idosas e desempregados. 2. Interdisciplinaridade O projeto apresenta proposta de interação de modelos, conceitos e metodologias de diferentes áreas do conhecimento e/ou constrói alianças intersetoriais, Inter organizacionais e interprofissionais? (Se a resposta for “sim”, descreva sucintamente – máximo 5 linhas): Sim, para o Programa “Couro de Peixe” contamos com auxílio de Zootecnista, Agrônomo e Biólogo. As alianças entre estas áreas vêm a | |

ANEXO I - APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA PIBIS

Edital 057/2025 PROEC /UNESPAR



contribuir no processo de associativismo e empreendedorismo aqui proposto, objetivando a geração de trabalho e renda.

3. Relação com ensino e pesquisa

O projeto apresenta propostas de articulação com a produção de conhecimento (científico e cultural) e com o currículo do curso, e/ou estratégias para apreensão de saberes e práticas ainda não sistematizados? (Se a resposta for “sim”, descreva sucintamente – máximo 5 linhas):

Sim. Muitos TCCs, PICs, Pibex, PIBIS, já foram concluídos com o Couro de Peixe, Universidade Sem Fronteiras (8 editais contemplados), a disciplina de Aquicultura do Curso de Ciências Biológicas. Atualmente dois TC com fomento: TC 012/24 Fundação Araucária Outubro Rosa e do TC 183/2024 USF com término em outubro de 2025 e ainda os equipamentos adquiridos no TC060/2022.

4. Impacto na formação do estudante

O projeto cria oportunidades de aprendizado para além do currículo e/ou oferece condições para os estudantes desenvolverem um protagonismo na sua formação técnica e cidadã? (Se a resposta for “sim”, descreva sucintamente – máximo 5 linhas):

Sim, científico com relação a inovação tecnológica na produção de couros de peixes, que inclusive uma dissertação de mestrado do PALI/Unespar foi desenvolvido e Cultural pois este é um produto já considerado do litoral paranaense e em fase obtenção da IG (Identidade Geográfica). Com relação a grade curricular do Curso de Ciências Biológicas na disciplina de Aquicultura.

5. Transformação social

O projeto se propõe a uma atuação transformadora, voltada para os interesses e necessidades das comunidades envolvidas e propiciadora do desenvolvimento social e regional? (Se a resposta for “sim”, descreva sucintamente – máximo 5 linhas):

Sim, com a atuação da ACPPP (Associação das Curtidoras de Couros de Peixes de Pontal do Paraná), que era uma demanda da comunidade atendida pelo programa Couro de Peixe. Além desta comunidade temos curtidores que não estão na associação e são moradores de Paranaguá, Matinhos, Ilha do Mel que agora necessitam de apoio.

Se a resposta for “sim”, descreva sucintamente: (máximo 5 linhas).

- a) O Programa ou Projeto apresenta ações visando à Inclusão Social?

O Programa ou Projeto apresenta articulação com as

ANEXO I - APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA PIBIS

Edital 057/2025 PROEC /UNESPAR



| | |
|---|--|
| metas do Plano de Desenvolvimento Institucional da Unespar? | <p>Sim, com a inclusão social da comunidade do nosso litoral, na geração de trabalho e renda, na troca de saberes e conhecimento técnico e científico, na valorização da mulher, artesões, pescadores, das idosas e das pessoas LGBTQIPA+ entre outros.</p> <p>b) Contempla ações visando o desenvolvimento econômico e social?</p> <p>Sim. Na geração de trabalho e renda para comunidades vulneráveis e ligadas ao setor do artesanato, pesca, aquicultura, produtores rurais, independente de: escolaridade, raça, gênero, idade entre outros.</p> <p>c) Contempla ações de defesa e preservação do meio ambiente?</p> <p>Sim, a pele de peixe que seria descartada no ambiente ou em lixões é reaproveitada e transformada em couro, em um processo livre de metais pesados. O resíduo do lodo resultante do processo de curtimento pode ser utilizado para recuperação de áreas degradadas.</p> <p>d) Contempla ações em defesa da memória e do patrimônio histórico e/ou de incentivo à produção cultural?</p> <p>Sim, está em andamento pela Secretaria Municipal da Cultura de Pontal do Paraná o procedimento para o patrimônio imaterial do município, tendo o como objeto o Couro de Peixe. Além dos artesanatos com este material que já virou um marco no litoral paranaense e a obtenção de uma IG (Identidade Geográfica do Couro de Peixe de Pontal do Paraná).</p> <p>e) O Projeto ou Programa realiza ações extensionistas com grupos sociais à margem das ações tradicionais da Universidade?</p> <p>Sim, sempre valorizando o empoderamento da mulher, das idosas a inclusão social e racial o que é mais comum desde 2007. Também por muitas vezes foram atendidas pela coordenação e pelos bolsistas que já atuaram no programa, questões de depressão, violência doméstica e drogadição familiar.</p> |
| | |