



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO SOCIOECONÔMICO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS E RELAÇÕES
INTERNACIONAIS
GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS

**ESTUDO COMPARATIVO DAS ASSOCIAÇÕES DE CATADORES DE
LIXO RECICLÁVEL EM FLORIANÓPOLIS E DO OBSERVATÓRIO
DE FAVELAS DA MARÉ NO RJ: AS ALTERNATIVAS PARA O
DESENVOLVIMENTO DE INOVAÇÕES EM AUTOGESTÃO E
ECONOMIA SOLIDÁRIA**

Daniel Ribeiro Pinto Gonçalves Motta

DANIEL RIBEIRO PINTO GONÇALVES MOTTA

**ESTUDO COMPARATIVO DAS ASSOCIAÇÕES DE CATADORES DE
LIXO RECICLÁVEL EM FLORIANÓPOLIS E DO OBSERVATÓRIO
DE FAVELAS DA MARÉ NO RJ: AS ALTERNATIVAS PARA O
DESENVOLVIMENTO DE INOVAÇÕES EM AUTOGESTÃO E
ECONOMIA SOLIDÁRIA.**

Monografia apresentada como requisito parcial para
obtenção de título de Bacharel em Ciências
Econômicas pela Universidade Federal de Santa
Catarina.

Orientador: Marcos Alves Valente

Florianópolis, 2018.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO SOCIOECONÔMICO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS E RELAÇÕES
INTERNACIONAIS
GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS

A Banca Examinadora resolveu atribuir a nota 8,5 ao aluno Daniel Ribeiro Pinto Gonçalves Motta na disciplina CNM 7280 – Monografia, pela apresentação deste trabalho.

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Marcos Alves Valente

Prof. Dr. Paul Richard Momsen Miller

Prof. Dr. Fabricio Augusto Menegon

RESUMO

Motta, D.R.P.G. **Estudo Comparativo das Associações de Catadores de Lixo Reciclável em Florianópolis e do Observatório de Favelas da Maré no RJ: As Alternativas para o Desenvolvimento de Inovações em Autogestão e Economia Solidária.** 2018, 90f. Monografia (Graduação) – Curso de Ciências Econômicas, Departamento de Ciências Econômicas e Relações Internacionais, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2018.

A criação de ambientes propícios às inovações solidárias e a real autogestão pode fortalecer a formação de redes solidárias com um circuito comercial alternativo. As Redes Solidárias (RES) trabalham com tecnologias sociais, além da propriedade coletiva dos meios de produção. As RES se fortalecem, quanto mais desenvolverem uma cultura solidária, que somente poderá ser feito com inovações solidárias, o que incluem as tecnologias sociais, a gestão solidária e os espaços de produção compartilhados. Foram analisadas as RES que compõem o Observatório de Favelas da Maré, no Rio de Janeiro e da rede de associações de reciclagem Recicla Floripa, ACMR e Aresp em Florianópolis, Santa Catarina. As soluções propostas pela assessoria através de metodologia de pesquisa-ação denominada planejamento estratégico para o desenvolvimento sustentável (PEDS) aplicada nesses quatro empreendimentos. Entre outros critérios foi analisada a coleta seletiva, a atuação no entorno das associações com Pontos de Entrega Voluntária, assessoria para escrita de projetos, abertura de espaços compartilhados dentro das associações, e separação na fonte dos resíduos triados nas associações, após aplicado um mapeamento cognitivo como avaliação dos PEDS. Os resultados do desempenho das redes e das associações foram incrementados pela aplicação do método de mapeamento cognitivo. Foi verificado de maneira qualitativa e quantitativa, que a coleta e triagem realizadas na fonte, de maneira solidária geram maiores distribuições de renda e maior economia para o Estado, foram obtidos resultados positivos na renda gerada com a nova gestão solidária e a gestão de resíduos como empoderadora da comunidade, como previsto pela Política Nacional de Resíduos Sólidos e pela Política Nacional de Economia Solidária.

Palavras Chave: Redes de Economia Solidária, Gestão de Resíduos Sólidos, Gestão Solidária, Espaços de Produção Compartilhados, Tecnologias Sociais, Planejamento Estratégico para Desenvolvimento Sustentável, Associações de Reciclagem de Florianópolis, Observatório de Favelas da Maré.

Lista de Siglas 6

Lista de Figuras 8

Lista de Quadros 9

1. Introdução 12

1.1 Redes de Economia Solidária 16

1.1.1 Breve História da Economia Solidária no Brasil 19

1.1.2 Quadro Atual da Economia Solidária no Brasil 22

1.1.3 Economia Solidaria como Motor do Desenvolvimento Periférico 25

1.2 Gestão de Resíduos Sólidos voltada para a autogestão 27

1.2.1 Associações de Catadores e de Reciclagem no Brasil e em Santa Catarina 31

1.2.2 Política Nacional dos Resíduos Sólidos 33

1.3 Inovações Solidárias 35

1.3.1 Tecnologias Sociais 37

1.3.2 Gestão Compartilhada 40

1.3.3 Espaços de Produção Compartilhados 43

2. Metodologia voltada para a autogestão 45

2.1 Avaliação e Prospecção: Método de Mapeamento Cognitivo 47

3. Resultados 50

3.1 Fortalecimento das Redes de Economia Solidaria: Resultado das Comunidades de Aprendizagem 50

3.2 Estratégias de Governança 57

3.3 Avaliação e Prospecção 59

3.3.1 Associações de Catadores de Florianópolis 60

3.3.2 Observatório de Favelas 74

4. Conclusão 79

Referências Bibliográficas 85

Lista de Siglas

ABIPLAST	Associação Brasileira de Embalagens Plásticas
ABIHPEC	Associação Brasileira da Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos
ABRELPE	Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais
ACMR	Associação de Catadores de Materiais Recicláveis
ANTEAG	Associação Nacional de Trabalhadores em Empresas de Autogestão
AREsp	Associação de Reciclagem Esperança
CEMPRE	Compromisso Empresarial para a Reciclagem
CUT	Central Única dos Trabalhadores
DIEESE	Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos
ES	Economia Solidária
FATMA	Fundação do Meio Ambiente
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IPEA	Instituto de Pesquisa de Economia Aplicada
ITCP	Incubadora Tecnologia de Cooperativas Populares
MCC	Corporação Cooperativa de Mondragón
MMA	Ministério do Meio Ambiente
MNCR	Movimento Nacional dos Catadores de Recicláveis
NEAmb	Núcleo de Educação Ambiental da UFSC
OF	Observatório de Favelas

ONG	Organização Não-Governamental
OSCIP	Organização da Sociedade Civil de Interesse Público
PEDS	Planejamento Estratégico para o Desenvolvimento Sustentável
PNRS	Política Nacional dos Resíduos Sólidos
RES	Redes de Economia Solidária
RSU	Resíduos Sólidos Urbanos
SENAES	Secretaria Nacional de Economia Solidária
SOLTEC	Núcleo de Solidariedade Técnica
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina

Lista de Figuras

Figura 1 - Qualidade dos rejeitos ACMR de Outubro e Novembro de 2017. Página 58

Figura 2 –Qualidade dos Rejeitos da Recicla Floripa de Fevereiro e Abril de 2017. Página 59

Figura 3 – Evolução da Produção da Recicla Floripa. Página 62

Figura 4 – Histórico da Produção da ACMR. Página 62

Figura 5 – Histórico da Produção da AREsp. Página 63

Figura 6 - Instalação e Melhoramento de Sinalização e Ponto de Entrega de Resíduos. Página 64

Figura 7 - Atividade de Produção de Cadernos da Biblioteca. Página 65

Figura 8 – Entrada do Galpão de Reciclagem e Biblioteca. Página 72

Lista de Quadros

Quadro 1 -Preço dos materiais vendidos pelas associações. Página 66

Quadro 2 - Peso percentual de cada material reciclado na Grande Florianópolis. Página 67

Quadro 3 - Percentual da renda gerada por cada material. Página 67

Quadro 4 – Benefício Líquido da Reciclagem de cada Material. Página 67

Quadro 5 - Benefício líquido da reciclagem por percentagem de renda gerada por cada material em Florianópolis. Página 68

Agradecimentos

Agradeço primeiramente ao Poder Superior de minha concepção, por permitir que eu esteja vivo, assim como meu pai e minha mãe, Claudia e Sergio, minha vó e meu vô, Leny e Augusto, e meu primo Felipe, e meu padrinho Marcelo.

Agradeço ao apoio dos amigos e amigas Bruno, Mateus, Gabriela, Juliana, Rulza e Paulo.

Agradeço infinitamente pelo apoio e análise detalhada dos professores Rick Miller, Marcos Valente, e Fabricio Menegon.

É através do trabalho que o ser humano cria, livre e conscientemente a realidade permitindo dar um salto da mera existência orgânica à sociabilidade (LUCKÁCS, 1981, p.12).

1.Introdução

O mercado de trabalho brasileiro conta com um gargalo de empregos formais, aqueles com carteira assinada, direitos trabalhistas, e que na sua maior parte tem uma dinâmica de subserviência ao capital, e esse gargalo não tem como ser solucionado no curto ou médio prazo (DAGNINO, 1986), por características intrínsecas ao desenvolvimento periférico (FURTADO, 1996). De acordo com a Pesquisa Mensal de Emprego do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2018), o Brasil encerrou o ano de 2017 com mais empregos informais do que formais o que não representa novidade para o mercado de trabalho brasileiro, e uma taxa de desemprego de 11,8%.¹

Com uma forte expansão, e difusão de movimentos e organizações associativas, cooperativas, do terceiro setor, e das redes de economia solidária², a visão da dimensão libertadora do trabalho voltou a academia e a inspirar a prática, mormente entre os trabalhadores excluídos do mercado de trabalho formal.

Desde a década de 80 foram demandados estudos e esforços mais presentes a atuação dessas organizações para compreendê-las e ajudar a solucionar problemas alguns impasses. Os bairros de periferia, e a busca pela sobrevivência dos seus moradores, lidando com a exploração de sua mão de obra, estavam na dianteira das organizações desse tipo no território brasileiro. A maior parte da população empregada e associada nesse setor tem baixa escolaridade, e não teve acesso ao mercado formal de trabalho de acordo com os relatórios do Mapeamento Nacional da Economia Solidária (SILVA; MARCONDES, 2009).

Esse movimento que é denominado de economia solidária conta com cooperativas, associações e organizações nos quais não existe mais-valia, pois os meios de produção são coletivos, logo não existe relação de patrão e empregado, ainda que estejam incutidos na lógica do mercado. É uma parte da sociedade economicamente ativa que promove serviços essenciais ao ambiente e aos seres vivos, muitas vezes não viáveis pela lógica da exploração da mão de obra.

¹ Ver IBGE - Pesquisa Mensal de Emprego, Série Histórica. Disponível em <https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/trabalhoerendimento/pme_nova/>.

