



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE  
CENTRO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO SEMIÁRIDO  
UNIDADE ACADÊMICA DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO  
CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

**ÉMERSON FELIPE NEVES DOS SANTOS**

**O EMPREENDEDORISMO SOCIAL ATRAVÉS DA LOGÍSTICA  
REVERSA COM FOCO NA SUSTENTABILIDADE: UM ESTUDO DE  
CASO NA COPESCA**

**SUMÉ - PB**

**2016**

**ÉMERSON FELIPE NEVES DOS SANTOS**

**O EMPREENDEDORISMO SOCIAL ATRAVÉS DA LOGÍSTICA  
REVERSA COM FOCO NA SUSTENTABILIDADE: UM ESTUDO DE  
CASO NA COPECA**

**Monografia apresentada ao Curso de Engenharia de Produção do Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido da Universidade Federal de Campina Grande, como requisito parcial para obtenção do título de Engenheiro de Produção.**

**Orientador: Me. Robson Fernandes Barbosa**

**SUMÉ – PB**

**2016**

S237e Santos, Émerson Felipe Neves dos.

O empreendedorismo social através da logística reversa com foco na sustentabilidade: um estudo de caso na COPESCA. / Émerson Felipe Neves dos Santos. Sumé - PB: [s.n], 2016.

46 f.

Orientadora: Professor Me. Robson Fernandes Barbosa.

Monografia - Universidade Federal de Campina Grande; Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido; Curso de Engenharia de Produção.

1. Empreendedorismo Social. 2. Logística reversa. 3. Sustentabilidade. 4. Cooperativa de pesca – Camalaú – PB. I. Título.

CDU: 658(043.1)

**ÉMERSON FELIPE NEVES DOS SANTOS**

**O EMPREENDEDORISMO SOCIAL ATRAVÉS DA LOGÍSTICA  
REVERSA COM FOCO NA SUSTENTABILIDADE: UM ESTUDO DE  
CASO NA COPESCA**

Monografia apresentada ao Curso de Engenharia de Produção do Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido da Universidade Federal de Campina Grande, como requisito parcial para obtenção do título de Engenheiro de Produção.

**BANCA EXAMINADORA:**

*Robson Fernandes Barbosa*

**Professor Me. Robson Fernandes Barbosa.  
Orientador–UATEC/CDSA/UFCG**

*Antonio Carlos de Queiroz Santos*

**Professor Me. Antonio Carlos de Queiroz Santos.  
Examinador I – UAEP/CDSA/UFCG**

*Suelyn Fabiana Aciolo Morais de Queiroz*

**Professor Me. Suelyn Fabiana Aciolo Morais de Queiroz.  
Examinador II – UAEP/CCT/UFCG**

**Trabalho aprovado em: 22 de setembro de 2016.**

**SUMÉ - PB**

Este trabalho é dedicado a toda minha família,  
pelo amor, incentivo, por ajudar, acreditar e me  
motivar em todas as fases de minha vida.

## AGRADECIMENTOS

Quero agradecer, em primeiro lugar, a Deus por me proporcionar fé para acreditar nas vitórias, forças necessárias para percorrer esse caminho, coragem para passar pelos obstáculos, persistência para que alcance os objetivos, sabedoria de sempre seguir para frente, para cima e para Deus.

A minha família por ser minha base sólida da qual, sem vocês, não conseguiria ir muito longe. Aos meus Pais, Antônio Clovis dos Santos e Aurineide Oliveira Neves, que são o que há de melhor em minha vida e é com seus ensinamentos diários que aprendo como é que se deve viver bem e ser uma pessoa boa. “Mainha e Painha” orgulho de ser filho de vocês! Meu irmão Ezequiel Antônio Neves dos Santos, por está presente em todas as horas, ser além de um irmão, um grande amigo. Sua presença me motiva a ser uma pessoa melhor! Minha Avó, Dona Rita Maria da Silva Neves, por ser um exemplo de vida e minha inspiração para lutar por tudo aquilo que sonho. “Voinha” sou grato a Deus por ter a Senhora em minha vida! Sem sombra de dúvidas são vocês minha maior força, meu maior tesouro. Obrigado Deus por ter essa família em minha vida. Amo vocês!

Ao professor e orientador Robson Fernandes, atencioso e presente sempre para ajudar e me guiar todos estudos. Com certeza seus conhecimentos foram minha base para conseguir essa pesquisa e ter todas as informações primordiais. Muito obrigado por tudo professor. Forte abraço!

Agradecendo a todos os professores do Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido – CDSA por todos os conhecimentos que recebi de vocês em todos esses anos de estudos, e de forma especial aos professores do curso de Engenharia de Produção.

Os agradecimentos aos professores Antônio Carlos e Suelyn Fabiana, por avaliarem esse trabalho, é uma grande satisfação.

A todos os amigos que fizeram parte desse percurso. Que bom ter contado com todos vocês para cumprir esse grande objetivo, com certeza foram essenciais. Obrigado por tudo.

Finalmente, agradecer a todos que de alguma forma me ajudaram nessa realização. Obrigado por tudo.

*Que os vossos esforços desafiem as  
impossibilidades, lembrai-vos de que as  
grandes coisas do homem foram  
conquistadas do que parecia impossível.*

(Charles Chaplin)

## RESUMO

Atualmente os recursos naturais são cada vez mais escassos devido a exploração predatória do homem, é importante direcionar estudos referente à logística reversa voltada para a sustentabilidade que é essencial para sobrevivência humana, mas principalmente das gerações futuras. Logo, projetos que englobam essa área têm grande valor. E, com este alinhamento, voltado para o empreendedorismo social pode contribuir para uma melhor qualidade de vida das pessoas que serão inclusas nesse meio. Este trabalho tem como objetivo demonstrar a partir do empreendedorismo social como funciona o processo de reciclagem de escamas de peixe utilizando a logística reversa, em uma associação de artesãs, a COPESCA, localizada na cidade de CAMALAUÍ-PB, através de ações sustentáveis, onde se recicla e utiliza escamas para confeccionar peças artesanais favorecendo a sustentabilidade municipal. Para isto, foi realizada entrevista concedida pela presidente da colônia para a coleta de dados além de *visitas in loco* e observação direta. Assim, com os resultados, verificou-se que através do empreendedorismo social é possível transformar e desenvolver determinada região através de práticas sustentáveis como a logística reversa e oferecer uma melhor qualidade de vida para aqueles munícipes pertencentes à COPESCA. Na dimensão econômica proporcionou uma renda extra a família das associadas e foi possível delimitar os gastos dos produtos confeccionados e o preço de venda de cada produto, na dimensão social, promoveu a inclusão social dessas mulheres e por fim, na dimensão ambiental reaproveitou os resíduos orgânicos (escamas) que seriam descartados no meio ambiente, proporcionando assim, grande benefício para o desenvolvimento sustentável. Desta forma, conclui-se que através das dimensões da sustentabilidade empreendimentos sociais pode ser uma alternativa para comunidades humildes e sem muita perspectiva de melhoria da qualidade de vida.

**Palavras-chave:** Logística Reversa. Empreendedorismo Social. Tríade da Sustentabilidade.



## ABSTRACT

In the now day world that natural resources are each time more scarce due to the predatory exploration from the human being, so it is important to promote studies referent to the reverse logistics aiming the sustainability which is essential to the actual human generation, more primary for the future generations, then, projects involving this area has great value. In addition, aligned to this ideal initiative, for the social entrepreneurship can contribute to a better quality of life of people that are included in this environment. Being so, this paper has as goal demonstrate onwards the social entrepreneurship how works the recycling process of fish's scales using reverse logistics, in one artisans' association, the COPESCA, situated at the city of CAMALAU-PB, through sustainable actions where they recycle and use scales for manufacturing artisanal pieces in favor of city's sustainability. For that was made an interview with the colony's president for gather some data and visits *in loco* for direct observation. Thereby, in the results, it was verified that through social entrepreneurship is possible to transform and develop certain regions through sustainable practices like reverse logistics offering a better quality of life to those who belongs to the COPESCA. In the economical dimension provides some extra money to the associated families and was also possible to delimit costs of manufactured products and the selling prices of each product, in the social dimension, was promoted the social inclusion of the women and finally, in the environmental dimension, was recycled organic wastes (scales) that would be discarded in the environment, promoting, great benefits for sustainable development. Like that, was concluded that through the sustainable dimensions, social entrepreneurship can be an alternative for poor communities with no expectations for a better life.

**Keywords :** Reverse logistics. Social Entrepreneurship. Triad of Sustainability.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> -Canais de distribuição diretos e reversos.....	23
<b>Figura 2</b> - Ciclo de Vida do Produto .....	24
<b>Figura 3</b> - Tríade da sustentabilidade. ....	26
<b>Figura 4</b> - Processo de reciclagem da escama de peixes. ....	35

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1</b> - Relação entre a utilidade e o desperdício do peixe. ....	40
<b>Gráfico 2</b> - Aproveitamento das escamas. ....	41

## LISTA DE IMAGENS

<b>Imagem 1-</b> Colônia de Pescadores e Aquicultores (COPESCA).....	30
<b>Imagem 2-</b> Escamas prontas. ....	37
<b>Imagem 3-</b> Escamas recicladas tingidas. ....	37
<b>Imagem 4-</b> Arranjos feitos a partir de escamas recicladas de peixe. ....	38

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1 -</b> Perspectivas sustentáveis. ....	34
---	----

## **LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS**

**IBGE** – Instituto Brasileiro de Geografia Estatística

**COPESCA** – Colônia de Pescadores

**CVP** –Ciclo de Vida do Produto

**ONG** – Organização Não Governamental

**SEBRAE** – Serviço Brasileiro de Apoio a Micro e Pequenas Empresas

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> -Ganhos por cada produto.....	39
---	----

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	17
1.1 OBJETIVOS .....	18
1.2 ESTRUTURA DO TRABALHO .....	19
<b>2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....	20
2.1 EMPREENDEDORISMO SOCIAL .....	20
2.2 PSICULTURA .....	21
2.3 LOGÍSTICA EMPRESARIAL E LOGÍSTICA REVERSA .....	22
2.4 CICLO DE VIDA DO PRODUTO .....	23
2.5 ARTESANO COMO LOGÍSTICA REVERSA.....	25
2.6 SUSTENTABILIDADE.....	26
2.7 RESÍDUOS SÓLIDOS ORGÂNICOS .....	27
<b>3 METODOLOGIA</b> .....	27
<b>4 RESULTADOS</b> .....	30
4.1 ESTUDO DE CASO: IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA .....	30
4.2 A COPECA E O EMPREENDEDORISMO SOCIAL .....	31
4.3 ANÁLISE DA SUSTENTABILIDADE .....	32
4.4 PROCESSO DE RECICLAGEM DA ESCAMA DE PEIXES .....	35
4.5 TIPOS DE PRODUTOS COMERCIALIZADOS .....	36
4.6 CUSTOS DE FABRICAÇÃO E PREÇOS DE VENDA .....	38
4.7 APROVEITAMENTO DO PEIXE E DAS ESCAMAS.....	39
4.8 RECOMENDAÇÕES.....	41
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	43
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	46



## 1INTRODUÇÃO

Com o crescente aumento da população mundial, surgem necessidades fundamentais para sobrevivência da geração atual e também a conservação de recursos para gerações futuras. Visando isso, o desenvolvimento sustentável foi criado tentando utilizar manobras que englobe toda sociedade com um bem em comum, fazendo estratégias que reduzam poluições ambientais e economizem ao máximo os recursos disponíveis na natureza.

