

Reciclando o Pescado

Mostra Local de: Guarapuava

Categoria do projeto: I – Projetos em Andamento (projetos em execução atualmente)

Nome da Instituição/Empresa: COPESCATE - Cooperativa das Trabalhadoras

Autônomas da Pesca e Acessórios Artesanais.

Cidade: Antonina

Contato: leocilia@ig.com.br

Autor (es): RECICLANDO O PESCADO

Equipe: "Leocília Oliveira da Silva - Bióloga

Janete de Oliveira Pedro - Téc. em Meio Ambiente

Andréia Rodrigues Cabral - Téc. em Meio Ambiente

Cristiane Mari do Rocio Fligiskowski - Téc. em Meio Ambiente

Daletes nunes do Nascimento - Aux. Administrativo

Obs.: Convém salientar que as técnicas formaram-se depois que entraram na cooperativa, pois retomaram os estudos."

Parceria: "Fundação Inter-Americana,

Prefeitura Municipal de Antonina,

Centrais Eletricas S/A - ELETROSUL,"

Objetivo(s) de Desenvolvimento do Milênio trabalhado(s) pelo projeto: ODM 3 - Igualdade entre sexos e valorização da mulher, ODM 7 - Qualidade de vida e respeito ao meio ambiente

RESUMO "A COPESCATE trabalha com o beneficiamento de peles de peixes marinhos, gerando emprego e renda para as marisqueiras participarem da busca por uma cidade mais justa e, por outro lado, o desenvolvimento e a evolução da comunidade da pesca na construção de sua identidade e liberdade econômica. Juntas, em cada dia, aos poucos e em pequenas atitudes e ações, transformarão uma das causas da poluição das baías do litoral Paranaense em efeitos como: a melhoria de condições de vida das pessoas, maiores oportunidades para a convivência, distribuição de renda e maior participação econômica e social.

O maior desafio atual é conciliar a produtividade, a lucratividade e a conservação do meio-ambiente."

Palavras-chave: "Poluição

Valorização da Mulher

Liberdade Econômica



*Maior Oportunidade
Conservação Ambiental"*

INTRODUÇÃO "Preocupadas na questão da gestão dos resíduos sólidos, líquidos e orgânicos oriundos da ação pesqueira, a falta de oportunidade na geração de trabalho e renda, à baixa escolaridade e à baixa qualificação profissional, decidiram formar a COPESCARTE. Inicialmente foi formado um grupo de 20 mulheres marisqueiras/pescadoras dos bairros Portinho, Graciosa de Cima e Graciosa de Baixo informalmente vinha desempenhando atividades de qualificação profissional junto às cooperadas. Mesmo sem recursos financeiros conseguiram fundá-la, registrá-la em 16/02/2007 na Junta Comercial do Paraná, na Secretaria da Receita Federal - Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica 09.124.184/0001-76 e Inscrição no CAD/ICMS 90.419.369-05 e o título de Utilidade Pública Lei Nº. 045/09.

A Cooperativa das Trabalhadoras Autônomas da Pesca e Acessórios Artesanais – COPESCARTE foi constituída em 19 de julho de 2006 e formalizada em 14 de outubro de 2006 e trabalha com resíduos do pescado (pele de peixe) beneficiando e transformando em couro de peixe para confecção de artesanatos. Objetivando provocar impactos positivos nos indicadores sociais e ambientais, com foco nas famílias da comunidade da pesca, fomentando o associativismo e cooperativismo, além da oportunidade de trabalho e geração de renda como estratégia emancipatória para o desenvolvimento autossustentável e solidário.

75% das mulheres que participam da cooperativa não tiveram/têm essas oportunidades de trabalho e renda, e hoje com qualificação profissional participam das atividades da COPESCARTE tendo valorização pessoal e uma visão melhor para o futuro, pois não tinham uma perspectiva de melhorar de vida.

O projeto inclui efetivamente as cooperadas socialmente, possibilitando renda, possibilitando a capacitação profissional, gerando dignidade e respeito para participarem das decisões da sociedade/comunidade.

Em 2010 conseguiu apoio financeiro da Fundação Interamericana dos Estados Unidos que vem ajudando a cooperativa na compra de alguns equipamentos e manutenção dos custos fixos.

Em 2011 teve o Projeto Renda Mulher aprovado pela Eletrosul para compra de móveis.

Vem trabalhando na orientação sobre a Violência contra as mulheres, tráfego de mulheres e meninas, saúde das mulheres orientando e buscando parcerias para desenvolver esse tipo de trabalho.