² O termo redes de economia solidária se encaixa melhor no propósito deste trabalho, devido à origem e a realidade atual das organizações que se apropriaram dos termos associativismo, cooperativismo e terceiro setor, como será detalhado no capítulo III. Embora isso não signifique que as organizações que fazem parte das redes estudadas não possam adotar o título de associação ou cooperativas, com intuito de adequação a legalidade o título de associação ou cooperativas. As redes articulam setores do Estado, da sociedade civil e do mercado para atuar no sentido da inclusão social e da autogestão. (HIGA, 2005)

A situação atual de organizações de economia solidária³, e sua falta de articulação em redes é o problema que busca-se resolver. A gestão solidária como veremos tem um dos objetivos articular a formação dessas cadeias produtivas solidárias, ou apenas redes solidárias, não apenas com o propósito da geração de renda, embora esse seja propósito primordial, mas também buscando formação social e intelectual. As inovações solidárias por parte das pessoas envolvidas e do território em que estão localizadas, a periferia e a favela, no caso de Florianópolis e Rio de Janeiro são fundamentais para fomentar esse processo.

A monografia tem o objetivo de divulgar o método de planejamento estratégico, baseado no trabalho de mapeamento cognitivo de Souza e Marcondes voltado para gestão estratégica dos resíduos, aplicados nas Associações Recicla Floripa, ACMR, Aresp localizadas em Florianópolis e no Observatório de Favelas da Maré localizado no Rio de Janeiro. Assim, poderá praticar-se planejamento realizado nessas experiências, e o fortalecimento das redes de economia solidária através do empoderamento comunitário.

Como ferramentas essenciais para o crescimento econômico e desenvolvimento social das comunidades em que trabalham essas redes, está o reconhecimento da importância das inovações solidárias, como síntese da discussão de Pedro de Almeida Costa, em sua tese de doutorado. As inovações solidárias compreendem produtos, processos ou organizações que alteram a dinâmica de produção de empreendimentos solidários (ES) positivamente, fortalecendo a autogestão, e circulando abertamente entre qualquer ES.

A assessoria prestada nos projetos vem em conjunto com o incentivo às inovações solidárias, através das tecnologias sociais, no conceito de Renato Dagnino, da gestão solidária no conceito de Carolina Andion, e Espaços de Produção Compartilhados ou *Coworking*, de acordo com a proposta de Armando Melo de Lisboa.

A gestão solidária cujo resultado está exposto nesse trabalho realiza uma análise de vida de ciclo (*lyfe cycle analysis*), isto é, uma comparação entre reciclar e aterrar. A comparação do gasto estatal e privado com o atual modelo de parcerias público privadas e uma transformação para os setores solidários, isto é, a integração do setor informal para o

³Ver SINGER, P. Introdução a Economia Solidária/ Paul Singer – 1a ed. - São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramu, 2002.; MENEZES, M.T. C.G. de. Economia Solidária: elementos para uma crítica marxista. Rio de Janeiro: Gramma, 2007. 250 p.; ANTEAG Autogestão e economia solidária: uma nova metodologia. São Paulo: ANTEAG Edições, 2004b. 187p. ;

setor formal no tratamento de resíduos (coleta seletiva, aterro sanitário e reciclagem). Essa comparação se estende para a realização da triagem atual e a triagem realizada na fonte, como é realizada pela empresa Novo Ciclo, em Florianópolis. E também a comparação entre o continuado uso das tecnologias disponíveis nas associações estudadas, e das tecnologias sociais como pequenas prensas, e de mesas mais eficientes. A associação Recicla Floripa tem seus resíduos triados na fonte, e deseja-se verificar a eficiência desse processo na otimização do ciclo de vida do resíduo e da eficiência da coleta seletiva.

Tanto as organizações cariocas quanto as florianopolitanas formam uma rede, e dialogam entre si para além de suas atividades econômicas. A primeira rede a ser estudada é a formada pelas associações de catadores recicláveis de Florianópolis. A segunda é o Observatório de Favelas da Maré, e a rede a qual está integrada.

As associações de catadores de materiais recicláveis de Florianópolis começaram como iniciativa da prefeitura da cidade, porém sem o devido apoio, além dos galpões cedidos. Os associados, todos moradores de favelas, não tinham experiência na atividade, ou mesmo contato de compradores. Alguns anos após a criação destas foram feitas capacitações, e proporcionados apoios e maquinaria e assessoria.

No caso do Observatório de Favelas, os serviços comercializados são cursos, formações, capacitações, financiamento de projetos, e tudo o mais que envolve o entendimento e desenvolvimento econômico e social da comunidade em que está localizado. O Observatório não cobra por nenhum de seus cursos, todos são patrocinados por outras organizações, fundações, órgãos governamentais, ou empresas, justamente por esse caráter é uma Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP)⁴.

As redes têm motivações e produtos de trabalho diferentes. Ainda assim existe uma área de intersecção dos empreendimentos: os ES da Maré têm a meta de trabalhar melhor a gestão de resíduos, atividade das Associações de Florianópolis que por sua vez tem a meta de trabalhar a educação social, ambiental e centrada na política da favela, atividade dos ES da Maré. O Observatório de Favelas, a Rede da Maré, o Museu da Maré, a Arena Carioca Dicro formam uma rede de apoio aos ES da Zona Norte e toda a periferia do Rio de Janeiro, muito mais sólida do que as Associações de Catadores entre si.

⁴ O título de OSCIP é uma adequação recente da lei brasileira, para tal a organização deve funcionar por três anos como uma associação, e dependendo do seu caráter poderá realizar essa mudança na sua natureza jurídica (BRASIL, 1999). No capítulo III será tratado mais detalhadamente.

As Associações de Florianópolis têm a meta de formar uma rede mais sólida de fomento mútuo, para a qual a rede do Rio de Janeiro inclusive, por seu alcance e abrangência servirá de parâmetro e de exemplo, configurando um trabalho comparativo.

Os relatórios, baseados na metodologia de Pesquisa-Ação⁵, foram frutos do esforço conjunto de moradores das favelas e periferias participantes das iniciativas, professores universitários, atores comunitários, da institucionalização da Economia Solidária, da Secretaria Nacional de Economia Solidária, do Movimento Nacional dos Catadores de Recicláveis, entre outros⁶.

Torna-se imprescindível, para a solução de problemas complexos, como é o caso das organizações que unem criação de inovações sociais, com entendimento da realidade social e espacial, geração de renda e serviços ambientais, unir a teoria da prática, justamente por isso é os métodos e a rigorosidade utilizados para tal.

⁵ Ver David Tripp: Pesquisa-Ação: Uma introdução metodológica Educ. Pesqui. [online]. 2005, vol.31, n.3, pp.443-466

⁶ As perguntas que surgiram nessa monografia, os pilares metodológicos em que se constroem os diagnósticos e as conclusões que foram chegadas com esse trabalho foram fruto de três anos de projetos de iniciação científica e projetos de extensão, tendo sido o autor associado aos empreendimentos estudados, e ao mesmo tempo, espectador pesquisador, do Núcleo de Educação Ambiental da Engenharia Sanitária e Ambiental da Universidade Federal de Santa Catarina, e do Núcleo de Solidariedade Técnica (SOLTEC/UFRJ).

1.1 Economia Solidária e Redes de Economia Solidária

Existem algumas naturezas jurídicas que refletem a maneira de ação das organizações que trabalham com a economia solidária. Trabalhar dentro dos conceitos de economia solidária é um tipo ideal, utilizando uma nomenclatura weberiana das organizações do terceiro setor, sejam elas cooperativas, associações, ou ainda informais.

A economia solidária configura-se enquanto um modo de produção baseado na propriedade coletiva e associativa do capital, e na liberdade individual. A propriedade coletiva determina que cada sócio trabalhador é dono por igual do capital em um empreendimento ou sociedade. A redistribuição da renda gerada ocorre de maneira solidária e equânime.

A Economia Solidária surge como modelo de produção e distribuição alternativo ao capitalismo, criado e recriado periodicamente pelos que se encontram (ou temem ficar) marginalizados do mercado de trabalho. A economia solidária casa o princípio da unidade entre posse e uso dos meios de produção e distribuição (da produção simples de mercadorias) com o princípio da socialização destes meios (do capitalismo)

(SINGER, 2000, p.13).

Desde o final do século XX, diversos empreendimentos começaram a utilizar a nomenclatura de cooperativa, sem praticar os princípios cooperativistas, configurando o que chama-se de cooperfraudes. Assim como as associações que muitas vezes estavam ligadas a obras de caridade, ou de atividades recreativas, ou até mesmo para a lavagem de dinheiro.

Logo, surgiu a necessidade de cunhar outro nome e outro conjunto de práticas e princípios que desvinculassem da imagem do cooperativismo, que atingiu tanto espaços centrais das cidades, quanto favelas, periferia e os espaços rurais, considerando que o capital não se limita a fronteiras. O surgimento do termo economia solidária e da sua adoção por diversos empreendimentos iniciaram-se na década de 80, e se intensificaram nos anos 2000.

Conforme Andion (2005) existem três faces da economia solidária como um quadro maior: a economia social, a economia solidária, e os financiadores.

A economia social está próxima do conceito das cooperativas, com uma perspectiva de geração de renda, propriamente dita, com princípios cooperativistas brandos, ou às vezes distorcidos, mas que cumprem um propósito na sociedade.

A economia solidária estaria mais próxima das OSCIPs, pois ao mesmo tempo que praticam a autogestão e realizam uma atividade produtiva, estão focadas no interesse público, isto é, realizam fortemente atividades de educação e formação, estão constantemente preocupados em passar seu aprendizado para a comunidade que os cerca.

As fundações estão mais próximas do governo, pois estão voltados para prestar um serviço mesmo que não sejam viáveis pela taxa praticada pelo mercado, um serviço mais voltado ao social e ambiental. Nesse círculo estão incluídas ONGs, fundações e instituições.

As redes de economia solidária (RES) confinguram-se enquanto a união dessas três faces da economia solidária. Propõe-se a interação de agentes que atuam sob diferentes organizações para o mesmo fim, a geração de bens materiais e imateriais baseados na propriedade coletiva, cooperativa e associativa.

As RES articulam setores do Estado e da sociedade, atuando no mercado na elaboração teórica e consultoria e assessoria aos ES já existentes, e nos estão em processo de transição para o caminho da propriedade coletiva e da horizontalidade da gestão e das decisões(GAIGER, 2006). As RES estão ligadas a questões da cidadania e da inovação.

A perspectiva das Redes Solidárias trabalha com a noção da não neutralidade do desenvolvimento, e em especial do desenvolvimento tecnológico. As RES se fortalecem, quanto mais desenvolverem uma cultura solidária, que somente poderá ser feito com inovações solidárias, o que incluem as tecnologias sociais, a gestão solidária e os espaços de produção compartilhados.

É ainda importante salientar o caráter prático da economia solidária, que se manifesta nesse trabalho.

“O processo que originou o campo da Economia Solidária apresenta uma particularidade que, sem ser exclusiva, é neste caso especialmente marcante: os atores que formulam os conceitos no âmbito da reflexão que fazem sobre a realidade, dando forma ao “campo teórico” da Economia Solidária, são frequentemente os mesmos que militam no “movimento” com características políticas e mesmo ideológicas da Economia Solidária e que contribuem, através de iniciativas como cursos, assessorias, incubação de cooperativas etc, para construir o “setor” Economia Solidária.