Pode-se notar que a definição de desenvolvimento sustentável está sendo muito difundido, “o desenvolvimento sustentável caracteriza-se, portanto, não como um estado fixo de harmonia, mas sim como um processo de mudanças, no qual se compatibiliza a exploração de recursos, o gerenciamento de investimento tecnológico e as mudanças institucionais com o presente e o futuro.” (CANEPA, 2007). Com isso, a população vem se preocupando cada vez mais com os diversos aspectos que contrariam o equilíbrio ecológico.

Uma área que se relaciona intrinsecamente com o desenvolvimento sustentável é a logística reversa, que utiliza canais de distribuição reversos, fazendo com que materiais que seriam despejados no meio ambiente, causem poluição, tendo assim um ciclo de vida prolongado (pós-consumo), ou se transformando em novos produtos, através da reciclagem, reutilização ou descartados adequadamente.

Esses novos produtos oferecem à associação a oportunidade de lucrar e desenvolver um papel social na comunidade, já que são inseridas pessoas que tem poucas oportunidades no mercado de trabalho. É um novo modelo de negócio que vem se alastrando no mundo, o empreendedorismo social, cujo cunho parte da ideia de, através de soluções inovadoras, conseguirem sanar os problemas sociais.

Em se tratando de empreendedorismo social, esta pesquisa tem como objeto de estudo a cooperativa dos pescadores da cidade de Camalaú Paraíba, que através da aquicultura, que é baseada no cultivo dos peixes para uma melhor qualidade do produto, que a associação consegue obter maior poder de barganha frente a um mercado que a cada dia é mais competitivo.

Com essa abordagem consegue-se retirar do meio ambiente resíduo orgânico, contribuindo assim para sustentabilidade, inserir pessoas em projetos sociais gerando mais oportunidades, e ainda proporcionar renda extra a famílias de baixa renda. Todos esses aspectos vistos mostram a importância do empreendedorismo social com a qualidade de vida das pessoas que estão inclusas nesse meio, qualidades essas que além de proporcionar renda e

inserção social, educa os agentes envolvidos para um mundo onde as pessoas se preocupam com a natureza, se preocupam em não desperdiçar coisas que podem ser reaproveitáveis.

Assim, como o empreendedorismo social pode contribuir com a melhoria da qualidade de vida em uma associação de artesãs - COPESCA utilizando a logística reversa por meio da sustentabilidade?

Este estudo tem como objetivo demonstrar um empreendimento social no processo de reciclagem de escamas de peixe usando a logística reversa de forma sustentável em uma associação de artesãs localizada na cidade de CAMALAUÍ-PB.

## 1.1OBJETIVOS

### 1.1.1Geral

- Demonstrar como o empreendedorismo social através da logística reversa com foco na sustentabilidade contribui para a colônia de pescadores - “COPESCA” no município de Camalaú-PB.

### 1.1.2Específicos

- Pesquisar conceitos bibliográficos referente aos temas empreendedorismo social, logística reversa e sustentabilidade;

- Identificar como o empreendedorismo social está presente na COPESCA;

- Descrever a logística reversa no processo de beneficiamento das escamas de peixe;

- Apresentar o impacto da sustentabilidade na COPESCA para as mulheres associadas e comunidade.

- Apontar a contribuição do empreendedorismo social perante a logística reversa na COPESCA por meio de ações sustentáveis.

- Apresentar os ganhos financeiros de cada produto artesanal comercializado.

## 1.2 ESTRUTURA DO TRABALHO

O presente trabalho se compõe de cinco capítulos. O primeiro capítulo mostra a introdução, que define o tema e os problemas da pesquisa, a justificativa, objetivos e a parte estrutural do trabalho.

O segundo capítulo apresenta os fundamentos teóricos da pesquisa, ponderando sobre o empreendedorismo social, piscicultura, logística empresarial e logística reversa, ciclo de vida do produto, artesanato como logística reversa, sustentabilidade, resíduos sólidos orgânicos.

O terceiro capítulo é a parte da metodologia científica do trabalho.

O capítulo quatro expõe os resultados da pesquisa, em que se aplicam todos os métodos logísticos reversos para um bom reaproveitamento dos insumos.

Por fim, o capítulo cinco exhibe as considerações finais da pesquisa.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo, serão abordados os principais conceitos e definições que serviram de base para o desenvolvimento deste trabalho, mostrando os conceitos e objetivos do empreendedorismo social, piscicultura, logística empresarial e logística reversa, ciclo de vida do produto, artesanato como logística reversa, sustentabilidade, resíduos sólidos orgânicos.

### 2.1 EMPREENDEDORISMO SOCIAL

O ser empreendedor é visto como uma pessoa com ampla visão sobre determinado assunto, que não tem medo de quebrar a rotina, de ser radical em suas concepções e de arriscar, desde que os riscos sejam bem avaliados. O cenário para um empreendedor é cheio de opções para se tomar medidas e solucionar os problemas, essas medidas são de forma inovadora, criativas e com custos baratos mais com possibilidades de rendas maiores. Para Dornelas (2008) empreendedor é aquele que encontra uma chance e cria um negócio para lucrar sobre ela, correndo riscos previamente calculados.

O empreendedorismo para Dolabela (2010) corresponde a um o processo de converter sonhos em realidade e em patrimônio. E Dornelas (2008), ainda aborda que o empreendedorismo é o envolvimento de indivíduos e processos que juntos levam à transformação de conceitos em oportunidades.

O empreendedorismo social, apesar de ser considerado um tema novo, alguns autores relatam que já existia, mesmo que com outras denominações. Relata Oliveira (2004, p.10) que "O tema empreendedorismo social é novo em sua atual configuração, mas na sua essência já existe há muito tempo. Alguns especialistas apontam Luther King, Gandhi, entre outros, como empreendedores sociais. Isso foi decorrente de suas capacidades de liderança e inovação quanto às mudanças em larga escala".

Oliveira (2004, p.12) aborda o que não é empreendedorismo social, segundo sua experiência.

O empreendedorismo social não é responsabilidade social empresarial, pois esta supõe um conjunto organizado e devidamente planejado de ações internas e externas, e uma definição centrada na missão e atividade da empresa, ante as necessidades da comunidade. Não é uma profissão, pois não é legalmente constituída, não havendo formação universitária ou técnica, nem conselho regulador e código de ética profissional legalizado; não é também uma organização social que produz e gera receitas, a partir da venda de produtos e serviços, e muito menos é representado por um empresário que investe no campo social, o que está mais próximo da responsabilidade social empresarial, ou, quando muito, da filantropia e da caridade empresarial".

Depois de abordado o que não é empreendedorismo social, Vale (2004) diz que o empreendedor social é aquela pessoa, a qual sua função primordial é a de aperfeiçoar os processos em conjunto, gerando maior competitividade e desenvolvimento econômico.

De acordo com Melo Neto e Froes (2002, p.34), “não é qualquer um que pode ser um empreendedor social. O empreendedorismo social é um misto de ciência e arte, racionalidade e intuição, ideia e visão, sensibilidade social e pragmatismo responsável, utopia e realidade, força inovadora e praticidade”.

É importante lembrar que empreendedores sociais são diferentes dos empreendedores tradicionais, que correm riscos em benefício próprio ou da organização, a característica chave dos empreendedores sociais é que eles correm riscos em benefício das pessoas a quem a sua organização serve (BRINCKERHOFF, 2000, p.1).

E, o empreendedorismo social na COPESCA ganha forma para sua utilização através dos insumos oriundos da piscicultura, mostrando a interação entre as partes com o objetivo de sanar os problemas de insumos desperdiçados.

## 2.2 PISCICULTURA

A piscicultura é um das áreas de estudo da aquicultura, que se baseia na criação de peixes. De acordo com VALENTI (2000), a aquicultura no Brasil mostra seis áreas principais, determinados pelos grupos de organismos cultivados: peixes de águas doces, camarões marinhos, mexilhões, ostras, camarões de água doce e rãs.

No Brasil uma das áreas que mais vem ganhando espaço é a piscicultura, pois o país tem uma grande capacidade de evolução, seu clima ajuda no desenvolvimento. A atividade tem aumentado de forma marcante porque a lucratividade tem boas perspectivas, e proporciona um rápido retorno do capital investido pelo produtor rural (OSTRENSKY e BOEGER, 1998).

Segundo BARBOSA (1992), são muitos benefícios da atividade da piscicultura: ela pode utilizar áreas improdutivas para a agricultura e pecuária, pode desenvolver com facilidade em alguns terrenos (salgados e alagadiços), o investimento tem rápido retorno, pode ter-se uma alta produtividade por área e, também o fato, dos peixes viverem em ambiente líquido e serem animais de sangue frio são fatores positivos.