Dentro da cooperativa já houve registro de resgate social que foi motivo de publicação em um livro escrito por Ricardo Bueno, intitulado “Mãos Meninas Mulheres – A Cultura como Ferramenta de Inclusão Social”.

A presidente Sra. Leocília foi reconhecida com o Prêmio Ruby pela ONG Soroptimista Internacional Curitiba Glória - homenageia mulheres, que através de seus esforços pessoais e profissionais estão fazendo uma diferença na vida de mulheres e meninas.

O projeto foi certificado pela Fundação Banco do Brasil como Tecnologia Social, Transformação da pele de peixe em couro e passou a compor o Banco de Tecnologias Sociais.

A COPESCARTE participou do Prêmio Valores do Brasil pelo DRS – Desenvolvimento Regional Sustentável do Banco do Brasil Ag. Antonina, irá recebê-lo em Brasília no dia 27/11/12 no Centro Cultural do Banco do Brasil, representando a Região Sul.

A COPESCARTE é pioneira na arte do beneficiamento das peles de peixes marinhos e está satisfeita em colaborar com o desenvolvimento econômico e sustentável da região."

1. **JUSTIFICATIVA** "Nos últimos anos o impacto ambiental vem sendo muito discutido em qualquer área da produção, seja na aquicultura, agricultura, pecuária ou mesmo na atividade industrial em curtumes. Dessa forma, buscam-se alternativas tecnológicas para aproveitamento dos resíduos causadores de poluição, agregando valores no beneficiamento dos mesmos.

Deve-se destacar o grande volume de resíduos gerados com o processamento do peixe, principalmente quando a finalidade é a produção de filé. Esses resíduos quando bem manuseados podem ser aproveitados em forma de embutidos (fishburg, almôndegas, linguiça, biofertilizante, dentre outros). Alterações do post-mortem nos tecidos de pescados (processos enzimáticos e contaminação microbiológica) são fatores que alteram a qualidade do resíduo e comprometem o possível aproveitamento deste material.

Considerando o descarte no meio ambiente de 50% em media do produto da atividade da pesca, apontamos a preocupação na questão da gestão dos resíduos sólidos, líquidos e orgânicos. Com o desenvolvimento deste projeto se objetiva fomentar a organização da Cooperativa de



Produção, estruturando as unidades de produção da criação do pescado ao beneficiamento de seus resíduos para desencadear um processo que converta esses números em potencial econômico apresentando como ação inicial a qualificação da mão-de-obra.

Dos subprodutos a pele representa de 4,5% a 14% do peso corporal do peixe, dependendo da espécie e o método de remoção da pele durante o processo de filetagem. Portanto, a quantidade desse subproduto é significativa, podendo ser beneficiada, e resultar em uma matéria-prima de qualidade e de aspecto peculiar inimitável, após processo de curtimento, isto pode ser verificado pelo desenho da flor formado pelas lamélulas de proteção da inserção das escamas na superfície da pele.

Esse curtimento nada mais é do que o processo de transformação da pele em couro, que se torna um produto imputrescível e exótico, com características de maciez, elasticidade, flexibilidade, resistência à tração, enfim com determinadas qualidades físico-mecânicas permitindo a sua aplicação em diversos setores da confecção. Mas, para essa matéria-prima chegar aos grandes ateliês, deve passar por um processo tecnológico que poderá dar uma qualidade superior ou não à pele curtida (couro), em função do processo utilizado, das condições de armazenagem até o momento do curtimento, do tempo e dos produtos utilizados no curtimento.

Do peixe tudo é aproveitado: a carne em forma de filé (parte nobre do pescado) pode ser defumada, a pele que após ser submetida ao processo de curtimento, transforma-se em couro, a carcaça para ração que servirá tanto para consumo humano como animal, a carcaça, vísceras serve para biofertilizante para utilização agrícola, permitindo agregar valor à produção o que se torna fator decisivo no equilíbrio das finanças para produtores e processadores de pescados.

Além de abrir novas frentes de trabalho, o desenvolvimento da tecnologia que transforma pele de peixe em couro recicla e agrega valor comercial a um material que antes ia para o lixo (agente poluidor ambiental). Também agrega valores culturais, sociais e ambientais levando a região a um desenvolvimento sustentável."