Assim, ao mesmo tempo em que se vai delineando o campo e, de forma inicialmente não conectada, empreendimentos autogestionários e organizações produtivas populares (re)surgiram dando origem às associações e às cooperativas de trabalhadores, redes de micro e pequenas empresas populares e empreendimentos com participação acionária.

(DAGNINO, 2006, p.47.)

Na esfera do mercado caminham lado a lado com a evolução das empresas capitalistas, disputando mercado e atuando como uma empresa, embora a busca pela comercialização entre empreendimentos solidários seja uma estratégia para consolidar a racionalidade solidária, e diferenciar a nível de mercado das empresas tradicionais.

Embora a economia solidaria seja o movimento orgânico e campo de trabalho da pratica da autogestão real, e da propriedade coletiva de bens de produção e propriedade, será exposto algumas condições legais e institucionais anteriores a economia solidaria, e que ajudam os atuais atores comprometidos com a causa a não cometer os mesmos erros dentro das sociedades capitalistas, que são as cooperativas, as associações e o terceiro setor.

1.1.1 Breve História da Economia Solidária no Brasil

Pode-se argumentar que as tribos nativas americanas trabalhavam em forma de associação, cooperativa, ou rede de economia solidária, devido a divisão dos alimentos, da terra, e das atividades, contudo a organização social e a divisão do trabalho era outra; Não existia a perspectiva de um mercado, de vendas, de horizontalidade. Enfim a constituição de relações de trabalho com organização democrática e autogestionária dentro de uma sociedade capitalista é que deu origem ao que entendemos como associativismo e cooperativismo, embora a natureza social dos nativos se aproxime mais as comunidades coletivistas indígenas, como afirma Mariátegui⁷.

A economia solidária no Brasil tem características peculiares e especiais, pelo fato de serem em grande parte empreendimentos informais periféricos e de retomada de empresas falidas. Esse fato dificulta o fator econômico, quando há períodos em que as vendas caem, porém essas vendas estão na maior parte das vezes associadas ao poder aquisitivo da comunidade em que se localiza, embora permita maior autonomia de outras empresas capitalistas de maior porte e do governo, já que não receberam suporte. A influência para o movimento da economia solidária das comunidades quilombolas, também está nas pesquisas oficiais:

“O empreendimento registrado como o mais antigo é do fim do século XIX, ano de 1885, e refere-se a um grupo de artesanato de mulheres em uma comunidade quilombola no Nordeste. Gaiger (2014), ao verificar esse caso específico, é provável que o ano de 1885 se refira à história da comunidade quilombola, não ao grupo de mulheres em si, o que não invalidaria a resposta do ponto de vista da origem imemorial e do contexto comunitário indissociável daquela atividade econômica.”

(IPEA, 2014, p.20)

A economia solidária, sob forma jurídica de associação, cooperativa, ou informal, isto é, juridicamente reconhecido, no Brasil, começou a se consolidar nas duas últimas décadas do século passado.

A economia solidária nas comunidades e favelas do Brasil é mais antiga, mas não de maneira organizada e com tentativas e formação de redes. Tem datado seu início tão cedo quanto a própria formação dessas, embora possa se argumentar que não tinham uma

⁷ José Carlos Mariátegui foi um jornalista e intelectual peruano, que embora pouco conhecido, pode ser considerado o pai do marxismo latino-americano. Em sua obra *Por um Socialismo Indo-Americano* defende a coletivização já existentes nas tribos nativas como caminho para o socialismo, mas não através de cooperativas e associações para a comercialização no mercado, e sim na expansão e globalização de sua organização social coletiva.

ideologia, a divisão equânime dos excedentes e a tomada de decisão coletiva era presente em diversos empreendimentos de confecções de rouparia, de alimentos, pavimentação, nos interiores surgiram diversas cooperativas de eletrificação, entre outras.

Assim, esse surgimento incipiente de uma economia solidária informal desenvolveu localmente comunidades e abriu mercados através da criação de postos de trabalho, e infraestrutura mínima para que outras famílias e grupos de pessoas começassem suas iniciativas (CALEGARE; SILVA JÚNIOR, 2011).

A fábrica de fogões Wallig localizada em Porto Alegre faliu em 1981. Em 1984 os trabalhadores em autogestão retomam as atividades da fábrica e praticam igualmente os princípios do cooperativismo, tomado como um marco da economia solidária formal para autores estudiosos do tema (CALEGARE; SILVA, 2011).

A Associação Nacional dos Trabalhadores em Empresas de Autogestão (ANTEAG) foi formada na década seguinte, em 1994, com o objetivo de apoiar empresas autogestionárias já existentes e prestar a novas. Sua história foi marcada por um grande apoio a fábricas que faliram e os trabalhadores retomaram as atividades com o apoio financeiro da associação.

O crescimento da economia solidária no Brasil teve sua maior ascensão na década de 90, inclusive com forte apoio do Partido dos Trabalhadores. A Central Única dos Trabalhadores (CUT) e o Dieese tiveram papel importante para apoio financeiro e técnico principalmente nas grandes fábricas que retomaram suas atividades nesse período, além da criação, no governo Lula, da Secretaria Nacional de Economia Solidária.

Em 2011, Paul Singer assumiu como secretário nacional de Economia Solidária, e em 2013 o Ministério do Trabalho publicou a proposta de Política Nacional da Economia Solidária, que traçou as diretrizes e objetivos sobre essas organizações sociais.

O objetivo principal da política é o apoio à implantação de ações municipais integradas de economia solidária como estratégia de promoção do desenvolvimento local e territorial sustentável visando a superação da extrema pobreza por meio da geração de trabalho e renda em iniciativas econômicas solidárias.

Torna-se claro com a institucionalização e os fundamentos políticos da Secretaria, o viés de superação da pobreza e aceleração do desenvolvimento dado a essa política. Em 2017,

foi aprovada a redação final, e está agora tramitando no Senado⁸, a Política Nacional da Economia Solidária, ou PL 4685/2012.

A periferia vive o confronto de ideias diariamente, até mesmo pela característica geográfica marcante, a proximidade das casas, e os encontros diários que geram o fortalecimento de uma cultura própria de transformação constante, por meio da adaptação da linguagem. Logo, a linguagem e a comunicação são obstáculos e chaves essenciais para a coesão de um grupo, seja ele de qualquer natureza.

⁸ Disponível em <http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=559138>
Acesso em 22/05/2018

1.1.2 Situação Atual da Economia Solidária no Brasil

Como base bibliográfica para o entendimento do atual cenário da ES no Brasil tomara-se o Mapeamento Nacional de Economia Solidária de 2016, último relatório divulgado sobre o tema. As próximas páginas do capítulo são todas informações do mapeamento e discussões.

Foram contabilizados 19.708 ES no Brasil, sendo que 27,3% foram fundados nos anos 90, e 65,1% foram fundados nos anos 2000 até 2013. Esses dados mostram um forte crescimento dos ES, e do movimento no seu conjunto, assim como sua relevância nacional. No total são 1.423.631 sócios trabalhadores dos ES, o que corresponde a uma fatia de mais 1,4% da população que está em idade ativa, isto é, maiores de 16 anos, e mais de 2,8% da população, que trabalha em empregos considerados informais, nos quais os ES estão incluídos.

A maior parte dos ES são de produção, o que corresponde a 56,1% do total, outros 20,1% são de consumo ou uso coletivo de bens pelos sócios, mais 13,3% de comercialização ou organização de comercialização, 6,6% de prestação de serviços ou trabalho a terceiros, 2,2% de trocas de produtos ou serviços, e mais 1,7% de crédito ou finanças solidárias.

Ainda o mapeamento corrobora com a tese aqui proposta da predominância do movimento de ES nas periferias. No nordeste concentram-se 40,8% dos ES. São 54,8% do total que estão localizados em área rurais, 10,4% em áreas rurais e urbanas, e 34,8% em áreas urbanas.

A esse respeito observa-se no relatório o baixo nível de renda dos empreendimentos. Não menos que 34,1% dos ES têm média mensal até R\$1000,00, e outros 25,6% geram até R\$5000,00. São 10%, os que têm renda de R\$5000,00 a R\$10000,00, 15% de R\$10000,00 a R\$50000,00, e apenas 2,5% para os geram de R\$50000,00 a R\$100.000,00 e também 2,5% para os que geram acima desse valor.

Esse relatório mostra uma clara desigualdade dentro dos ES. Embora apenas 45,8% relatou que seu trabalho no ES provém a fonte principal de renda, pode notar a realidade dos pobres trabalhando com economia solidária. E também a maior parte (41,7%) dos ES têm até vinte sócio trabalhadores, enquanto outros 32,6% têm de 21 a 50 sócio trabalhadores, e mais 14,6%, de 51 a 100.

Com relação aos formatos organizativos, temos 60% dos ES sob o regime de associação, 30,5% são grupos informais e apenas 8,8% como cooperativas, e menos de 1% como sociedade mercantil.

O levantamento de dados traz ainda as principais motivações pelas quais os membros trabalham com a economia solidária. A motivação do modo de produção em si, isto é, todos serem sócios trabalhadores, não existindo um patrão, é a quarta motivação englobando 40,7% dos membros. Antes dela, em primeiro lugar com 48,8% dos membros está obter uma fonte complementar de renda, seguida de uma alternativa ao desemprego, com 46,2%, e em terceiro com 43,1% ter um rendimento maior do que no mercado formal.

Os associados dos ES relataram ainda a relação com a quantia recebida, isto é, 43,6% afirmaram que a renda deu para pagar as despesas, não havendo nenhuma sobra. Outros 43,2% afirmaram que pagaram as despesas e houve um excedente. A preocupante parcela de 13,2% relatou não ter conseguido pagar suas despesas. Não seria cientificamente correto admitir que esse fenômeno demonstra uma corrupção ou falta de compromisso dos ES com seu modo de produção, todavia é necessário averiguar o porquê desse fenômeno.

Dentro dos empreendimentos informais, existe maior incidência da atividade como fonte complementar de renda (53,2%), e também de não conseguirem pagar todas as despesas, porém o relatório não intersecciona esses dados, para saber-se a estatística exata.

Esses dados mostram uma enorme heterogeneidade em todos os aspectos nos empreendimentos de economia solidária no território brasileiro. Dos ES que trabalham de alguma maneira com comercialização, são 76%, 61,7% relatou encontrar dificuldades. As maiores dificuldades encontradas pelos ES são em primeiro lugar disparado a falta de um capital de giro. Por isso, a gestão solidária e a introdução da noção de manutenção de um fundo ou em outras palavras um caixinha representa uma noção importante e necessária. Seguida dessa dificuldade tem-se o alto custo do transporte (38,8%), e ter uma estrutura para comercializar (37,7%).

Alguns dados interessantes trazem a estratégia de comercialização. De fato, utilizam-se de seu potencial para incentivar o consumo solidário deixando clara a procedência dos produtos. Antes desses, estão respectivamente primeiro e segunda estratégias mais utilizadas: menores preços ou custos mais baixos (47,1%) e processo de controle de qualidade (44,8%).