Há uma preocupação para os cuidados nas atividades tanto da piscicultura quanto da aquicultura em geral, pois necessita de cuidados para com os ecossistemas. Por isso, foi criado

o "Código de Conduta para a Pesca Responsável" (FAO, 1995). Esse código vem como forma de ajudar ainda mais a manter os padrões sustentáveis nas atividades, e uma forma de assegurar isso, é através da logística reversa, pois assegura que os produtos sejam descartados no meio ambiente voltem e se tornar novos produtos, diminuindo assim vários problemas ambientais.

### 2.3 LOGÍSTICA EMPRESARIAL E LOGÍSTICA REVERSA

Segundo Hong (1999), a definição logística, está a tona desde a década de 40, as forças armadas norte-americanas utilizou dessa área. Ela interagiu com todo o processo de adquirir e fornecer materiais na Segunda Guerra Mundial, usada por militares americanos para atender a todos os objetivos de combate da época.

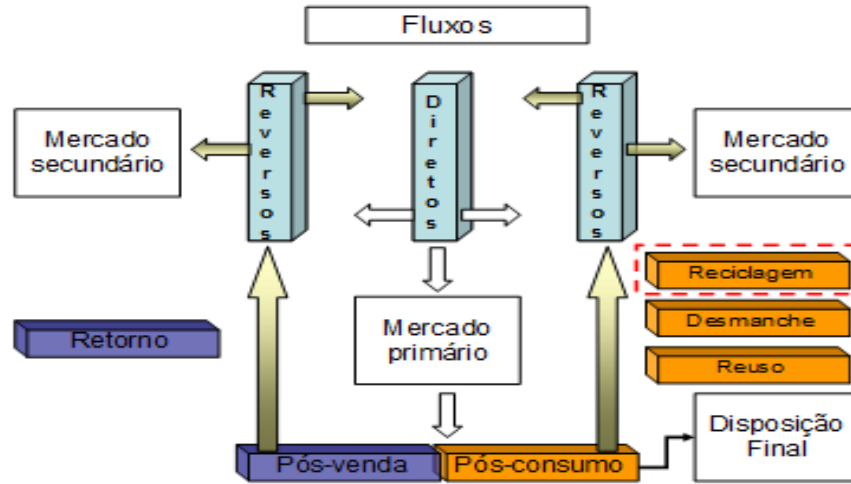
A logística, área tradicional da administração e etapa essencial de muitas atividades industriais e comerciais, é responsável pelo percurso do produto desde a aquisição da matéria-prima até o ponto de consumo final. Dessa forma, a atividade logística compreende o estabelecimento das relações entre os fabricantes e os revendedores, além da entrega de bens aos consumidores. Os componentes de um sistema logístico normal são: serviço ao cliente, previsão de demanda, comunicações de distribuição, controle de estoque, manuseio de materiais, processamento de pedidos, peças de reposição e serviços de suporte, escolhas de locais para fábrica, embalagem, manuseio de produtos devolvidos, reciclagem de sucata, tráfego e transporte, armazenagem e estocagem (BALLOU, 2006).

Uma das áreas da logística é a logística reversa, segundo (REVLOG, 2005, CHAVES e BATALHA, 2006) é uma atividade vasta que engloba todas as operações relacionadas com a reutilização de produtos e materiais como as atividades logísticas de coleta, desmonte e processo de produtos e/ou materiais e peças usadas para garantia de uma recuperação sustentável deles e que não danifique o meio ambiente. Para que haja um fluxo reverso, existe um conjunto de atividades que uma empresa pode realizar ou terceirizar. Das quais, encontram-se a coleta, separação, embalagem e expedição de itens usados, danificados ou obsoletos dos locais de venda (ou consumo) até os de reprocessamento, reciclagem, revenda ou descarte (Steven, 2004, CHAVES e BATALHA, 2006).

Segundo Leite (2003) a logística reversa classificação pode ser de acordo com o tipo de retorno em itens de pós-consumo e de pós-venda. Ambos seguindo o canal inverso da tradicional distribuição direta de mercadorias. Estes canais de distribuição reversos abordam uma parcela de produtos com pouco uso após a venda, com ciclo de vida útil ampliado ou

depois de extinta a sua vida útil, retornam ao ciclo produtivo ou de negócios, readquirindo valor em mercados secundários pelo reuso ou pela reciclagem de seus materiais constituintes.

**Figura 1:** Canais de distribuição diretos e reversos.



**Fonte:** Adaptado de Leite (2003).

Leite (2003) diz que a distribuição dos canais reversos de bens de pós-consumo são em três especificações, tendo como pré-requisito os bens duráveis ou semiduráveis. Podendo se apresentar como os canais reversos de reuso, desmanche ou reciclagem, caracterizados pelo alongamento da vida útil do produto, agregando valor ao mesmo. Na não reutilização destes produtos dentro da logística reversa, é destinado para a disposição final, tendo estes produtos seu estágio final.

Neste estudo, o produto em questão se classifica como bem de Pós-consumo, se apresentando por suas características nos canais reversos, como sendo produto de reciclagem, Leite (2003) aborda que o canal reverso de reciclagem, no qual materiais oriundos dos insumos rejeitados se transformam em matérias-primas secundárias ou recicladas que serão incluídas na fabricação de novos produtos, passando por passos gradativas de coleta, seleção, preparação, reciclagem e reintegração ao ciclo produtivo.

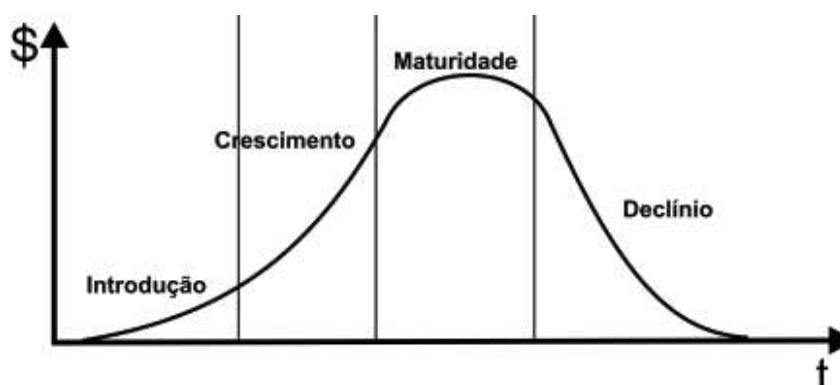
#### 2.4 CICLO DE VIDA DO PRODUTO

Para Freire (2010) a cada dia os produtos estão mais práticos, em porções cada vez menores e com prazos de validade mais baixos e isso é ocasionado do uso de mais embalagens primárias e secundárias e com grandes incentivos de *marketing* cada vez maiores e atuantes, os quais se utilizam processos novos de mídia, para o incentivado consumo, e conseqüentemente, maior descarte de resíduos.

Segundo Kotler (2006), um insumo é considerado algum elemento que tenha a função de atender a uma necessidade particular de um consumidor. Aonde, Irigaray *et al.* (2006), diz que um produto pode ser qualquer coisa palpável (um produto, por exemplo) ou intangível (um serviço).

De acordo com Lamb Jr. *et al.* (2004, p. 337) “O ciclo de vida do produto fornece uma maneira de controlar os estágios de aceitação de um produto, de seu lançamento (nascimento), até seu declínio.” Em que o Ciclo de Vida do Produto (CVP) é dividido em quatro etapas: Introdução, Crescimento, Maturidade e Declínio, segundo a figura 2:

**Figura 2 -Ciclo de Vida do Produto**



Fonte: Kotler e Armstrong (2003, p.251).

Para Corbari e Macedo (2012), o ciclo envolve desde o período inicial do produto até a etapa final de sua exploração econômica e é compreendido em quatro etapas:

**Introdução:** é o período de pouco crescimento em vendas e um alto custo produtivo. É o período de lançamento, então é necessário investimentos fortes no *marketing*, tecnologia e distribuição.

**Crescimento:** Momento em que se tem uma maior aceitação dos clientes e o retorno financeiros é crescente. Melhor fase de vendas do produto.

**Maturidade:** período em que se tem um baixo crescimento nas vendas, os lucros diminuem ou tendem a ficar estabilizados por conta do aumento de concorrentes.

**Declínio:** É a fase que as vendas e os lucros caem. É a hora de analisar se o produto sairá do mercado ou se existirá um processo de inovação.

Segundo Lacerda (2009), ao analisar pela ótica da logística, um produto não tem o fim do seu ciclo de vida quando é entregue ao cliente, pois eles podem voltar à sua origem devido a descarte, reparos ou reaproveitamentos, o que influencia diretamente nos custos.

Tendo em vista prolongar o ciclo de vida de um produto, a concepção da utilização de componentes que seriam tratados como algo ‘inutilizado’, podem ser aproveitados, e se



tornam peças principais de um novo produto, com características artesanais, que é o caso das escamas de peixe. Onde as artesãs, criativamente, conseguem dar valor a o que seria lixo.

## 2.5 ARTESANATO COMO LOGISTICA REVERSA

De acordo com FOUCAULT (2002) o artesanado é visto como uma prática que vem de uma dinâmica cultural, e não como um objeto estático e/ou palpável, algumas vezes visto com certa “naturalidade”.

O artesanato está presente em todas as culturas conhecidas e é importante para o entendimento da história de cada sociedade. De acordo com Soto (2003, p. 36) a produção do artesanato é uma expressão profundamente atrelada à cultura popular, pois é uma resposta às carências de uma sociedade, de um povo ou determinada região e eterniza os traços típicos da cultura que a gera. Jongerward (2002) ainda aborda que os métodos clássicos e as variadas formas de artesanato refletem milênios de adequação cultural e alterações que ocorrem na interface entre culturas, gerações e indivíduos.

A logística reversa está atrelada à contribuição para com o meio ambiente, tendo em vista que se busca encontrar soluções para os insumos descartados. E Novaes (2007, p. 53) aborda que “a Logística Reversa cuida dos fluxos de materiais que se iniciam nos pontos de consumo dos produtos e terminam nos pontos de origem, com o objetivo de recuperar valor ou disposição final.” E uma solução inteligente encontrada para utilizar esses materiais descartados é o artesanato, em que Kazazian (2005), salienta que aproveitar materiais rejeitados é uma das proposições do eco design, que ao avaliar o ciclo de vida do produto, acrescentar função aos materiais, que se transformam em insumo de um novo processo, diminui os impactos ambientais.