2. **OBJETIVO GERAL** A COPESCARTE tem como finalidade a Responsabilidade Social e Ambiental, na valorização das características municipais e do litoral Paranaense, buscando o maior aproveitamento do potencial da Cadeia Produtiva do Pescado e dos produtos da sociobiodiversidade, objetivando provocar impactos positivos nos indicadores sociais e ambientais, com foco nas famílias da comunidade da pesca, fomentando o associativismo e cooperativismo, além da oportunidade de trabalho e geração de renda como estratégia emancipatória para o desenvolvimento autossustentável e solidário.
3. **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**
 - 1 – Retirar o maior número possível de resíduos (pele) pesqueiro do litoral.
 - 2 – Aumentar renda das cooperadas com o beneficiamento das peles de peixes;
 - 3 – Aumentar a produção de biojóias;
 - 4 - Aumentar o número de cooperadas treinadas e Capacitá-las em treinamentos específicos
 - 5 – Elevar a comercialização dos produtos confeccionados."
4. **METODOLOGIA**
 - "Objetivo Específico 1 - Elevar a produção do curtimento da pele do pescado de 12 kg mês para 300 kg mês no prazo de 36 meses
 - Ação 1 Construir uma Estação de Tratamento de Efluentes para o tratamento de resíduos.
 - Ação 2 Adquirir máquina para remover resíduos da pele do pescado, máquina para medir níveis do pH, balança digital e congelador.
 - Ação 2 Adquirir equipamentos para o curtimento da pele do pescado – Fulão cap. 60kg.
 - Ação 3 Adquirir equipamentos de proteção individual EPI,s, Extintores, uniformes.
 - Ação 4 Adquirir um veículo Kombi para possibilitar a coleta da pele nos vários locais, inclusive os de descarte no meio ambiente.
 - Ação 5 Conscientizar a comunidade para o correto manuseio da pele in natura do pescado e forma de guarda.
 - Ação 6 Estruturar logística de recolhimento dos resíduos do pescado

Objetivo Específico 2 - Elevar a renda das produtoras cooperadas de R\$ 50,00 para R\$ 500,00 mês.

Ação 1 Adquirir Projetor, notebook, software e câmara digital.



Ação 2 Comercializar a produção com as parcerias já construídas detalhadas no item "J"

Ação 3 Criar formato de remuneração e produtividade

Objetivo Específico 3 - Elevar a produção de biojóias confeccionadas pelas cooperadas de 127 peças mês para 1270 peças mês no período de 36 meses.

Ação 1 Construção do barracão - unidade de produção, administrativa e de mostra de produtos.

Ação 2 Adquirir equipamentos para dar volume à produção, equipamentos de secar a pele - forno, facas de corte, máquina de passar e maquina de costurar a pele do pescado.

Ação 3 Adquirir móveis e utensílios para os trabalhos de produção.

Ação 4 Definir metas de produção, de horários de trabalho, de organização.

Objetivo Específico 4 - Elevar o número de cooperadas de 20 para 50 cooperadas no prazo de 36 meses

Ação 1 Divulgar a Cooperativa dentro das comunidades através de material informativo e visitas de recrutamento

Ação 2 Realizar reuniões para a criação de novos núcleos (em comunidades afastadas e ou outras cidades)

Ação 3 Fortalecer as parcerias com SEBRAE e Aliança Empreendedora oferecendo melhores condições para a realização de seus cursos/treinamentos e palestras dentro e fora da Cooperativa.

Ação 4 Estruturar cursos específicos para o correto manuseio da pele do pescado e para o desenvolvimento de novos designs dos produtos da cooperativa

Objetivo Específico 5 - Elevar a comercialização de 127 peças de biojóias mês para 1270 peças mês no prazo de 36 meses

Ação 1 Realizar eventos dentro e fora da cidade de Antonina, como desfiles, exposições de produtos.

Ação 2 Contratar consultoria específica em design para o desenvolvimento de novos desenhos de produtos

Ação 3 Criar Web site da Cooperativa e seus produtos

Ação 4 Desenvolver Banners, folders, amostra dos produtos

Ação 5 Expor os produtos na Vitrine Virtual da ONG Aliança Empreendedora

Ação 6 Expor os produtos na loja virtual do SEBRAE



Estratégias para o
desenvolvimento local
e o alcance dos **Objetivos**
de Desenvolvimento do Milênio

Ação 7 Divulgar o produto da cooperativa em congressos, eventos, feiras e exposições.

Ação 8 Fortalecer parcerias com lojas dentro e fora de Antonina para um maior alcance do produto.

Ação 9 Fortalecer a parceria com a Agência de Desenvolvimento Solidário para comercialização dos produtos através da Conexão Solidária.

Ação 10 Desenvolver logística de Distribuição de Produtos.