Depois temos preocupação ambiental (33,5%), garantia da origem social (30,1%), informações sobre a composição (21,3%), e produtos orgânicos (16,1%).

Dentro dos ES que praticam o comércio, 86% afirmaram vender diretamente para o consumidor final. Desses, 72,3% vendem em mercados locais ou comunitários, o que dentro da perspectiva do desenvolvimento local é um dado positivo. Apenas 13% afirmaram vender para outros ES, o que representa um entrave para a formação de redes de economia solidária, ou como coloca o autor cadeias produtivas solidárias. Ainda são 23,9% que comercializam em feiras de economia solidária. Um comprador que pode trazer problemas para a autonomia do ES, que 39% vendem para, são atravessadores ou compradores intermediários, pois condicionam a um mercado não solidário, e cujo valor final muitas vezes é desconhecido, além de haver uma alta margem de transporte.

Especificamente tratando das inovações solidárias, com foco nas tecnologias sociais, 32,3% dos ES relataram ter feito algum investimento nos seis meses anteriores ao mapeamento. Desses investimentos, 60,7% foram em equipamentos, e 51,4% em infraestrutura física.

Um dos fatores que limitam os investimentos é a falta de acesso a crédito. Cerca 76,7% dos ES não buscaram nenhum acesso a crédito nos últimos doze meses anteriores ao mapeamento.

1.1.3 Economia Solidária como motor para o desenvolvimento periférico

O poder das associações e empreendimentos solidários ainda atua em consonância com as grandes empresas, fornecem e tem produtos fornecidos por grandes empresas, e são até financiados por grandes empresas. Leilah Landim também aponta essa questão, e não é somente devido a uma fraqueza ideológica dos associados, mas também por conta da sobrevivência no mercado, em que a cultura solidária ainda não está consolidada, e que para a maior parte da população ainda tem escassez de recursos.

De fato, podemos nesse momento destacar o momento histórico que os países centrais tiveram em que os governos organizaram cooperativas de crédito, de infraestrutura, com incentivos e subsídios. Foi assim na Alemanha, nos Estados Unidos, na França, como apontado por Singer (2002, p.) a aposta no desenvolvimento local e na autogestão dos trabalhadores foi fundamental para alavancar mercados e impulsionar mais compradores e produtores para o mercado interno, além de expandir as fronteiras tecnológicas dos países

A insuficiência da abordagem progressista possui suas raízes na inadequação do paradigma eletro-eletrônico taylorista e dos movimentos associados à sua difusão que se verificam na ordem capitalista à escala mundial e nacional para servir de substrato à sua materialização. A compreensão dessa inadequação, no plano descritivo, passa a ser paulatinamente complementada, no plano normativo, pela percepção que se generaliza de que a Economia Solidária poderia vir a ser, não apenas um paliativo, mas um ponto de inflexão na história do capitalismo periférico e um marco importante no processo de construção de uma sociedade alternativa.

(DAGNINO, 2006 p.44)

Poderia se argumentar a única experiência em uma cadeia produtiva é detida por um complexo de empresas que se identificam dessa forma seria na Corporação Cooperativa de Mondragón (MCC)⁹, na Espanha. Ainda assim, poucas empresas teriam o poder de barganha de recusar uma oportunidade, e mesmo que o fizesse estaria correndo sério risco de perder mercado, e entrar em um processo de recessão e demissões. Seu sucesso vem justamente pela incorporação das tecnologias sociais, e de sua produção.

⁹ A MCC surgiu na década de 50 como iniciativa de um padre no país Basco em conjunto com membros de um assentamento rural, que fundaram a Caja Laboral, um banco comunitário, onde cada habitante de Mondragón, depositaria algum excedente que sobra do seu rendimento. Com esse excedente a cooperativa foi crescendo, e alavancou o crescimento da cidade de Mondragón, e inspirando o movimento cooperativo, ao redor do mundo. Hoje é o sétimo maior grupo empresarial da Espanha, e maior cooperativa do mundo.

Assim, o desenvolvimento pela via da economia solidaria inclui as suas três faces, trazidas por Carolina Andion: a economia social, a economia solidaria e as fundações. E para além, a criação de um circuito produtivo alternativo, que necessariamente é antecedido por uma cultura solidaria.

1.2 Gestão de Resíduos Sólidos para o Empoderamento Comunitário

Gestão de resíduos sólidos engloba todas as atividades relacionadas ao tratamento, direcionamento, transporte, relações humanas, tecnologias e atividades de administração e gerenciamento ligados aos resíduos sólidos (BRASIL, 2013).

A Gestão de Resíduos Sólidos engloba no tratamento a reciclagem e a reutilização. A reutilização é feita pelas empresas, poder público e população, e pode ser incentivado principalmente através da educação, com oficinas e práticas, com empreendimentos que reutilizem materiais, e conscientização popular.

Já a reciclagem se divide para dois tipos de resíduos: orgânicos e a reciclagem de materiais secos, como plástico, metais, vidro, papel, entre outros.

A reciclagem de orgânicos pode ser feita de diversas maneiras. Através de incineração, gerando gases danosos ao meio ambiente e desperdiçando adubo, da biodigestão, gerando gás natural de cozinha, o que necessita de equipamentos mais caros, o enterramento, para pequenas quantidades de resíduo, e por fim a compostagem.

A compostagem é a reciclagem de resíduos orgânicos proposta pela Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) como processo de larga escala. Consiste em um processo de degradação em larga escala com a presença de oxigênio, replicando condições ideais de umidade, calor e nutrientes, especialmente carbono e nitrogênio. Consiste na mistura de restos de alimentos com matéria verde, como folhas secas, capim, palhada, que formará húmus, isto é, terra rica em nutrientes (BRASIL, 2017).

A reciclagem dos materiais rígidos difere de material para material, embora tenha algumas semelhanças. Normalmente, o processo se baseia no derretimento e a formação de fibras, ou a separação em formas do material derretido.

Devido a situação crítica dos resíduos em todo o globo, os países traçam metas, elaboram leis e planos nacionais para destinar os resíduos corretamente, contudo a força das grandes indústrias e da irresponsabilidade com os resíduos ainda mantém grandes quantidades de resíduos no mar, em lixões e aterros sanitários.

A produção de resíduos sólidos urbanos é o foco desse trabalho, todavia é importante ressaltar que a produção de resíduos sólidos industriais supera a dos urbanos em a

A produção de resíduos sólidos urbanos (RSU) cresce ao longo do século XX e acelera-se após 2000, superando 3,5 milhões de toneladas por dia em 2010) e 6 milhões em 2025. Mesmo no melhor dos três cenários futuros, ele deve superar a marca dos 8 milhões de toneladas de lixo por dia em 2050, o que significa 2,9 Gigatoneladas ao ano, um crescimento de mais de 100%, quando a população deve crescer 40% no mesmo período, isto é, de 7 bilhões em 2012 para 9,8 bilhões em 2050, segundo a última Revisão da *Population Prospects*, da ONU.

Segundo um estudo de 2015, *Stemming the Tide*, há hoje mais de 150 milhões de toneladas de plástico no oceano. O estudo complementa: “32% das embalagens plásticas escapam dos sistemas de coleta”, e 95% do seu valor, o que significa de 80 a 120 bilhões de dólares por ano é perdido para a economia.

A mais precisa quantificação disponível sobre a quantidade de plástico lançado ao mar a partir da terra, sem contar o lixo plástico descartado pelas embarcações, é oferecida por um estudo publicado na *Science* em 2015. Seus autores calculam que 275 milhões de toneladas de lixo plástico foram geradas em 192 países banhados pelo mar em 2010, sendo que 4,8 milhões a 12,7 milhões de toneladas (média de 8,75 milhões de toneladas) acabaram entrando nos oceanos, apenas nesse ano. Isso significa jogar no oceano um caminhão de lixo por minuto.

A produção brasileira de resíduos sólidos urbanos alcançava em 2015 79,9 milhões toneladas por ano, o que corresponde a quatrocentos quilos, 0,4 toneladas de resíduos por habitante anualmente no país, são 33 quilos por habitante por mês, 1,1kg por dia.

De 2015 para 2016 houve uma queda na geração dos resíduos sólidos urbanos de pouco mais de 2% saindo de 218.874 toneladas por dia para 214.405 toneladas por dia. Não se sabe ao certo a razão dessa queda, a menor produção devido a crise econômica, ou um aumento da conscientização da população quanto a não geração e reutilização são possibilidades de motivos para essa queda.

No total 69,3% dos municípios ao final de 2015, e 69,6% ao final de 2016 tinham coleta seletiva. A coleta seletiva é um importante instrumento que permite sistematizar e operacionalizar um processo de triagem e reciclagem efetivo, se considerarmos que o governo tem responsabilidade de aplicar a PNRS e cobrar dos produtores de resíduos sólidos uma taxa para esse serviço.

A região Sul do país representa um ponto fora da curva, 89,8% dos municípios tem coleta seletiva, enquanto a região Centro-Oeste tem em apenas 43,8% dos municípios, mais uma vez evidenciando a disparidade entre o acesso aos direitos das regiões centrais e periféricas, também no que diz respeito a macrorregiões. Ainda, a região Sul apresenta a menor geração de resíduos per capita do país com 0,75kg por dia, enquanto que na região Sudeste esse valor é de 1,21kg por dia. Isso explica porque se gasta mais nessa região, R\$4,92 por mês per capita e sua taxa de coleta seletiva ainda é menor que na região Sul, enquanto no Norte, Nordeste e Centro-Oeste, o gasto é de 3,19, 3,1 e 3,1 respectivamente.

Uma coleta seletiva não apenas torna viável a logística reversa, mas também barateia os custos dos produtores, e dos cidadãos para que triem e reciclem caso não haja outro tipo de incentivo do governo. Por exemplo, através associações de catadores, catadores que trabalham na rua, unidades de compostagem, e outros.

Algo que chama muita atenção no diagnóstico é a qualidade dos resíduos, os quais 51,4% dos resíduos são orgânicos, e poderiam ser devidamente tratados através de unidades de compostagem, e que necessitam de muito menos infraestrutura do que uma indústria. Apesar disso, apenas 0,8% do total desses 51,4% vai para unidades de compostagem, o que representa um total fracasso, e o que explica o porquê de 58,4% ir para aterro sanitário e 39,2% ir para lixões ou aterros controlados. Incrivelmente, em 2000 4,5% dos resíduos orgânicos iam para unidades de compostagem.

Quanto a unidades de triagem e reciclagem, apenas 1,4% dos resíduos, totais eram reciclados, embora a taxa de reciclagem de aço, alumínio, e papel/papelão ia de 35% a 45% desses resíduos. Considerando que são 70% os municípios que tem coleta seletiva, existe uma taxa desconhecida de resíduos recicláveis que vão para coleta comum, e uma taxa desconhecida da coleta seletiva que não passa por triagem, e uma taxa que vai de 80% a 85% da coleta seletiva má separada, a estatística parece ser realista.