Para Silva (2009, p. 4)

O artesanato considera as quatro dimensões proposta pela sustentabilidade: a social, ao gerar trabalho e renda a pessoas desfavorecidas economicamente; a ambiental, ao possibilitar a utilização de resíduos descartados precocemente e de materiais menos nocivos; a econômica, por ser voltado para fins de comercialização com base na identificação de uma demanda; e a cultural, ao respeitar a individualidade do artesão e das características locais da comunidade a qual pertence e preservar a cultura local.

Interligando o artesanato como logística reversa com foco na sustentabilidade, torna-se uma dimensão de importância inigualável do ponto de vista benéfico para o desenvolvimento sustentável, pois tem toda uma filosofia de cuidado com o ambiente, especialmente quando o produto usado pelos artesãos utiliza matéria prima de reciclagem.

## 2.6 SUSTENTABILIDADE

A sustentabilidade é exposta como a gestão e administração dos recursos/serviços, bem como, o guia das mudanças tecnológicas e institucionais, buscando assegurar e chegar a um constante atendimento das necessidades humanas para as gerações presentes e futuras, levando em conta os limites da capacidade de sustentação dos sistemas ambientais (RODRIGUEZ, 2001).

Ao redescobrir a noção de finitude dos recursos naturais, a sociedade põe em xeque o comportamento predatório do ser humano no processo de ocupação e de civilização do espaço geográfico. Se, por um lado, esta redescoberta insere como premissa fundamental a “sustentabilidade” da conduta econômica e social do homem, por outro lado, vem de medidas de controle e de ordenamento do portar-se humano, com o intuito de impedir crise ecológica e ambiental de dimensões desconhecidas. (MILANI, 1999b).

A figura 3 aborda as premissas da tríade da sustentabilidade, no âmbito econômico, ambiental e de responsabilidade social:

**Figura 3** -Tríade da sustentabilidade.



**Fonte:** Relatório Brundtland (1987).

Para Camino e Muller (1993), a sustentabilidade tem múltiplas dimensões e deve ser de complemento: justiça social, viabilidade econômica, sustentabilidade ambiental, democracia, solidariedade e ética. A importância dada a determinadas dimensões depende dos objetivos e do contexto onde são realizados os estudos.

Para Santos, Barbosa e Carvalho (2013), a definição de desenvolvimento sustentável aparenta ser de ótimo convencimento e muito eficiente na teoria, mas que sua aplicação no geral e abordando questões ambientais, tecnológicas, econômica, cultural e política, mostra

ser complicado, pois os comportamentos no ato de agir, pensar, produzir e consumir da humanidade muda, assim como, a participação de todas as áreas da sociedade para a implantação dessas mudanças.

## 2.7 RESÍDUOS SÓLIDOS ORGÂNICOS

Os resíduos orgânicos são os lixos oriundos de animais e vegetais, que não são mais utilizados e sim descartados para poluir o meio ambiente. Mas, assim como outros tipos de lixos, eles podem ser reutilizados, diminuindo os aterros e lixões. Sua reutilização em centros de triagem de lixo e/ou de compostagem de matéria orgânica podem gerar substâncias reaproveitáveis, como o adubo orgânico, entre outros. O que ocorre, no entanto, é que o lixo orgânico não é separado de outros resíduos, sendo contaminado por materiais tóxicos diversos, perdendo sua capacidade de reutilização, o que torna de fundamental importância a prevenção e correta separação do lixo domiciliar antes de sua coleta e destinação final.

Outro atributo que torna essencial a separação antecedente de resíduos orgânicos é porque os mesmos são oriundos do chorume presente nos lixões e aterros. Nessa concepção, a redução dos resíduos orgânicos diminuiria a ocorrência dessa substância tão poluente ao meio ambiente (IBGE, 2010).

Esse tipo de resíduo é analisado como poluente e, quando aglomerado, pode tornar-se altamente inatrativo e com um cheiro ruim, geralmente devido à decomposição destes produtos. Se não ocorre um cuidado básico com a armazenagem dos resíduos o ambiente fica propício ao desenvolvimento de microrganismos que muitas vezes são agentes e causam doenças. O lixo orgânico pode ser decomposto (NETO, et al., 2007).

Os resíduos orgânicos são um grande problema, pois pouca porcentagem de seu uso pode adequar-se ao pós-consumo, devido ao seu curto de ciclo de vida e invalidação para o consumo, logo esses resíduos tem sua disposição final, seja em aterros sanitários ou lixões, em um prazo bem curto. Dessa maneira, soluções adversas que possam minimizar o despejo desses resíduos é de suma importância.

## 3METODOLOGIA

O estudo se define como de pesquisa, onde Minayo (1993) aborda que pesquisa é a atividade essencial das ciências nos seus questionamentos e descobertas da realidade. É solicitada quando não se têm informações satisfatórias sobre a resposta para o problema ou quando as informações expostas não estão de acordo com o mesmo. Demo (1996) inclui a pesquisa como atividade habitual considerando-a como uma forma de medidas que tem

por função buscar respostas para questionamentos propostos baseando-se em procedimentos racionais e sistemáticos.

Quanto à natureza esta pesquisa classifica-se como uma Pesquisa Aplicada, pois, de acordo com Collis e Hussey (2005, p.27), “foi projetada para aplicar suas descobertas a um problema específico existente”. A pesquisa aplicada tem função de resultar conhecimentos para o bom emprego de práticas apontadas para soluções de problemas particulares, incluindo verdades e interesses locais. Gil (2010, p.27) destaca que a pesquisa aplicada é uma “pesquisa voltada à aquisição de conhecimentos com vistas à aplicação numa situação específica”. Com isso, este estudo se distingue como uma pesquisa aplicada, pois fez uso da teoria existente sobre empreendedorismo social, logística reversa e sustentabilidade, realizando sua aplicação em uma cooperativa de pescadores localizada na região do Cariri Paraibano.

A abordagem do problema é baseada em elementos qualitativos, pois segundo Silva e Menezes (2001), mostra que existe semelhança eficaz entre o mundo real e o sujeito, não podendo ser noticiado em números, e o estudo dos dados é feita indutivamente. Bogdan & Biklen (2003), mostram que a definição de pesquisa qualitativa relaciona cinco características principais que conformam este tipo de estudo: ambiente natural, dados descritivos, preocupação com o processo, preocupação com o significado e processo de análise indutivo. Isso é identificado por examinar os fatos e relacioná-los a partir de análises de dados para que sejam entendidas as atividades de forma subjetiva.

Sobre os objetivos, a pesquisa se caracteriza como descritiva, que segundo Vergara (2000) mostra características de determinada população ou de determinado fato, mas não tem obrigação de esclarecer os fatos que descreve, ainda que seja de base para tal explicação. Ela pode estabelecer conexões entre todas as variáveis e determinar sua natureza. A pesquisa aqui apresentada é descritiva, pois analisa todas as variáveis do processo para os determinados estudos referentes ao empreendedorismo social, logística reversa e sustentabilidade. Classifica-se como exploratório, porque, de acordo com Gil (1991, p.45), ela busca proporcionar maior familiaridade com o problema, com o intuito de torná-lo explícito ou a construir teorias, tendo como função principal o aperfeiçoamento de ideias ou a descoberta de intuições. Para Zikmund (2000), os estudos exploratórios, geralmente, são favoráveis para diagnosticar casos, explorar alternativas ou descobrir novas ideias. Neste sentido, buscou-se esclarecer e definir a natureza do problema que é justamente o desperdício dos insumos, em especial o das escamas e tentou agregar valor com esta problemática.

De acordo com os procedimentos técnicos constitui-se pesquisa bibliográfica. Em que, conforme Vergara (2000), a pesquisa bibliográfica é desenvolvida a partir de material já

formado, constituído, especialmente, de livros e artigos científicos e tem importância para o levantamento de dados fundamentais sobre os aspectos diretos e indiretos ligados ao assunto.

Na pesquisa houve levantamento da bibliografia em materiais divulgados, como artigos de cunho científicos, páginas de web sites, livros, etc. Essa pesquisa também é rotulada como levantamento, pois, Gil (2010) afirma que a mesma ocorre quando envolve o questionamento direto das pessoas em que as atitudes são estudadas para se conhecer. Todas as informações foram adquiridas em visitas na COPESCA.

É caracterizado também como um estudo de caso, em que Yin (2001), expõe como um estudo intenso e puxado dos acontecimentos objetos de verificação, possibilitando um amplo e pormenorizado conhecimento do real e dos fatos analisados. Severino (2007, p. 121) também demonstra, que “se concentra no estudo de um caso particular, considerado representativo de um conjunto de casos análogos, por ele significativamente representativo”. No estudo, procurou analisar de forma precisa todos os parâmetros referentes ao empreendedorismo social, logística reversa e sustentabilidade para que se tenha um aprofundamento significativo sobre o conteúdo explícito.

O período em que se realizaram os estudos foi dos meses de junho a outubro de 2015, que através de uma busca aprofundada aos referenciais bibliográficos, buscou desenvolver uma pesquisa mais compactada e precisa para um melhor resultado referente ao que foi proposto na temática.

Foram usados meios para se registrar todos os conteúdos, como máquina fotográfica, telefone celular, computador, com o intuito de se ter uma visão holística de todo local de estudo e assim, conseguir analisar assuntos importantes que possibilitasse a solução dos mesmos.

Para coleta de dados, foram feitas várias entrevistas semiestruturadas que, segundo Triviños (1987, p.146) é o ponto chave dos questionamentos triviais que se baseiam em teorias e hipóteses que tem a ver com o tema da pesquisa. E foram concedidas pela presidente da colônia nos meses de junho a outubro de 2015, a onde se obteve informação referente ao empreendedorismo social presente, sobre o processo de reciclagem das escamas, que é onde está incluso todo o processo logístico reverso e a importância para a sustentabilidade, sem contar nas vistas *in loco* semanalmente nos períodos de fabricação dos produtos.