Para atingirmos nosso propósito na busca de novas fontes de riqueza, o desenvolvimento sustentável e a consequente geração de emprego e renda no segmento pesqueiro, direcionando a região para a sua inclusão social, precisou usar todos os materiais e métodos ao dispor, de acordo com o aprofundamento da pesquisa e da inteligência dos resultados, ou seja, pretendeu, na metodologia, usar desde a consulta bibliográfica até os mais sofisticados equipamentos de laboratório disponíveis."

5. MONITORAMENTO DOS RESULTADOS "1- Retirar o maior número possível de resíduos (pele) pesqueiro do litoral.

Indicadores de Impacto Social:

- Aproveitamento de 70% dos resíduos causadores de poluição ambiental.

Meios de verificação, semestralmente:

- Fazendo levantamento do total de resíduos que são desperdiçados, nas áreas de riscos.

2- Aumentar renda das cooperadas com o beneficiamento das peles de peixes.

Indicadores de Impacto Social:

- Comercializando 80% da produção com as parcerias já construídas e criando formato de remuneração e produtividade.

Meios de Verificação, diariamente:

- Controle de produção através de fichas de estoque.

3- Aumentar a produção de biojóias;

Indicadores de Impacto Social:

- Construindo o barracão - unidade de produção, administrativa e de mostra de produtos.



Estratégias para o
desenvolvimento local
e o alcance dos **Objetivos**
de Desenvolvimento do Milênio

- Adquirindo 50% dos equipamentos para dar volume à produção, equipamentos de secar a pele - forno, facas de corte, máquina de passar e maquina de costurar a pele do pescado.

- Adquirindo 70% móveis e utensílios para os trabalhos de produção.

- Definição de metas de produção, de horários de trabalho, de organização.

Meios de Verificação, semanalmente:

- Captação de recursos

- Aumentando a carteira de parcerias.

- Elevando o numero de financiadores (doadores)

- Entrevistas pessoais com as cooperadas para saber o grau de satisfação no trabalho e melhoria de vida.

Avaliando o aumento da Autoestima, autoconfiança e qualidade de vida, através de pesquisa na família.

4 - Aumentar o número de cooperadas treinadas e Capacitá-las em treinamentos específicos.

Indicadores de Impacto Social:

- Divulgando a Cooperativa dentro das comunidades através de material informativo e visitas de recrutamento

- Realizando reuniões para a criação de novos núcleos (em comunidades afastadas e ou outras cidades)

- Fortalecendo as parcerias com SEBRAE e Aliança Empreendedora oferecendo melhores condições para a realização de seus cursos/treinamentos e palestras dentro e fora da Cooperativa.

- Estruturando cursos específicos para o correto manuseio da pele do pescado e para o desenvolvimento de novos designs dos produtos da cooperativa.

- Ter a instituição proponente participado de um processo de inclusão social dentro da comunidade pescadora de Antonina.

- Ter obtido 70% a formação multiplicadora dentro das participantes do projeto, ocasionando uma dinâmica capaz de minimizar os problemas sociais da população do município de Antonina.

- Ter capacitado na comunidade, cultivadores de peixes em tanques, pescadoras artesanais e mulheres marisqueiras, dentre as envolvidas neste projeto, gerando trabalho, renda, dignidade e cidadania.

Meios de verificação, semanalmente:

- Entrevistas pessoais com os agentes formados, suas famílias, parentes e/ou vizinhos.

- Testar os conhecimentos adquiridos nos cursos.



Estratégias para o
desenvolvimento local
e o alcance dos **Objetivos**
de Desenvolvimento do Milênio

- Lista de presença das participações em cursos, palestras e treinamentos.

5 - Elevar a comercialização dos produtos confeccionados.

Indicadores de Impacto Social:

- Realizando eventos dentro e fora da cidade de Antonina, como desfiles, exposições de produtos.
- Contratando consultoria específica em design para o desenvolvimento de novos desenhos de produtos

Meios de verificação, semestralmente:

- Através de folders, panfletos e outros impressos, mala-direta, anúncios em jornais e site na internet.
- Através de Consultorias realizadas por profissionais de diversas áreas, dentre as quais podemos destacar: design, marketing e de comércio exterior.
- Convidando empresários e profissionais ligados à moda."

6. **VOLUNTÁRIOS** A cooperativa tem três voluntários o contador (Sr. Teobaldo Machado), o Técnico Sanitário (Sr. Gerceu Machado) e o (Sr. Jarir Machado) dono do espaço que nos cedeu para a instalação do curtume.