Nenhum resíduo da coleta seletiva no Brasil vai diretamente para unidades reciclagem, como ocorre em outros países como Japão, onde a triagem é feita pelos moradores, ou produtores. O morador que não separa corretamente recebe uma multa.

Para entender a realidade das associações, cooperativas e movimentos sociais que trabalham com gestão de resíduos em suas diferentes fases, é necessário entender a realidade atual do país em relação à geração de resíduos, geração de oportunidades, e aonde se localizam geograficamente os diferentes diagnósticos, tanto em relação a região do país, quanto em relação a regiões centrais e periféricas.

No caso de Florianópolis veremos como os empreendimentos de economia solidaria representam uma economia para o Estado.

De acordo com o Ipea (2017), apenas cerca de 13% dos resíduos produzidos são encaminhados para a reciclagem. Os materiais mais reciclados são o alumínio, com 77%, e o papelão com 94%. Ainda assim, alguns avanços foram identificados nos últimos anos, ao menos em alguns materiais específicos, com maior valor de mercado. Entre 1994 e 2008, o índice de reciclagem de latas de alumínio variou de 56% para 91,5%, o de papel de 37% para 43,7%, o de vidro de 33% para 47%, o de embalagens PET de 18% para 54,8%, o de lata de aço de 23% para 43,5% e o de embalagem longa vida de 10% em 1999 para 26,6% em 2008 (Besen, 2011).

1.2.1 Política Nacional dos Resíduos Sólidos

Essa política integra a Política Nacional do Meio Ambiente¹⁰ e reúne o conjunto de princípios, objetivos, instrumentos, diretrizes, metas e ações adotados pelo Governo Federal, isoladamente ou em regime de cooperação com Estados, Distrito Federal, Municípios ou particulares, com vistas à gestão integrada e ao gerenciamento ambientalmente adequado dos resíduos sólidos.

São investidos pelos governos municipais por habitante R\$10,15 por mês (ABRELPE, 2015), logo para cada quilo de resíduo são investidos R\$0,30 pelo governo na gestão de resíduos, mesmo que isso signifique apenas empilhar os resíduos em um aterro sanitário.

Ainda assim, 295 cidades de SC, apenas 64 têm algum tipo de coleta seletiva, segundo pesquisa realizada em 2016 pelo Compromisso Empresarial para Reciclagem (CEMPRE). Sendo que em média, apenas 16% dos resíduos produzidos são rejeito e deveriam ter como destino os aterros sanitários, cerca de 52% são orgânicos, que podem ser utilizados para compostagem e produção de húmus, e 32% recicláveis

Em Florianópolis, a despesa anual é de R\$116.974.322,99, e a receita arrecadada com taxas e tarifas chega R\$52.139.090,84, rendendo um déficit de R\$64.835.232,15, isso significa R\$5.402.936 por mês, e um gasto de R\$11,02 por pessoa por mês. (PMF, 2017).

Nesta monografia não serão expostos os princípios e ações que delimitam a lei, mas sim elencar alguns pontos importantes e principalmente quais leis estão sendo descumpridas. Considera-se pelo autor o princípio maior e regedor dos outros, o poluidor devedor e o defensor recebedor, que será como efetivamente o governo consegue exercer autoridade diante de uma sociedade em que o dinheiro garante o acesso aos bens essenciais a vida, e os não essenciais.

Um dos instrumentos da lei é a elaboração de um plano nacional, que deverá seguir um plano municipal. Embora o plano seja de 2011, e já esteja desatualizado, já que os dados que avalia são de 2008.

¹⁰ Ver LEI Nº 12.305, DE 2 DE AGOSTO DE 2010. <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm>

Por conta justamente da falta de oferta de indústrias de reciclagem, da má gestão de resíduos de grandes produtores, assim como da população, da falta de coleta seletiva, assim como do preterimento por tecnologias que visam somente o financeiro, e não um desenvolvimento solidário e sustentável, o governo sob pressão da sociedade civil organizada elaborou um Acordo Setorial de Logística Reversa.

Um dos instrumentos essenciais para cumprir esse princípio é o acordo setorial de Logística Reversa que foi firmado em 2015, e que em dois anos deveria garantir um acréscimo na reciclagem de 3800 toneladas de resíduo por dia, o que seria 1,9% do total dos resíduos totais produzidos. Considerando que metade dos resíduos em média são orgânicos, e mais aproximadamente 20% são rejeitos, corresponderia a reciclagem a 5,7% dos resíduos recicláveis, uma meta ousada e acertada..

São obrigados a firmar acordos de logística reversa todos os fabricantes ou fornecedores de agrotóxicos, seus resíduos e embalagens, assim como outros produtos cuja embalagem, após o uso, constitua resíduo perigoso, observadas as regras de gerenciamento de resíduos perigosos previstas pela PNRS, os produtores de pilhas e baterias; pneus; óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens; lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista; produtos eletroeletrônicos e seus componentes.

Além desses produtores, são responsáveis por produzir materiais reutilizáveis ou recicláveis todos os que manufacturam embalagens ou fornece materiais para a fabricação de embalagens; colocam em circulação embalagens, materiais para a fabricação de embalagens ou produtos embalados, em qualquer fase da cadeia de comércio.

Em janeiro de 2017 foi publicado um relatório do acordo setorial, que foi constatada a presença de vinte associações de empresa produtoras e distribuidoras de embalagens, e que representam 3709 empresas. As ações tiveram como alvo 279 municípios dos 5570 totais, o que corresponde apenas 5%.

1.2.2 Associações de Triagem e Reciclagem no Brasil e em Santa Catarina

A gestão dos resíduos sólidos e a reciclagem são exemplos de atividades que contam com forte participação do terceiro setor e também com uma desigualdade no mercado de trabalho, isto é, contam com um setor informal solidário, empresas tradicionais modernas e um setor precário, caracterizado pelos catadores independentes. Entretanto, a maior parte dos catadores encontra-se trabalhando ainda nas ruas, logo na informalidade.

Essa desorganização dos trabalhadores de base favorece as empresas que trabalham com reciclagem, pois os trabalhadores individualmente acabam vendendo por um preço muito abaixo do que a empresa pagaria, ou vende para um atravessador que pagará muito menos do que o preço que a indústria compra dele. Logo, a organização em associações é fundamental para a atividade de triagem e para uma melhor qualidade de vida para os que trabalham no setor.

Entretanto, ainda assim ocorre que os trabalhadores de associações não têm vínculo empregatício, logo não tem obrigatoriedade de contribuir para o FGTS (Fundo de Garantia de Trabalho Social) e o INSS (Instituto Nacional de Seguridade Social), perdendo conseqüentemente alguns direitos caso optem por não pagar, o que é uma opção de cada indivíduo.

Cerca da metade das pessoas que trabalham no setor de triagem de resíduos o faz na rua, de maneira informal, e com uma renda menor. A outra metade trabalha que trabalha nas associações produz de 80% a 90% dos resíduos triados e prensados evidenciando a produtividade muito maior. De fato, cerca de 70% a 75% dos que trabalham nas associações nunca trabalharam na rua.

Além dessa característica da informalidade, a alta rotatividade de trabalhadores e associadas nas organizações de triagem e prensagem é reflexo da atual sociedade pós-moderna, sempre flutuante, com menos direitos trabalhistas e uma suposta maior independência (Harvey, 1986).

Em termos de acesso à educação, de acordo com IPEA, 2010 a taxa de analfabetismo dos catadores, que incluem os associados e os que trabalham na rua é de 20,5% no Brasil, na região sul é de 15,5%. A taxa dos que têm pelo menos o ensino fundamental completo é de 24,6% no Brasil, e de 20,6% na região Sul. E os que têm pelo menos o ensino médio

completo são apenas 7,9%. Ou seja, a maior parte, 63,9% na região Sul largou a escola no ensino fundamental, seja por desistência, ou por necessidade de auxiliar na renda familiar.

O atual modelo de reciclagem no Brasil deve sua amplitude à situação de pobreza de grande parte da população, que se submete às condições precárias de trabalho e a partir delas transforma lixo em riquezas, constrói valores e possibilidades de vida em comum. Essas associações apresentam uma forma de organização complexa, em que diversos aspectos de natureza técnica, econômica, política e social estão entrelaçados e influenciam uns aos outros.

(LIMA; OLIVEIRA, 2002, p.21)

Ainda que a logística reversa tente amenizar os problemas e aumentar a qualificação das associações, a lógica perversa da burocratização deve ser ter um intérprete cedido por meio das políticas, ou pelos que lutam por uma justiça aos agentes da saúde pública. Afinal, um catador é tão importante, ou mais importante quanto um médico, pois irá evitar diversos possíveis contágios da população.

Esse intérprete da lógica perversa será alguém que irá se encarregar de regularizar certificações e licenciamentos ambientais, se inscrever em editais, e escrever como alguém que esse escreve essa monografia, com linguagem formal e desnecessária para alguém que lida com trabalho manual pesado.

De acordo como Plano Municipal de Gestão de Resíduos Sólidos, as três associações da Grande Florianópolis têm a capacidade de triagem, prensagem e destinação para a indústria de 57% dos materiais recicláveis da capital do estado. Os outros 43% são doados para as associações de reciclagem de São José, município vizinho a Florianópolis.

1.3 Inovações Solidárias

As inovações para serem solidárias, sejam de produtos, de processos, de organização devem ser moldados para caber na rotina do empreendimento fortalecendo a autogestão e autonomia dos sujeitos, regulados por um processo de gestão democrática e circulando abertamente e explicitamente com os objetivos e serviços do referido. (COSTA, 2007)

Além disso, a economia solidária é vista por alguns autores como um motor para redistribuição de renda (Singer, 2002), agora que vivemos uma crise causada pela concentração de renda, como aponta Piketty (2013).

As inovações perpassam por novo paradigma, a inovação e administração científica, sob esse diferente prisma não está somente preocupado somente com a produtividade, mas para quem serve, e como é feita essa inovação, e se é feita a custos de perdas de emprego.

Lembrando que uma inovação pode ir no sentido contrário do que o senso comum entenderia como inovação, por exemplo: na Associação Recicla Floripa havia uma esteira que passava com os materiais, porém sua velocidade era muito rápida até mesmo para os triadores experientes, logo a venda da esteira e a substituição por mesas largas aumentou a produtividade e a qualidade do produto.

Como apontado por Costa, empresas com pouco capital e cujos esforços vão praticamente a sua maior parte para divisão entre associados, poucas tem um fundo para melhorias, ou mesmo um caixinha fixo. ES pequenos representam a maior parte do total como foi analisado.

Em termos das inovações iremos aqui, para critérios de método, dividir em organização do trabalho, processos, produtos, e gestão interna.

Pode ser mais fácil para uma empresa tradicional tomar uma inovação solidária do que para uma empresa que pratica autogestão inovar, muitas vezes pela falta de mobilidade e flexibilidade, na medida em que seu capital está quase sempre comprometido e existe algum passivo de curto médio prazo.