## 4 RESULTADOS

### 4.1 ESTUDO DE CASO: IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA

A COPESCA é uma colônia de pescadores situada na cidade de Camalaú no cariri Paraibano, possui cerca de 70 (setenta) associados, dentre esses, apenas 5 (cinco) mulheres participam do grupo que fazem o processo de reciclagem da escama, como também da montagem dos produtos vendidos pela própria associação. A associação já foi premiada, tendo como representante/presidente a Senhora Maria de Fátima que inovou um processo de desfiar o peixe “traíra” e recebeu o prêmio ouro do SEBRAE na categoria produtora rural no ano de 2013 a nível estadual e, posteriormente nacional, que ocasionou em viagens a países europeus (Suécia e Noruega) para conhecer empresas de beneficiamento de pescados. Em julho de 2014 esse pequeno grupo da associação começou a produzir a partir da utilização de escamas recicladas, que se tornou componente principal de produtos confeccionados artesanalmente. As artesãs se especializaram com um curso de reciclagem de escamas de peixe disponibilizado pela CUNHÃ, que é uma ONG (Organização Não Governamental) de apoio ao trabalho das mulheres no cariri paraibano.

**Imagem 1**-Colônia de Pescadores e Aquicultores (COPESCA).



**Fonte:** autoria própria (2015)

A imagem 1 mostra a parte da frente da colônia de pescadores, local também das associadas trabalharem com as escamas.

#### 4.2 A COPECA E O EMPREENDEDORISMO SOCIAL

A inovação sempre foi um parâmetro de grande relevância na COPECA, desde modelo de beneficiamento único do desfiamento do peixe traíra, que foi estudado na cozinha da casa da presidenta, a Senhora Maria de Fátima e que gerou prêmio a ela e à associação, aos novos produtos que estão inclusos na cooperativa, os artigos oriundos das escamas. E são esses que trazem à tona o empreendedorismo social e o quanto é importante para o cenário local.

A ideia da “arte com escamas” surgiu também da Senhora Maria de Fátima, que notou a possibilidade de reciclagem das escamas através de produtos para vender. Mas, o principal motivo não foi apenas a possibilidade de lucrar, mas sim a inserção das mulheres dos pescadores na cooperativa, que eram vistas como donas de casa, sem oportunidade ou qualquer outra profissão e que agora faziam parte de um cenário totalmente diferente, que possibilitava a elas grandes aprendizados, um dinheiro extra para suas casas, e o mais importante, a oportunidade de estarem inseridas em um grupo de cunho social atrelado a sustentabilidade.

Em entrevista realizada com a Presidente da cooperativa, foi perguntado se ela já se sentia uma profissional no artesanato com escamas. Em resposta, ela abordou:

“Sinceramente, eu sou Fátima eu não sou uma artesã que se considere profissional, mas eu dou todo o meu apoio para que as artesãs daqui de Camalaú desenvolva um trabalho mais belíssimo possível, como as pescadoras de Sumé e do Congo. Que no auge de produção da pesca, elas possam aproveitar esse material e fazer os mais belos arranjos e os mais belos buquês”.

Diante da fala da entrevistada, percebe-se que existe uma preocupação em repassar o conhecimento adquirido de se fazer artesanato para outros municípios e com isto proporcionar uma melhor qualidade de vida para outras famílias através da comercialização dos produtos reciclados.

Foi questionado se existia alguma associada que já era referência, ela falou:

“Aqui em Camalaú destaco como artesã que pode levar com grande arte Ivanilde, porque tanto ela faz como ensina para as demais e incentiva a produção, porque se a gente vender alguma peça a uma pessoa de longe, a gente está mandando o nome da cidade e o nome das pescadoras da região”.

Logo em seguida ela falou a respeito da importância de se preservar essa cultura de reciclagem:

“Então, a gente quer fazer com que a arte na escama de peixe daqui do cariri não morra, é um trabalho dedicado, porque nossa escama é pequena, mas a gente tem que trabalhar com a riqueza que a gente tem”.

Assim, é notória a presença da logística reversa diante de ações sustentáveis, favorecendo assim o empreendedorismo social, onde a reciclagem das escamas de peixe através do seu beneficiamento favorece ações sustentáveis para região.

Depois, como é uma mulher de muita visão, já falou sobre novas perspectivas de se aproveitar outros insumos regionais juntamente com as escamas:

“Queremos agregar também, as sementes da região, a madeira, a casca como forma de tingimento das escamas. A gente quer agregar esses produtos à escama para que sejam produtos sustentáveis e que o outro produto que está sendo nativamente descartado lá no campo seja aproveitado como riqueza de recurso para a sobrevivência, por que somos mulheres, mas sabemos valorizar os produtos que a gente tem, certo? Então, o que é desperdício a gente já tá vendo com outra cara, com os olhos de sustentabilidade e que dê qualidade de vida e bons olhares para os municípios de Camalaú. É o que desejo!”.

É importante observar a preocupação ambiental não só com os insumos da colônia, mas também com outros que estão em sistemas diferentes, podendo-se unir em um bem em comum, e agregar ainda mais pessoas para que sejam beneficiadas com projetos desse caráter.

Diante das definições supracitadas, a COPESCA, colônia de pescadores da cidade de Camalaú - PB, a partir das personalizações das escamas oriundas dos peixes, mostra seguir de forma bem explícita aos parâmetros do empreendedorismo social, pois conseguiu inovar seus produtos com a reciclagem das escamas, além de beneficiar várias associadas ao oferecer a oportunidade de se produzir com os insumos que seriam jogados no meio ambiente, trazendo eles para um cenário de socialização, além agregar o fator financeiro para suas famílias e mostrando o fator de sustentabilidade em foco.

#### 4.3 ANÁLISE DA SUSTENTABILIDADE

A análise é baseada na tríade de sustentabilidade, a qual é mostrada os pontos positivos em termos ambientais, sociais e econômicos.

O recolhimento dos resíduos orgânicos traz inúmeros benefícios para o meio ambiente, pois os mesmos ficam nas margens dos açudes causando mau cheiro, infertilidade ao solo e acúmulo de lixo, além de comprometer a qualidade da água. No caso dos pescadores da COPESCA, existe grande acúmulo de lixo, porque a limpeza dos peixes (retirada das



escamas, cabeça, cauda e das vísceras) é feita na margem do açude, ocasionando todos esses males. Logo, a retirada desses dejetos possibilitará uma conservação de toda a área que os pescadores atuam, melhorando a visão do local, diminuindo a presença de insetos e principalmente reduzindo emissão de lixo jogado no meio ambiente. Para conseguir retirar do meio ambiente de forma precisa, as associadas devem fazer, primeiro, um trabalho de conscientização aos pescadores, pois os mesmos não têm acesso a esse tipo de informação e acabam contribuindo para a poluição do ambiente. Depois, assim como os peixes que passaram pelo processo de limpeza, os resíduos que antes eram jogados ao ambiente agora também serão levados da mesma forma só que em compartimentos diferentes (baldes identificados pelo nome e cor de acordo com os insumos) para que a colônia tome os devidos fins de reaproveitamento. E agora, os resíduos tenham um novo rumo e novos processos, diminuindo ainda mais a poluição ambiental.

No âmbito social, esse projeto tem grande valor, porque oferece às associadas à oportunidade de melhorar a qualidade de suas vidas e de suas famílias, ocasionando em pessoas com um nível cultural e educacional elevado, um olhar mais aguçado para as práticas sustentáveis, e para um grupo de pessoas que poucas oportunidades tinham na comunidade e agora estariam inclusas em um projeto de grande relevância, gerando assim muita motivação, bem estar, orgulho para sempre continuar e chamar mais pessoas. Isso afeta tanto a comunidade presente quanto em outras locais, pois esse pessoal será de exemplo e referência para que mais pessoas sejam inclusas nesse projeto ou inspire outras possibilidades de planos nesse sentido.

Tendo em vista a parte econômica da tríade da sustentabilidade, o projeto do referido estudo tem grande contribuição para as pessoas que participam do mesmo, pois são de baixa renda e é de suma importância essa renda extra para as famílias das artesãs, pois proporciona oportunidades de suprir outras necessidades de suas casas.

O Quadro 1 mostra as perspectivas sustentáveis da colônia nas três dimensões: econômicas, ambientais e sociais:

**Quadro 1 -**Perspectivas sustentáveis.

	<b>Perspectivas Sustentáveis</b>
<b>Dimensão econômica</b>	Diminuição dos custos de matéria prima; Aumentar as vendas; Fazer parcerias com os fornecedores dos insumos necessários para produção. Um marketing voltado para sustentabilidade; Aquisição de novos equipamentos.
<b>Dimensão ambiental</b>	Seguir o padrão de controle dos resíduos; Aumentar a reciclagem dos insumos; Conscientização dos pescadores; Transporte dos insumos em recipientes específicos; Melhorar toda a área de atuação dos pescadores.
<b>Dimensão social</b>	Acompanhar e orientar as associadas; Incentivar membros nas práticas sustentáveis; Inserir mais pessoas à cooperativa; Ser referência para comunidade e região.

**Fonte:** Autoria própria (2016).

Na dimensão econômica o que se espera para com as perspectivas sustentáveis é que ocorra uma considerável diminuição dos custos com matéria prima oriunda dos próprios dejetos dos peixes e também pela compra de insumos necessários em maiores quantidades para que o preço fique mais em conta e para conseguir um maior poder de barganha com os fornecedores mediante parcerias. Com o foco também de aumentar os ganhos através dessa redução de custos e assim melhorar as vendas, que podem ser a partir de um marketing maior para que se vendam mais produtos, de inclusão dos artigos em lojas de produtos artesanais, em exposições em congressos que tenham em foco produtos sustentáveis, entre outros. Podendo servir de ajuda para que no futuro o faturamento possa aumentar ainda mais e assim a colônia melhore toda sua infraestrutura, desde o tamanho da sua área, até o conforto de suas acomodações. Também se pretende adquirir equipamentos mais tecnológicos para facilitar no desenvolvimento do trabalho dos associados.

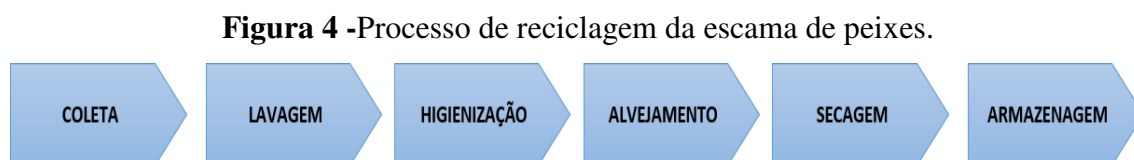
A dimensão ambiental para continuar de forma bem sustentável deve-se seguir o padrão de controle dos resíduos, segundo as normas brasileiras que tratam desse determinado assunto, através de congressos e de palestras para os pescadores se conscientizarem e passarem a seguirem essa cultura, e para que eles iniciem intervenções para retirada, de forma consciente e específica, dos dejetos que estão no campo de trabalho, fazendo com que nas ações futuras, ocorra uma melhoria satisfatória de toda a área de atuação dos pescadores e assim, o crescimento do número de produtos reciclados através da manutenção de um ciclo de melhoria contínua no reaproveitamento dos insumos.