7. **CRONOGRAMA** "1º mês - Registro da cooperativa junto aos órgãos competentes;

2º mês - Aquisição da área para implantação do projeto;

5º mês - Aquisição de máquinas e equipamentos;

7º mês - Capacitação da mão-de-obra local e regional;

8º mês - Capacitação de fornecedores regionais;

10º mês - Parcerias com institutos de ensino e pesquisa e com consultores técnicos, para desenvolver novos produtos e formas de processamentos mais atualizados;

12º mês - Realização de testes processuais em novas espécies de peixes;

14º mês - Intensificação das vendas para o segmento proposto;

20º mês - Adequação da armazenagem das peles;

25º mês aos dias atuais - Captação de novas tecnologias para alavancar a produção."

8. **RESULTADOS ALCANÇADOS** "Participação e inclusão social da mulher



Estratégias para o
desenvolvimento local
e o alcance dos **Objetivos**
de Desenvolvimento do Milênio

O alvo deste projeto são mulheres do litoral do Paraná e Ilhas – comunidade pescadora. São pessoas carentes, humildes e simples, as quais não tiveram/têm oportunidades de geração de renda, através do trabalho, à baixa escolaridade e à baixa qualificação profissional, leva essas pessoas a um quadro de vulnerabilidade/risco em todos os sentidos.

As pessoas envolvidas no projeto, 75% não tiveram/têm essas oportunidades de trabalho e renda, e hoje com qualificação profissional participam das atividades da cooperativa tendo valorização pessoal e uma visão melhor para o futuro.

Dentro da cooperativa já houve registro de resgate social que foi motivo de publicação em um livro escrito por Ricardo Bueno, intitulado “Mãos Meninas Mulheres – A Cultura como Ferramenta de Inclusão Social”.

Este projeto inclui efetivamente as cooperadas socialmente, possibilitando renda, possibilitando a capacitação profissional, gerando dignidade e respeito para participarem das decisões da sociedade/comunidade.”

9. ORÇAMENTO "Reformas e Obras Civis	200.000,00
Móveis e utensílios	35.629,00
Máquinas e Equipamentos	82.939,00
Treinamento e Capacitação	20.867,00
Marketing	18.633,00
Despesas pré-operacionais	22.045,00
Serv. Técnicos Especializados	19.000,00
Total 399.113,00"	

10. CONSIDERAÇÕES FINAIS A Cooperativa tem a honra de ser a pioneira no beneficiamento de peles de peixes marinhos e já houve reaplicabilidade do projeto no Litoral do Paraná. Várias pessoas já utilizam o couro de peixe para confecção de artesanato. É um projeto autossustentável, economicamente viável, socialmente justo e ecologicamente correto.

REFERÊNCIAS "BORGHETT, J. R. Estimativas da produção pesqueira brasileira. Panorama da aquicultura. 6 (35): 25-27 p. 1996.

HOINACKI, E., Peles e Couros: origens, defeitos e industrialização – 2. Ed. Porto Alegre. 1989.



INPA, Beneficiamento de pele de peixe de água doce, p. 2-11. 1997.

OETTERER, M. Pescado defumado-unidades processadoras e operação de defumadores artesanais. In: SEMINÁRIO SOBRE TECNOLOGIA DE SALGA E DEFUMAÇÃO DE PESCADO. 1995. Campinas. Anais... p. 18-32.

OETTERER, M. Industrialização do pescado cultivado. Guaíba: Agropecuária, 2002. 200 p.

OGAWA, Masayoshi, MAIA, Everardo Lima. Manual de Pesca – Ciência e Tecnologia do Pescado. São Paulo. Livraria Varela. 1999.

SILVA, L. O. et al. Comparação da resistência do couro da tilápia do Nilo, pacu e carpa prateada para aplicação na indústria coureira. Aqüicultura & Pesca. 8 (1): 10-18 p. 2005.

SILVA, L. O. et al. Resistência da pele de carpa espelho (*Cyprinus carpio specularis*) curtida pelas técnicas ao cromo e bioleather. *Acta Scientiarum. Animal Sciences.* v. 26, n. 4, p. 421-427, Maringá. 2004.

SILVA, L. O. et al. Avaliação da pele de tilápia do Nilo (*Oreochromis niloticus*) submetida ao curtimento em fulão e banho estático (com e sem acabamento). Revista do Couro – 175 Ed. p. 88-91. Estância Velha-RS. 2005.

SIMÕES, D. R. S. et al. Hambúrgueres formados com base protéica de pescado. Ciência y Tecnología de Alimentos. v.18, n.4, p. 414-420. 1998."