Contudo, os empreendimentos solidários necessitam de consultorias e trabalhos na direção da garantia de um fundo de reserva para incremento de produtividade, assim seria possível conduzir para uma política de inovação. Com as políticas públicas de auxílio e

suporte criou-se uma dependência dessas, e uma falta de iniciativa para seus próprios passos serem tomados.

Veremos a seguir as oportunidades que três associações não tiveram e que uma teve para investir e pensar em sua política de inovação, que como vimos está diretamente associada a uma crescente produção, inclusão de mais associados, diversificação nos produtos e aumento na rede de iniciativas que se beneficiam e beneficiam as comunidades em estão localizadas.

As relações de confiança se mostram extremamente importantes no mundo dos negócios, logo esse tipo de política que associa mais compradores, mais fornecedores e mais alianças gera credibilidade para os empreendimentos que as tomam, e uma espiral de novas oportunidades.

As inovações solidárias serão subdivididas em tecnologias sociais, que condiz com métodos avançados de solucionar a produção de algum bem material ou imaterial, voltado para a sociedade. A gestão compartilhada compreende as inovações dentro da contabilidade, da organização tácita, da matemática aplicada aos assuntos financeiros, as decisões políticas e os processos para decisões, enfim envolve as inovações para que a real democracia sirva a seu propósito. E por fim, os espaços de produção compartilhados são inovações organizacionais, e como coloca-los em prática gerindo conflitos, a aplicação eficiente de tecnologias sociais, sejam elas softwares, ou organização de recipientes de matérias orgânicas para compostagem.

As inovações solidárias trabalhadas pelo autor de referência não as divide nesses subgrupos, embora as subdivida em processos, produtos e técnicas. A gestão solidária, as tecnologias sociais, e os espaços de produção lidam com esses tipos de inovação, mas cada um através de um viés.

1.3.1 Tecnologias Sociais

Roberto Dagnino conceitua as tecnologias sociais como aquelas utilizadas pelos ES. Por consequência deve ser incentivada sua expansão para aqueles que não a utilizam como meio de incentivar a autogestão e manutenção da sustentabilidade econômica, ambiental e social.

Em seu livro *Tecnologia Social: Contribuições conceituais e metodológicas*, Dagnino traça o tipo ideal das tecnologias sociais: “adaptável a pequeno tamanho; libertadora do potencial e da criatividade fisicamente e financeiramente, do produtor direto; não discriminatória” (DAGNINO, p. 9-10, 2014); capaz de viabilizar economicamente os ES; e por último seus produtos devem ser voltados para o mercado interno dos países e para o consumo das massas populares.

Por exemplo, tem-se a indústria de gestão de resíduos do alumínio, cuja reciclagem atinge mais de 95% da produção, envolvendo catadores, tecnologia avançada e tecnologia organizacional, logística e está facilmente adaptável e aplicável. Outro exemplo é da Revolução dos Baldinhos, que envolve a gestão de resíduos orgânicos, com o processo de compostagem de um bairro inteiro, e a educação ambiental e social que é imprescindível para o processo ocorra adequadamente, e que surgiu no contexto da comunidade mais pobre de Florianópolis.

As tecnologias sociais são todo tipo de tecnologia que servem a comunidade, ao ecossistema em que se inclui, e as pessoas que a utilizam e a modificam. O termo se relaciona com o termo tecnologia aberta, que é a característica por definição da tecnologia poder ser facilmente modificável por qualquer um, isto é, uma ferramenta que cabe diferentes pontas, diferentes engates, servem para diferentes equipamentos. Ou um software, que qualquer um pode reprogramá-lo, de acordo com a necessidade principal.

Todavia, essas tecnologias que estão localizados no seio daquilo que é conhecido como aberta foram desenvolvidas no seio do capitalismo neoliberal, onde o acesso a educação técnica científica foi recebida por muito mais pessoas do que em países do capitalismo periférico. Portanto, a leitura crítica que passam as tecnologias sociais evidencia que a base tecnológica produzida nesse seio, jamais poderá desencadear um desenvolvimento diferente daquele proposto pelo neoliberalismo.

Por exemplo, temos o sistema operacional de computadores portáteis LINUX/GNU. Esses sistemas, cujas administrações se uniram, são uma tecnologia aberta, isto é, seus códigos de programação estão disponíveis no respectivo *website* para qualquer pessoa. Qualquer indivíduo pode modificar e aperfeiçoar o código adicionando novos programas ou configurações, divulgar ou não, e até mesmo comercializar, diferentemente do Windows, que é uma tecnologia fechada, seu código não está disponível, não pode ser vendida legalmente, etc.

A maior parte das tecnologias detém uma patente, isto é, um direito de propriedade da empresa que a desenvolveu, o que impede qualquer outra pessoa jurídica ou física de copiar, reproduzir, vender, ou alterá-la, podendo responder por processo judicial, multas e até encarceramento.

As impressoras 3D são outro exemplo de tecnologia aberta. Seu modelo de desenvolvimento está disponível na *web* para qualquer um. Acredita-se na perspectiva dos autores estudados que o caminho da tecnologia aberta é sem volta, e é uma das características da economia solidária. Entretanto, a tecnologia solidária, por possuir um caráter popular e que busca o desenvolvimento local, deve ser voltada para o consumo das massas populares e não discriminatória, ou seja, deve propor possibilidade real de apropriação.

Isto significa, utilizando nossos exemplos de tecnologias computacionais de comunicação, que para que se tenha essa possibilidade de apropriação deve haver o ensino de programação e de computação. Em um país como o Brasil, esse tipo de tecnologia não é acessível para a metade da população do país, que não tem acesso a internet. E ainda mais, se considerarmos que é muito difícil aprender programação em um *smartphone*, já que a maior parte dos tem acesso a internet o fazem em seus celulares.

As tecnologias sociais são o tipo ideal de inovações sociais, as quais os estudiosos do tema e o autor desse trabalho desejam incentivar e observar ascender nas associações, cooperativas e organizações de economia solidária.

Uma tecnologia social é um produto social, econômico, cultural, ambiental do contexto temporal e histórico em que se está vivendo. Muitas vezes até aprimorar uma tecnologia, pessoas desistem do seu trabalho, que o gerou. Não são as pessoas que se

adequam a uma tecnologia social, é uma tecnologia que já existe e que irá ser transformada para adequar-se a uma realidade já existente.

Colocadas essas questões, Dagnino expõe uma preocupação com quem estaria desenvolvendo as tecnologias sociais. E em específico, se seriam as universidades brasileiras capazes de desenvolver tecnologias sociais em conjunto com os empreendimentos.

Corroborar-se com a tese de Dagnino, quando o autor escreve que não é um laboratório para desenvolvimento de tecnologias, mas para teste de tecnologias. Economiza-se recursos da universidade, e gera-se recursos, caso funcione para os ES, caso não funcione, as atividades desenvolvidas ao proporcionarem visibilidade para o ES. “Assim, o movimento da Economia Solidária passou a contar a partir da década de 1990, em nosso país, com um arranjo institucional que o diferencia do que se tem observado em outros países: as Incubadoras Tecnológicas de Cooperativas Populares (ITCPs) universitárias.” (DAGNINO, 2006, p.65).

1.3.2 Gestão Solidária

A gestão solidária compreende a política da organização, isto é, no sentido literal da palavra política, o ato de se relacionar. Pode muitas vezes ser vista como trivial, inútil, ou até mesmo um contrassenso estudar uma gestão solidária em um ambiente cuja autogestão é a reguladora dos processos.

A gestão antes de tudo é dar a vida, a gestante dá a vida a um bebê, e uma boa gestante cuida, dá carinho, leite, alimento, água, e atenção. Supõe-se que em uma organização de economia solidária cada um seja seu próprio gestor, entretanto seres humanos não são oniscientes, e tem sido observado ao longo da história da humanidade que um trabalhador proprietário, como todos são nos ES, pensando no conjunto e observando com um olhar de espectador traz melhorias significativas para os ES.

Como veremos com exemplos reais no próximo capítulo do trabalho, a gestão solidária é voltada para a autogestão, e assim o deve ser, pois os trabalhadores são os melhores gestores possíveis. Porém, as tarefas de gestão são equivalentes as horas de trabalho manual ou bruto.

O trabalho se baseia nos estudos de Carolina Andion que buscaram identificar as particularidades da gestão no ES. A gestão solidária deve partir da análise de quatro dimensões segundo a autora. Em cada dimensão, a autora se baseia na obra de um autor para fundamentá-la.

A dimensão social que fornecerá uma visão abrangente da racionalidade e da possibilidade de interação entre os indivíduos. Como fundamento dessa dimensão a autora utilizou a teoria da ação comunicativa de Jürgen Habermas, identificando que além da dimensão do trabalho, as pessoas em um ES dividem suas vidas pessoais.

Na teoria da ação comunicativa de Jürgen Habermas, a autogestão somente poderá ser construída através da comunicação que deve acontecer de forma igualitária, recíproca, espontânea e simplificada. Naturalmente a comunicação está associada ao uso da linguagem, e uma linguagem diferenciada e ligada a ao contexto sócio espacial é a mais adequada.

Outra dimensão da análise da gestão é a econômica, fundamentada pela noção de economia substantiva de Karl Polanyi. A economia é um processo institucionalizado, leia-se

instituições de economia, e não economia da sociedade. O que significa que nos ES essas instituições não são norteadas apenas pelas leis do mercado, mas por quatro leis.

Essas leis são três além das do mercado para o autor: as leis domésticas, isto é, as regras dos domicílios dos envolvidos, as leis de redistribuição dos recursos, de acordo com quem está precisando mais, e das leis da redistribuição, que ditam que excetuando casos de extrema necessidade, o total é dividido por horas trabalhadas.

A dimensão ecológica considera as relações com o meio externo seguindo as noções de autonomia e dependência de Edgar Morin. Deverá ser analisada a relação com o meio ambiente, no sentido do descarte de resíduos, e na benfeitoria de serviços ambientais, a relação com a comunidade, no entendimento mútuo de sua importância, assim como as relações com o governo, e com o mercado.

As noções de autonomia e de dependência para o autor advém da percepção dos indivíduos de que são dependentes do mundo exterior. Mais autônomos serão os indivíduos e um ES, quando perceberem que são cocriadores, isto é, ter a capacidade de estar em conformidade com organização do meio ambiente que se está inserindo, e assim podendo agir e se autoorganizar nos parâmetros do mundo exterior, ou ecológicos.

E por fim, a dimensão organizacional/técnica que analisa o funcionamento interno dos ES. Como fundamentação tem-se a teoria substantiva da organização elaborada por Guerreiro Ramos. As variáveis analisadas são: a organização do processo produtivo; o recrutamento de sócios trabalhadores; o treinamento de sócios trabalhadores; a avaliação do impacto da produção do ES; avaliação do impacto individual; os fatores geradores de satisfação dos trabalhadores; o valor atribuído ao trabalho; a tomada de iniciativa/proatividade; e as perspectivas futuras.