Na dimensão social é importante ter um acompanhamento da presidente e dos associados mais experientes para orientar os novos integrantes às práticas supracitadas e

mostrar a importância de cada um para a contribuição do desenvolvimento social e assim, oferecer oportunidades aos membros e incentivos às práticas sustentáveis, desenvolvendo novas formas de inclusão que atraiam mais pessoas que estejam com a mesma linha de pensamento, conseguindo assim ser referência em toda a região.

#### 4.4 PROCESSO DE RECICLAGEM DA ESCAMA DE PEIXES

Na Figura 5 pode ser visto o funcionamento do processo de reciclagem das escamas de peixes, onde são abordadas todas as etapas referentes para que seja concluída de forma satisfatória a reciclagem.



Fonte: autoria própria (2015).

Na sequência lógica, serão classificados todos os passos do requerido processo:

**Primeiro passo (coleta):** Na coleta o grupo disposto da reciclagem consegue escamas que serão tratadas, com outros associados que pescam para vender em forma de file de peixe, nesse formato aproveitam-se apenas as partes onde o peixe tem carne sem espinhas. Logo, o restante era jogado fora, no caso as outras partes dos peixes acabavam sendo despejadas dentro do próprio açude que eram pescados ou deixadas na beira do mesmo.

A coleta das escamas é feita pelas próprias associadas que participam do processo, que buscam nas casas dos pescadores da associação, em que alguns fazem a separação das escamas dos outros resíduos não utilizados do peixe para elas, em outros casos as próprias associadas precisam fazer essa separação. Alguns pescadores as deixam direto no local da associação, mas em todos os casos as mesmas é que fazem a seleção do que será usado no processo de reciclagem.

**Segundo passo (lavagem):** Este procedimento começa com a divisão dos 3 (três) diferentes tipos de escamas, que será de acordo com a espécie do peixe, que são: tilápia, traíra e curimatã. Essas escamas não podem ser misturadas de forma alguma, pois cada tipo tem uma densidade específica, que se misturadas na lavagem elas se embolam, ficam quebradiças e acabam perdendo a qualidade. Após isso começa então a se lavar com água, para retirar sujeiras das escamas, como terra e pequenos pedaços de pedras que ficam juntas das mesmas.

São necessárias várias lavagens para que comece a ficar com uma tonalidade de cor mais satisfatória. E o número de lavagens varia, pois depende muito do estado de sujeira das escamas e também da experiência das associadas em fazer essa operação.

**Terceiro passo (higienização):** Após a lavagem, as escamas ficam submersas em baldes que contém água misturada com água sanitária, na proporção que para cada litro de água é ideal aproximadamente 4 (quatro) à 5 (cinco) colheres de água sanitária, por cerca de 2 (duas) ou 3 (três) horas, assim perdem o mau cheiro do peixe. Depois desse tempo nos baldes, as escamas são retiradas e novamente lavadas em água corrente, retirando a água sanitária.

**Quarto Passo (alveijamento):** Neste passo a escamas são depositadas em recipientes contendo um alvejante sem o cloro, deixando-as macias e cheirosas.

**Quinto passo (secagem):** A secagem deve ser feita em um local coberto, sem exposição ao sol. As escamas ficam sobre papelões, jornais, ou papéis, pois os mesmos interagem de maneira mais consistente para esse tipo de procedimento.

**Sexto passo (armazenagem):** Após a secagem, as escamas devem está levemente úmidas, pois é importante que elas fiquem nesse estado para adquirir característica flexível e adequá-las às diferentes formas dos produtos do artesanato. Para que não dê fungos, ou atrair algum roedor, coloca-se naftalina. Elas são estocadas em caixas de papelão, pois se usar vidros ou plásticos ficam muito ressecadas, logo perdendo qualidade.

Após esses procedimentos a escama de peixe está apta para o uso do artesanato.

#### 4.5 TIPOS DE PRODUTOS COMERCIALIZADOS

Os produtos feitos a partir das escamas são: Arranjos, colares, tiaras, brincos e pulseiras, cada um com suas particularidades em insumos necessários e tempo de processamento, e que conta também com as diferentes habilidades das artesãs na execução.

Existem alguns produtos que as escamas não precisam ser tingidas, pois a cor “natural” engrandece o trabalho artesanal e mostra o lado autêntico do produto. Mas, para alguns, as escamas são tingidas com o intuito de seguir as tendências das cores que estão mais em evidência, tornando-as com um design sofisticado, moderno atingindo um maior número de clientes interessados, sem deixar de lado toda sua essência artesanal.

A Imagem 2 mostra as escamas em plenas condições de serem utilizadas sem precisar tingir.

**Imagem 2-** Escamas prontas.



**Fonte:** Autoria própria (2016).

O processo de tingimento é feito a partir do uso de anilina gaúcha, que é uma tinta dissolvida em água e que, para cada litro de água uma colher desse produto. Após o preparo da tinta as escamas são colocadas no recipiente e ficam submersas por cerca de 12 (doze) horas, que é o tempo necessário para o tingimento por completo. No final desse processo, são coadas para o reaproveitamento da tinta, que voltará para o processo de pintura de outras escamas, mas com a coloração um pouco mais clara em relação às primeiras escamas tingidas. Após a pintura, existe uma lavagem, pois o excesso de tinta pode ocasionar em manchas nas roupas dos usuários. Na Imagem é possível observar escamas tingidas e prontas para serem utilizadas no processo.

**Imagem 3-** Escamas recicladas tingidas.



**Fonte:** Autoria própria (2016).

A imagem 4 mostra alguns arranjos produzidos com as escamas tingidas e outros com a cor “natural”, onde se exibe as diferenças entre elas, para conseguir atingir as exigências dos clientes.

**Imagem 4** -Arranjos feitos a partir de escamas recicladas de peixe.



**Fonte:** Autoria própria (2016).

Os produtos advindos do processo de reciclagem das escamas demonstram uma autenticidade enorme, servindo de grande influência na busca de clientes. Para o *marketing* existem varias possibilidades de se divulgar esses produtos, como amostras deles em eventos, projetos voltados nas escolas e universidades, fazendo com que novos públicos e novos patamares sejam alcançados.

#### 4.6 CUSTOS DE FABRICAÇÃO E PREÇOS DE VENDA

Os custos necessários para a fabricação das peças são elevados, pois, como não há uma grande procura dos produtos, não se compra os insumos necessários em larga escala, logo, não tem grande poder de barganha com os fornecedores, dificultando para conseguir deixar os preços acessíveis. O tempo para produção de uma peça vai depender da habilidade da artesã e também do tipo do produto, pois é variável a complexidade de uma peça para outra. Mas a média é de uma hora.

Cada produto é feito de acordo com a tendência do mercado e também com pedidos realizados, mas são voltadas a trabalhar com a produção puxada. Com os gastos da matéria prima para elaboração dos confeccionados, obteve-se um custo médio de cada produto e o preço da venda desse artesanato, mostrado na tabela 1:

**Tabela 1** -Ganhos por cada produto.

Produtos	Custo de fabricação (R\$)	Preço dos produtos vendidos (R\$)
Arranjos	De 1,00à 3,00	5,00
Colares	7,00	15,00
Tiara	6,00à 7,00	15,00
Brincos	5,00	10,00
Pulseiras	3,00à 7,00	5,00 à 15,00

**Fonte:** Autoria própria (2015).

Neste preço de venda também está incluído a mão de obra das associadas. A renda recolhida por estas vendas, parte são dividas entre as associadas e outra parte fica na própria associação especificamente para compra de matéria prima necessária à produção de novos produtos, como também para divulgação do seu projeto artesanal, por meio de pôster e amostras em feiras culturais.

Nota-se que o lucro obtido a partir da venda desses produtos é pequeno, pois é perceptível que com a matéria prima necessária aos produtos e a mão de obra das artesãs o custo se eleva, reduzindo assim o ganho.

Diante disso, percebe-se a importância de se reaproveitar todos os insumos, inserindo todos no processo ou em novas formas de não desperdiçá-lo, para que diminua mais os custos e aumente os lucros. Além de melhorar o financeiro da cooperativa, o aproveitamento de todas as matérias primas possibilita mais geração de oportunidades para que novos integrantes sejam inseridos.

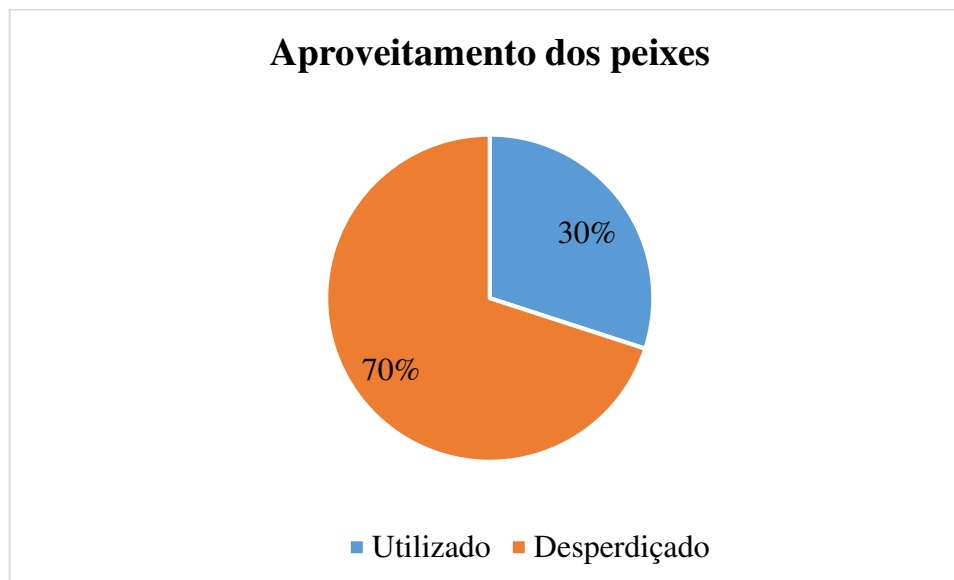
#### 4.7 APROVEITAMENTO DO PEIXE E DAS ESCAMAS

O desperdício de matéria prima que é jogada ao meio ambiente é muito grande por parte da COPESCA, pois não se consegue encontrar uma solução para esse grave problema. De todo o peixe, apenas uma parte é utilizada para a produção de filé, e uma pequena quantidade de escamas que são recicladas, as outras partes, como as vísceras e toda a carcaça, não são aproveitadas.

Todos esses insumos que não são utilizados nos processos possibilitam à colônia de pescadores muitas opções para a reutilização e conseqüentemente diminuir os rejeitos, custos e aumentar os lucros. O desafio para isso é encontrar soluções inteligentes e que não necessitem de grandes investimentos, pois a colônia não consegue arcar com altos custos.

O Gráfico 1 mostra o percentual de peixes que a cooperativa recebe por semana e o quanto é desperdiçado e jogado ao meio ambiente:

**Gráfico 1** -Relação entre a utilidade e o desperdício do peixe.



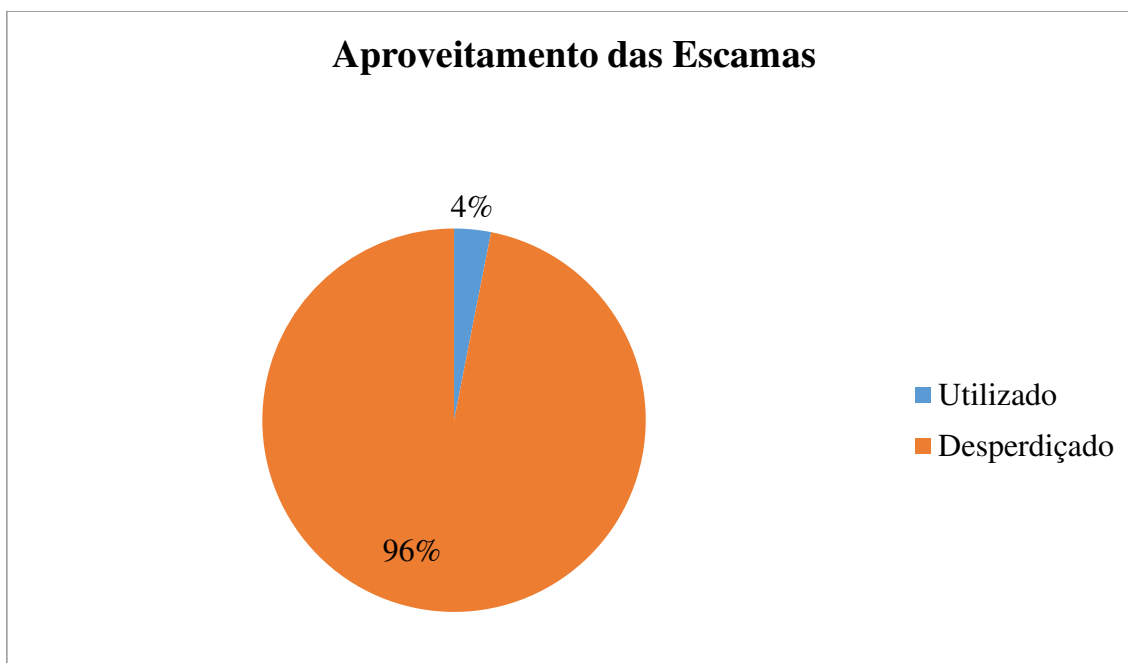
**Fonte:** Autoria própria (2016).

Cerca de setenta por cento do peixe é desperdiçado, isso incluindo a cabeça, pele, as vísceras e toda a estrutura espinhal e apenas os trinta por cento são transformadas em filé, para vender. A quantidade de peixes que chega à cooperativa é em torno de mil quilos por semana, gerando um desperdício de setecentos quilos, que são jogados e além de gerar um alto custo, contribui para a degradação do meio ambiente.

Nessas sobras de resíduos também estão inclusos as escamas que são utilizadas no artesanato, o Gráfico 2 expõe a relação entre o que é utilizado e o que não é.

Segundo a presidente da cooperativa, a quantidade de escamas que são retirada dos peixes é por volta dos oitenta quilos e desses, apenas dois quilos e meio são utilizados para fazer os produtos artesanais. O Gráfico 2 detalha melhor:



**Gráfico 2** -Aproveitamento das escamas.

**Fonte:** Autoria própria (2016).

Mais de noventa e seis por cento das escamas não são utilizados, o que poderia ser de grande potencial para alavancar as produções. Porém, a mão de obra ainda não é a suficiente para conseguir diminuir essa porcentagem, a quantidade de insumos é muito grande, pois o material é muito "leve" o que acarreta em uma enorme quantidade.

#### 4.8 RECOMENDAÇÕES

Existem inúmeras formas de se reutilizar os insumos que não são aproveitáveis, nos quais pode-se destacar: a maioria das escamas, a cabeça, a pele, as vísceras e a estrutura espinhal. Podem ser recicladas de diferentes formas, das quais vão ser apresentadas logo mais.

Grande parte das escamas não está inserida no processo de artesanato para se transformarem em produtos, podendo ser uma grande oportunidade de aumentar toda a produção. Mas, para isso, seria necessária a participação demais integrante nesse sistema, através de convites ou seleção de pessoas que gostariam de participar. Além de aumentar o local de trabalho, a quantidades de novos insumos, novas ferramentas de trabalho e cursos preparatórios para os novos integrantes, entre outros.

A pele pode ser aproveitada e transformada em outros produtos artesanais, assim como os de escamas, só que com novos processos, novos insumos, e com a necessidade de se fazer cursos relacionados com o novo modelo de produtos, com o intuito de oferecer maiores conhecimentos para se fazer produtos mais ecológicos e com uma melhor qualidade no

artesanato, além de ser uma forma de motivar mulheres que estão sendo inseridas na Colônia. E como existe o processo de filetagem de peixe na COPESCA, necessário para a produção do filé, fica mais fácil se adquirir a matéria prima (pele) em melhores condições para o uso.

A estrutura espinhal do peixe, as vísceras e a cabeça pode ser utilizada de uma maneira inteligente e que a cada dia vem ganhando mais força no cenário nacional, é a produção de farinha de peixe oriunda da carcaça. O valor nutricional que as espinhas trazem são muitos e que servem de alimentos para outros animais ou para os peixes da Colônia, diminuindo assim o custo em ração necessária para as refeições, mas também podem até servir como composição alimentícia dos seres humanos, aumentando o faturamento da organização.

Diante disso, a COPESCA terá um aproveitamento superior com relação aos insumos que são reciclados atualmente. Isso será de suma importância, pois irá eliminar grande parte dos desperdícios aumentando seus lucros.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como objetivo demonstrar como o empreendedorismo social através da logística reversa com foco na sustentabilidade contribui para a colônia de pescadores - “COPESCA” no município de Camalaú-PB.

Num primeiro momento, estudou-se toda a bibliografia sobre os conceitos e objetivos do empreendedorismo social, que é uma área em que se busca, através de um senso de liderança e inovação bem qualificados, inserir pessoas a um determinado projeto que tenha preocupação de beneficiar todas as pessoas envolvidas e sua organização. Então, foi analisado todos os conceitos da logística reversa, que é uma área voltada para a reutilização de insumos oriundos de procedimentos que a partir deles, se possa aproveitar esses dejetos e inserir em novas formas que ajudem no processo de conservação do meio ambiente. Por isso, também foi abordado e estudado todo o conjunto de conteúdo referentes a sustentabilidade, que é voltada para um conjunto de ações que se busque administrar bem os recursos/serviços para que se satisfaçam as necessidades humanas e contribua para a manutenção dos recursos ambientais e não os estrapole.

Depois, foram mostradas as significativas importâncias do empreendedorismo social para a colônia, desde quando a Presidente Maria de Fátima inovou em um novo processo de desfiar o peixe “traíra” e recebeu o prêmio ouro do SEBRAE mulher de negócio na categoria produtora rural no ano de 2013 a nível estadual e, posteriormente nacional e depois com a iniciativa de se inserir um grupo de mulheres dedicadas ao artesanato com escamas, que fez com que gerassem oportunidades únicas para mulheres que não tinham na comunidade, mas que agora estavam inclusas em um projeto em que as mesmas se beneficiavam, suas famílias, e a colônia também com toda essa abordagem social e sustentável.

Na entrevista feita com a presidente, notou-se o quanto a colônia se preocupa em investir suas ações para áreas sociais e até de repassar os conhecimentos adquiridos para outros municípios e com isto proporcionar uma melhor qualidade de vida para outras famílias através da comercialização desses produtos reciclados.

Logo em seguida foram feitas análises de acordo com a tríade de sustentabilidade, onde foram mostrados todos os pontos positivos em termos ambientais, sociais e econômicos. Aonde, se percebeu que o ambiente melhorará com a retirada desses dejetos, pois possibilitará uma conservação de toda a área a qual os pescadores atuam, melhorando a visão do local, diminuindo a presença de insetos e principalmente reduzindo emissão de lixo jogado no meio ambiente. Na esfera social esse projeto tem grande valor, pelo fato de que as associadas

melhoram qualidade de vida delas e de suas famílias, pois agora podem se sentirem mais confortáveis com suas vidas, uma vez que começam a alcançar patamares que antes não passava pela suas cabeças, dando-lhes orgulho e motivação para outras mulheres que se encontram na mesma situação. E no fator econômico, é importante porque essa renda extra oferece a oportunidade de suprir necessidades que sem esse auxílio não seria possível.