A lei de variedade de critérios de Guerreiro Ramos¹¹ propõe que cada sistema social possui formas particulares de concepção de seus processos organizacionais. As diretrizes traçadas pelo autor correspondem as seguintes: O homem tem diferentes tipos de necessidades, cuja satisfação requer múltiplos tipos de cenários sociais; O sistema de mercado só atende a limitadas necessidades humanas, e determina um tipo particular de cenário social

¹¹ Ver RAMOS, Alberto Guerreiro. A nova ciência das organizações. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1989. Cap. 6, p. 118-139

em que se espera do indivíduo um comportamento consistente; Diferentes categorias de tempo e espaço vital correspondem a tipos diferentes de cenários organizacionais; Diferentes sistemas cognitivos pertencem a diferentes cenários organizacionais.

Pela particularidade de cada sistema social, a teoria serve as organizações de ES. Dentro de cada ES em particular deve-se analisar as principais fontes de produção de conhecimento, e o sentido atribuído às noções de eficácia e de trabalho.

A diferenciação no preço e as formas de gestão são baseadas numa hibridação de diferentes fontes de financiamento, dentro da economia solidária. Essa hibridação marca fortemente os novos modelos de gestão que tem se espalhado pelo Brasil e pelo mundo. A ausência de modelos ortodoxos de administração e a abertura para ajuda exterior desenvolvendo inclusive uma comunicação e uma economia atuante para financiar a subsistência desses atores tornou-se o foco desse modelo, embora o despreparo dos trabalhadores e de gestores para lidar com esses fatores a torna um empecilho para o movimento. (ANDION, 2005, p.7)

Os recursos mercantis, provenientes da venda de bens e serviços; os recursos não mercantis, proveniente do financiamento do Estado e de outras agências financiadoras; e os recursos não-monetários, provenientes do voluntariado e dos dons recebidos, se combinam, permitindo maior flexibilidade e aprimorando os serviços e bens dessas organizações ao longo do tempo.

Como exemplo de gestão compartilhada, o trabalho realizado nas associações de reciclagem de Florianópolis, e que é evidenciando e de maneira formal apresentado nesse trabalho. Temos também do Observatório de Favelas, e diversas outras iniciativas, como apontado por Andion (2006) e Souza (2002), que mesclam a divisão de atividades diferentes com diferentes empreendimentos utilizando o mesmo espaço físico.

1.3.3 Espaços de Produção Compartilhados

Os Espaços de Produção Compartilhados (EPC), ou em inglês como foi mais conhecido, *Coworking*, são espaços em que diferentes empreendimentos, ou setores diferentes do mesmo empreendimento coabitam, readaptando o ambiente, ou não e otimizando os usos (LISBOA, 2017). O fenômeno do EPC é mais comum a área da Economia Compartilhada, cujo termo foi cunhado já na era digital, ganhando notoriedade com o fenômeno da internet, e o livre acesso. Cerca de 58% da população mundial tem acesso a internet (LISBOA, 2017, p.10).

O fenômeno dos EPC vem na mesma época que outros fenômenos de economia compartilhada, ou como o autor chama de *wikinomia* (wiki significa rápido em havaiano), e que não é comum apenas a movimentos cooperativas, mas também setores formais, pois diminui custos dos processos. Esses fenômenos não seriam possível sem as novas tecnologias de comunicação, de compartilhamento, como LINUX/GNU, o *Whats'app*, o *Facebook*, *Wikipedia*, todas gratuitas, e a maior parte colaborativa.

Os outros fenômenos são o *crowdsourcing*, que significa mobilização, normalmente online, de milhares ou milhões para um serviço, uma pesquisa; *crowdfunding*, que é o levantamento de recursos online para um determinado projeto, através de doações; cocriação, que envolve clientes e concorrentes na produção de serviço ou produto.

Entretanto, esses fenômenos que basicamente são efetuados por máquinas, softwares e smartphones estão distantes do universo da economia solidária. A autogestão e contato face a face não é uma preocupação para a *wikinomia*, enquanto um fenômeno individualista solidário. Justamente aqui traz-se a necessidade para crescimento das redes de economia solidária de uma apropriação desses fenômenos, como já ocorre com os *crowdfunding* por exemplo.

Ainda hoje, os espaços de produção são subutilizados, isto é, atuam com capacidade ociosa. As empresas ou mesmo conglomerados trabalham com uma folga prudente, ou um desperdício de espaço físico. Como hipótese do trabalho, que será verificada, nos ES essa capacidade ociosa está muito presente, e deve ser sempre explorada.

Por exemplo, o compartilhamento traz economias de escopo, além de gerar uma interlocução que propicia as redes solidárias, isto é, a divisão de um galpão, para mais uma empresa ou atividade econômica, entre pessoas que podem trabalhar a tarde ou a noite. Ou mesmo a divisão de um meio de produção, como um veículo, que pode ficar parado muitas horas do dia.

Para que haja o compartilhamento de espaços produção, as tecnologias de informação e comunicação são essenciais, como apontado. Já que tratam-se de organizações diferentes, uma divisão por horas é essencial para que gere economias, e não perdas nas suas atividades.

E não apenas um desperdício com tempo ocioso de uma máquina, ou um espaço pode afetar positivamente dois empreendimentos solidários, mas também organizações informais, solidárias ou não. No Observatório de Favelas, por exemplo o espaço que não tem construções pode ser ocupado por ambulantes da comunidade, o que além de gerar renda divulga a cultura da solidariedade para empreendimentos que possam estar alheios a esta.

2. Metodologia voltada para a Autogestão

A monografia busca uma melhoria da prática das associações e redes solidárias. Para tal, identificou-se a metodologia da pesquisa-ação como a mais adequada. Essa metodologia é um dos tipos de investigação-ação, um termo genérico para qualquer processo de aprimoramento da prática pela oscilação entre ação no campo prática e investigação a respeito dela, como colocado por Tripp (2005, p.446).

Dada a grande abrangência da metodologia de Pesquisa-Ação, diversos autores e autores a adaptaram para o fenômeno que desejavam analisar e aprimorar. Para organizações que trabalham com engenharia ambiental e educação foi reproduzido o modelo de Planejamento Estratégico para um Desenvolvimento Sustentável (PEDS) de Daniel Silva. O modelo de Pesquisa-Ação de Thiollent (2011) influenciou a metodologia utilizada por Silva e é amplamente reconhecido no território das ciências exatas, especialmente nas engenharias, por ter sido o primeiro brasileiro a adaptar essa metodologia para a engenharia e voltá-la para a aplicação de tecnologias sociais.

O modelo de Planejamento Estratégico para o Desenvolvimento Sustentável tem cinco fases: 1) Acordo Inicial; 2) Construção de uma economia de experiência; 3) Prática de uma comunidade de aprendizagem; 4) Definição de Estratégias de Governança; e por último 5) Avaliação e Prospecção.

O modelo foi aplicado nas quatro associações, isto é, Observatório de Favelas da Maré no Rio de Janeiro, Recicla Floripa, Aresp e ACMR de Florianópolis.

As quatro primeiras fases foram desenvolvidas ao longo do período de três anos de 2015 a 2017. A primeira e a segunda fase foram realizadas internamente e não tem resultados a serem apresentados na monografia. Os resultados da prática da comunidade de aprendizagem e as estratégias de governança estão em 3.1 e 3.2. A última fase é o trabalho realizado no TCC, e que assim terá um método próprio, adaptado de Souza e Marcondes, 2010. O método é utilizado como parte de um mapeamento cognitivo para gestão estratégica de resíduos.

No acordo inicial, após vivenciar e trabalhar projetos de produção nas organizações, emergiu a relevância de alguns problemas para associações que se relacionam com quatro pilares: a saúde do trabalho, a gestão interna, as políticas públicas, e a relação social. Foi

acordado entre associadas e associados, professores, agentes comunitários e membros da comunidade que nosso grupo facilitaria essa assessoria em conjunto. Todos esses pilares representam dificuldades e desafios a serem superados, e foram elegidos em conjunto com todas as participantes e participantes das organizações.

Para haver uma economia de experiência e posteriormente formar uma comunidade de aprendizagem que começou a ser desenvolvida com encontros semanais com os associados, para dar maior eficiência ao trabalho buscando o passado e o presente das associações com relação aos quatro pilares definidos.

Feita a economia de experiência pode-se partir de um território comum para os membros da pesquisa-ação. A comunidade de aprendizagem consiste em um grupo de estudos que constrói conhecimento útil para o grupo, como conceitos relativos a atividade dos resíduos sólidos, as tecnologias sociais e gestão social, mapeamento da realidade da gestão de resíduos, e histórico do grupo. Para a transformação da realidade gera-se um panorama geral de passado e presente dos pilares e outras questões importantes.

Já em funcionamento as comunidades de aprendizagem, pôde-se traçar estratégias de governança para lidar com os desafios estudados e as problemáticas que surgiram com a convivência. É importante ressaltar, que é nesse momento que aconteceram a maior parte dos impasses nos trabalhos, tanto por divergências internas nas maneiras de pensar, quanto por falta de interesse e participação.

Dentro da metodologia utilizada no projeto de extensão no ano de 2017, as associadas da Recicla Floripa junto com os participantes da pesquisa tornaram os pilares as quatro estratégias de governança: inclusão social, políticas públicas, saúde do trabalho e gestão interna. As estratégias de governança foram elaboradas apenas na Recicla Floripa, nas outras associações ou já haviam suas estratégias ou não houve interesse.

O modelo que se aplicou para a avaliação das associações e apresentado pela assessoria é o modelo de mapeamento cognitivo. Nesse mapeamento, são avaliados onze critérios, de maneira quantitativa e qualitativa.

Os resultados da avaliação realizada através do mapeamento cognitivo é o resultado apresentado nas seções 3.1.1 e 3.2.2

2.1 Avaliação e Prospecção (5): Método de Mapeamento Cognitivo

01) Otimização do ciclo de vida dos resíduos:

Um dos aspectos importantes da otimização é a percentagem descartada do que entra dos insumos, isto é, a quantidade de rejeitos após a triagem. Além disso, é feito levantamento de dados pelo autor, triando, o que os catadores consideram rejeito, que é chamado em termos acadêmicos de rejeito, que classifica em dois tipos:

FALTA DE MERCADO: Materiais que não tem reciclagem, pois a indústria não recicla, ou que tem um valor de compra baixo, logo os catadores não separam. Isto é, não existe uma logística para reciclagem desses materiais.

SEPARAÇÃO: Materiais que foram mal separados, tais como orgânicos, materiais muito sujos.

O mesmo levantamento foi realizado por Eduarda Piaia na Recicla Floripa, cuja figura encontra-se nos resultados. A autora utiliza para o critério de falta de mercado, a nomenclatura indústria, e para o critério separação, utiliza a nomenclatura população.

A metodologia utilizada foi a pesagem de todos os sacos de resíduos produzidos em duas horas por dia, uma de manhã outra de tarde, todos os dias da pesquisa. Os valores são médias diárias.

02) Sensibilização e conscientização:

Encontros de sensibilização e conscientização abertos ao público são importantes para manter uma boa separação de resíduos, através de ações de educação ambiental voltadas para a gestão de resíduos. Os resultados desse critério são mensurados pelo número de visitas, encontros, ações de sensibilização são realizados fora do empreendimento.