Também foram analisadas perspectivas sustentáveis da colônia nas três dimensões da tríade. Na econômica, se buscou a diminuição dos custos de matéria prima, o aumento as vendas, parcerias com os fornecedores dos insumos necessários para produção e um marketing voltado para sustentabilidade e aquisição de novos equipamentos. Na dimensão ambiental, procurou seguir o padrão de controle dos resíduos, aumentarem a reciclagem dos insumos, a conscientizar os pescadores, o armazenamento dos insumos em recipientes específicos e melhorando toda a área de atuação dos pescadores. E na dimensão social, acompanhar e orientar as associadas, incentivar membros nas práticas sustentáveis, inserir mais pessoas à cooperativa e ser referência para comunidade e região.

No processo de reciclagem das escamas vindas dos peixes, foram abordadas etapas necessárias para o processo, da quais são: a coleta, que é feita pelas próprias associadas e que a partir dos associados da colônia que pescam e fazem a limpeza dos peixes, entregando as escamas para as mulheres; depois é a lavagem, que começa com a divisão dos tipos de escamas para começar com a lavagem que é somente com água; higienização, as escamas ficam submersas em baldes que contém água misturada com água sanitária para fazer uma limpeza mais específica e que depois são retiradas e novamente lavadas em água corrente; no alvejamento, a escamas são depositadas em recipientes contendo um alvejante sem o cloro, deixando-as macias e cheirosas; na secagem, que ocorre em um local coberto, sem exposição ao sol; e o último passo do processo de reciclagem das escamas é a estocagem, que são feitas em caixas de papelão.

Foram mostrados os produtos em que as escamas faziam parte do processo, que são, arranjos, colares, tiaras, brincos e pulseiras. E que alguns deles são tingidos e outros não, com o intuito de atingir o máximo de clientes possível. Analisaram-se também os custos que as associadas se baseavam para fabricar e inserir o preço de vendas. Segundo elas: os arranjos tinham um custo de fabricação de 1,00 (um) à 3,00 (três) reais e que eram vendidos por 5,00 (cinco) reais; os colares, um custo de 7,00 (sete) reais e vendidos a 15,00 (quinze) reais; as tiaras, fabricadas de 6,00 (seis) à 7,00 (sete) reais e com uma venda por 15,00 (quinze) reais; brincos, custo de 5,00 (cinco) reais e venda por 10,00 (dez) reais; pulseiras, custo de 3,00 (três) à 7,00 (sete) e são vendidos por uma faixa de 5,00 (cinco) à 15,00 (quinze) reais.

Foi analisado também o quanto eram aproveitados todos os insumos e o quanto eram desperdiçados ainda no meio ambiente. Os números mostraram que os desperdícios são muito grandes, cerca de setenta por cento do peixe é desperdiçado e só os outros trinta por cento que de alguma forma são aproveitados. E as escamas ainda são bem mais graves, pois mais de noventa e seis por cento delas, não são utilizadas, ficando quatro por cento nas mãos das associadas para o processo de reciclagem.

Então, as contribuições do empreendedorismo social com o auxílio da logística reversa por meios sustentáveis são exorbitantes, pois várias pessoas, várias famílias foram beneficiadas sejam nos aspectos sociais, econômicos e também nas ações ambientais de cuidado com o ecossistema. Também colocou a COPESCA em um patamar que pode se tornar grande referência na região por utilizar de tais atos para melhorar a vida de toda uma comunidade.

Assim sendo, de acordo com os resultados alcançados pode-se afirmar que todos objetivos que foram inseridos nessa pesquisa foram atingidos.

Como limitação teve a questão do período de coleta de dados, que foram de junho a outubro de 2015, ocasionando em pequenas variações nas informações para os dias atuais.

Como propostas para trabalhos futuros, são recomendadas um estudo mais específico de todos os custos referentes ao processo de reciclagem e uma análise mais detalhada sobre o aproveitamento de todas as matérias primas.

## REFERÊNCIAS

- BALLOU, R. H. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos/Logística Empresarial** – 5ª. edição. Porto Alegre: Bookman Editora, 2006.
- BARBOSA, José. **A Piscicultura como alternativa de investimento para produtores rurais na Região do Médio Amazonas**. Fortaleza, 1992. 150 p. Dissertação (Mestrado em Economia Rural), UFCE, 1992.
- BOGDAN, R. S.; BIKEN, S. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. 12.ed. Porto: Porto, 2003.
- BRINCKERHOFF, Peter C. **Social entrepreneurship – the art of mission-based venture development**. New York: Wiley, 2000.
- BRUNDTLAND, G. H. (Org.) **Nosso futuro comum**. Rio de Janeiro: FGV, 1987.
- CAMINO V., Ronnie de.; MÜLLER, Sabine. **Sostenibilidad de la agricultura y los recursos naturales: bases para establecer indicadores**. San José: IICA, 1993.
- CANEPA, Carla. **Cidades Sustentáveis: o município como locus da sustentabilidade**. São Paulo: Editora RCS, 2007.
- CHAVES, G. BATALHA, M. **Os consumidores valorizam a coleta de embalagens recicláveis? Um estudo de caso da logística reversa em uma rede de hipermercados**. Universidade Federal de São Carlos. São Carlos, 2006.
- COLLIS, Jill; HUSSEY, Roger. **Pesquisa em administração: um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- DEMO, Pedro. **Pesquisa e construção de conhecimento**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1996.
- DOLABELA, F. A corda e o sonho. **Revista HSM Management**, 2010, 80, pp. 128-132.
- DORNELAS, J. C. A. **Empreendedorismo: transformando ideias em negócios**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.
- FAO. **Codeofconduct for responsiblefisheries**. Rome, 1995.41 p.
- FOUCAULT, M. **A ordem do discurso**. São Paulo: Edições Loyola, 2002.
- FREIRE, A. J. M. **Estudo de geração e destinação de resíduos sólidos de um cash & carry**. - Salvador, 2010. Monografia (graduação) – Faculdade de Tecnologia SENAI Cimatec, 2010.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1991.

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2010.

HONG, YuhChing. **Gestão de estoques na cadeia de Logística Integrada**. São Paulo: Atlas. 1999.

IRIGARAY H.A., VIANNA A., NASSER J.E., et al., **Gestão de desenvolvimento de produtos e marcas**. 2ª ed, Rio de Janeiro, Ed FGV, 2006.

JONGEWARD, C. Sustainable livelihoods within global market places: rural artisans in Thailand. **Women & Environments International Magazine**, Spring2002, Issue 54/55.

KAZAZIAN, Thierry (Org.). **Haverá a Idade das Coisas Leves: design e desenvolvimento sustentável**. São Paulo: SENAC, 2005.

KOTLER P., KELLER K. **Administração de Marketing**, 12 edição, São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

KOTLER, P.; ARMSTRONG, G. **Princípios de marketing**. 9. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2003.

LACERDA, L. **Logística reversa, uma visão sobre os conceitos básicos e as práticas operacionais**. Centro de Estudos em Logística – COPPEAD – UFRJ – 2009. Disponível em:<[http://www.ilos.com.br/site/index.php?option=com\\_content&task=view&id=763&Itemid=74](http://www.ilos.com.br/site/index.php?option=com_content&task=view&id=763&Itemid=74)>. Acesso em: 20/05/2010.

LAMB JR., C. W.; HAIR JR., J. F.; McDANIEL, C. **Princípios de marketing**. São Paulo: Thompson, 2004.

LEITE, P. R. **Logística reversa – meio ambiente e competitividade**. São Paulo: Prentice Hall, 2003.

MELO NETO, Francisco de Paula de. FROES, César. **Empreendedorismo social – a transição para a sociedade sustentável**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002.

MILANI, Carlos. **Instrumentos de política ambiental. Novos cadernos do NAEA**, v. 1, n. 1, p. 79-109, jun. 1999.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O Desafio do conhecimento**. São Paulo: Hucitec, 1993.

NASSER, J. Monir. **Comunidades de Desenvolvimento**. Avia Internacional, 2002.

NOVAES, A. G. **Logística e Gerenciamento da Cadeia de Distribuição**. 3. ed. Rio de

Janeiro: Elsevier, 2.007.

OLIVEIRA, Edson Marques. **Empreendedorismo social no Brasil: fundamentos e estratégias**. 2004. Tese (Doutorado)- Universidade Estadual Paulista - Unesp, Franca, 2004.

OSTRENSKY, A; BOEGER W. **Piscicultura: Fundamentos e técnicas de manejo**, Agropecuária, 1998, 211p.

PEREIRA NETO J. T.; **Manual de compostagem: processo de baixo custo**. UFV. 2007.

**PESQUISA nacional de saneamento básico** 2008. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. 218 p.

Acompanha 1 CD-ROM. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaoodevida/pnsb2008/PNSB\\_2008.pdf](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaoodevida/pnsb2008/PNSB_2008.pdf)>. Acesso em: jun. 2011.

RODRIGUEZ, J. M. M. **Desenvolvimento sustentável: níveis conceituais e modelos**. In: RODRIGUEZ, J. M. M; SILVA, E. V. da. **Desenvolvimento local sustentável**. Fortaleza: Universidade Federal do Ceará, 2001.

SANTOS, J. S.; BARBOSA, R. F.; CARVALHO, E. N. **O Uso da Logística Reversa no Gerenciamento dos Resíduos Sólidos**. CDSA/ UFCG, 2013.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. – 23. Ed. Ver. E atual. – São Paulo: Cortez, 2007.

SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**– 3. ed. rev. atual. – Florianópolis: Laboratório de Ensino a Distância da UFSC,2001. 121p.

SILVA, Bárbara Cravo da. **Iniciativas para o desenvolvimento de uma moda sustentável**. In: ENCONTRO ANUAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 18., 2009, Londrina. Anais... Londrina: UEL, 2009. p. 12.

SOTO, A. S. Las artesanías y el diseño. In: NOVELO, V. (coord.) **La capacitación de artesanos en México, una revisión**. México D. F.: Plaza y Valdes, 2003.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

VALE, G. M. V. **Empreendedores Coletivos em Redes Organizacionais - Novos Agentes Gerando um Padrão Diferenciado de Competitividade**. WorkPaper. In: Anais do XXVIII Encontro Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração, Curitiba, 2004.

VALENTI, Wagner Cotroni et al. **Aqüicultura no Brasil: Bases para um desenvolvimento sustentável**. Brasília: CNPq, 2000. 399 p.



VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2.ed. Porto Alegre:Bookman, 2001.

ZIKMUND, W. G. **Business research methods**.5.ed. Fort Worth, TX: Dryden, 2000.