03) Respeito às diversidades:

É realizado um levantamento da frequência de reuniões formais e informais realizadas nas associações. Também é feito levantamento da distribuição de associados por gênero e raça.

04) Eficiência da coleta seletiva:

É analisado se a coleta seletiva atinge o bairro em que está localizada a associação, se essa coleta é realizada pelo poder público apenas, ou em conjunto com organizações da sociedade civil, e qual o custo dela para organizações civis, para o Estado e para empresas privadas.

05) Integração dos esforços:

A análise vem no sentido da contabilização de quantas entidades, empresas e organizações estão integradas com a associação que está sendo assessorada. E a classificação em termos de patrocinadores, parceiros e apoiadores. Patrocinadores são as entidades que apoiam mediante prestação de contas, apoiadores são entidades que apoiam de maneira material ou imaterial, e parceiros são entidades que trabalham de maneira conjunta em seus esforços e produções.

06) Fortalecimento Institucional:

O fortalecimento da instituição acontece de várias maneiras. Enquanto uma organização civil esse processo se dá pelo reconhecimento de sua influência na comunidade e na cidade, da atração de novos membros, e de uma estrutura física e técnica robusta.

Outro parâmetro utilizado para essa avaliação é a quantidade de editais que a instituição já concorreu, e quantos foram aprovados.

07) Capacitação Técnica

Análise da frequência de formações e capacitações técnicas oferecidas para membros, e da associação para a comunidade. Além das capacitações para habilidades técnicas dos participantes, que inclui o treinamento para apropriação das TS, inclui-se na análise a aquisição, produção, ou adaptação das TS.

08) Internalização dos Custos

Análise da percentagem dos custos em relação a receita, para ter um parâmetro de quanto se produz em relação a quanto se gasta. Aqui inclui-se quanto a pagamento de toda logística, ao invés da concentração das atividades produtivas na associação, ou rede.

E ainda, a análise da porcentagem de investimentos que são realizados em relação a receita líquida da associação.

09) Precaução nos Projetos

Além da garantia técnica, o fato de serem pensados e executados por moradores efetua uma maior autonomia, na noção de Morin, ao praticar a cocriação tendo consciência de sua efetividade.

10) Gestão das Informações

Levantamento de quantos processos, isto é, rotinas e ações comumente tomadas, estão mapeados, isto é, o seu passo a passo e procedimentos estão em um arquivo, seja ele virtual ou físico. Averiguação da intimidade dos associados com esse modelo de mapear processos, e se existe algum tipo de software ou ferramenta utilizada para tais atividades.

Levantamento da existência ou não de um plano de metas, de missões, se os resultados financeiros estão sendo registrados e arquivados. A necessidade de pessoas incumbidas dessas tarefas e da rotatividade entre todos dessas tarefas são analisadas.

11) Relação com a Comunidade

São realizadas pesquisas de satisfação com os vizinhos da comunidade, e análise de quantos encontros voltados para a comunidade foram realizados por período.

3. Resultados

3.1 Resultado das Comunidades de Aprendizagem

A preocupação mais importante para a comunidade de aprendizagem é o fortalecimento das associações de reciclagem e as redes de economia solidária. É para as companhias estatais, que no caso das associações trabalhadas são os maiores fornecedores, e para os compradores, no caso as indústrias de reciclagem que essa comunidade presta grande serviço no âmbito externo, já que permite a expansão de um mercado com cultura solidária. Por ser um setor de economia solidária, formal e informal, e também capitalista formal lida com ausência de informação, para os setores formadores de política pública e de grandes companhias, fica difícil tomar decisões, sem informações de demanda, fornecimento e outras questões.

Cabe então à sociedade civil organizada lidar com o provir de informações, estatística, tratamento de dados como maneira de trabalhar em conjunto com as associações de economia solidária.

Existe a demanda, concentrando as três associações de Florianópolis, de aproximadamente oitocentas toneladas mensais de materiais separados e recicláveis nas três associações, e cerca de cento e vinte toneladas (120) de rejeitos. Desses 120, quarenta toneladas vão para o aterro sanitário por não haver indústria para reciclagem desse tipo no território de Santa Catarina.

Em Santa Catarina pelo relatório da Associação Brasileira de Embalagens Plásticas (ABIPLAST) existem cento e dezoito indústrias de reciclagem no estado. Entretanto, a maior parte está no norte do estado devido a proximidade de zonas industriais e os maiores portos. Torna-se economicamente inviável transportar de Florianópolis para esses locais certos tipos de plástico com baixo custo, o Plástico PS e Plástico Acetato, que são utilizados em embalagens de diversos tipos, de ovos, bolos, biscoitos, copo descartável, e outros. Esses tipos de plástico constituem a maior parcela dos rejeitos causadas por fator indústria, visto as Figuras 1 e 2.

Um observatório da gestão de resíduos tem sido discutido a nível nacional, para que a inter cooperação entre associações, indústrias, instituições estatais e população possam se

somar em uma plataforma real e virtual que combine as políticas públicas, a gestão, a saúde do trabalho e a imagem e divulgação de informação. Mormente, quando já foi consolidada a política de que esse setor da economia, que na verdade diminui as externalidades de outros setores da economia, deve ter subsídios, sejam eles dados pelo setor privado ou público.

Ainda assim, ações de educação ambiental devem ser realizadas constantemente, e a coleta seletiva deve seguir esse exemplo, pois tirando a parte dos rejeitos que ainda não tem indústria, ainda restam duzentas toneladas mensais somente em Florianópolis causada por má separação. E essa estatística como observado por relatório do CEMPRE não é muito diferente nas outras cidades catarinenses. Como observado nos resultados, a separação na fonte, isto é, em condomínios, empresas, casas, e instituições mediante consultoria provoca maior produtividade das associações.

Assim, o papel do diagnóstico, como início para uma metodologia, que inclui a formação de uma comunidade de aprendizagem, após uma economia de experiência, que está sendo passado adiante nesse relatório, e que posteriormente deverá incluir um plano de ação que conta com ajuda e consultoria das pessoas que participam no empreendimento, mas pode e deve ter a visão externa.

Nas associações pequenas, é indicado uma rotatividade da pessoa que irá se encarregar dessas tarefas. Para tal, pode ser necessário um processo de formação com as associadas e associados. Embora haja prestação de contas, a ocupação desse cargo por diferentes pessoas gera formação, treinamento e qualificação para pessoas que em sua grande maioria não tiveram acesso a essa oportunidade. Entretanto, as associadas relataram que a troca da pessoa de confiança, causa perda de eficiência na associação.

Alterar a prática das associações só poderá ser viável se está se vivenciando a prática, ou pela interação com a comunidade, isto é, com tudo que envolve o exterior, desde a logística, até os fornecedores e compradores intermediários, até os compradores finais, que serão as indústrias de reciclagem, e os produtores de embalagem, garrafas, e outros materiais.

As inovações estão essencialmente relacionadas com estímulo financeiro e institucional das organizações, e se verifica maior número de inovações em redes e empreendimentos de maior tamanho. Os custos de transação são menores, e com maior excedente, mais recursos são aplicados na pesquisa.

Ainda assim, podemos avaliar como incentivar a inovação solidária, nem que sejam de processos, adaptação e inovação em tecnologias já existentes e utilizadas, e de organização nas organizações de economia solidária de tamanho pequeno.

A maneira trabalhada em larga escala nos esforços intelectuais do projeto, como uma nova visão sobre a criação de ambientes que estimulem a inovação solidária foi implementada no projeto de extensão popular.

Uma das inovações de adequação tecnológica e de tecnologia social, que ainda está em curso e continuará se aprimorando, é um espaço de biblioteca e brechó comunitário, que busca unir difusão de conhecimento, produção de materiais recicláveis, geração de renda, e compartilhamento de meios de produção. Novas pessoas da comunidade foram envolvidas nessa atividade e gerou divisas extras para a associação. .

Para tal foi necessário a adequação do espaço, onde seria a biblioteca e brechó comunitário adequar-se às realidades do local, que incluem a segurança contra possíveis obstáculos da violência e do poder paralelo, isto é, o tráfico de drogas, o que inclui a futura preocupação com o tratamento de informação que compete o consumo consciente.

Essa adequação inclui iluminação adequada, grades nas janelas, pois ainda ocorre o problema da não apropriação do empreendimento pela comunidade, mesmo sendo esse solidário, e empregando somente membros da comunidade, além de ser totalmente aberto à comunidade.

Embora a comunidade não tenha se apropriado totalmente da Recicla Floripa, as crianças das redondezas vêm constantemente para interagir e participar dos processos de aprendizado na Brechoteca. A paciência e a prática da pedagogia inclusiva entram como fatores importantíssimos em organizações que pretendem dedicar seu tempo com a educação dos seus associados e as próximas gerações que estarão comandando essas iniciativas.

Por outro lado, a cientificidade e a associação com a universidade e centros de pesquisa dão credibilidade aonde se realizam projetos de extensão e de colaboração conjunta. A produção de conhecimento criterioso permite que investidores, sejam eles regidos apenas por normas mercadológicas e voltadas pelo lucro, ou por princípios cooperativistas, avaliem a criação de novos empreendimentos voltados para a reciclagem e que corroboram com o ciclo de produção das associações de economia popular e solidária.

Por essa razão e para nortear os esforços de indústrias de reciclagem, que tem sua existência condicionada pelos meios de produção, assim como os empreendimentos solidários

deve haver estudos de demanda, pois só se torna viável economicamente para instalação de grandes indústrias de reciclagem à partir de certo nível de produção.

O acompanhamento da universidade, do Movimento Nacional de Catadores de Recicláveis, da Secretaria, isto é, a ligação em rede permitiu que as associações acessarem recursos para investimentos, o que melhorou sua eficiência. A associação Recicla Floripa, acompanhada durante três anos teve um destaque em sua produtividade e otimização de sua produção devido a educação e da triagem na fonte, o que foi o resultado mais importante dessa pesquisa.

O conjunto de iniciativas do bairro da Maré, a qual integra o Observatório é voltado para a profissionalização e para a qualificação com diversos cursos e oficinas voltados para o pensamento crítico emancipatório sobre as favelas e periferia, e especialmente o complexo de favelas, a qual a Maré faz parte.

No bairro da Maré habitam mais de cento e trinta mil pessoas, configurando uma área muito populosa e carente de atividades básicas e de interesse do governo em cumprir sua parte, equivalente aos direitos básicos de cada cidadão, que cumpre seus deveres.

O engajamento do Observatório, assim como o Museu da Maré, da Rede da Maré, e da Arena Carioca Dicro com suas comunidades são exemplares para qualquer comunidade favelada, que lidam com falta de acesso a serviços básicos, e todos os problemas de saúde, de infraestrutura, de gestão e saneamento resíduos, de educação que surgem como consequência.

Torna-se necessário trazer à tona a realidade em que se encontra o Complexo da Maré, hoje considerado um bairro. Em 2016, como exemplo, o investimento do governo no bairro foi gasto dois terços em segurança pública, isto é, policiamento, municiação, inteligência para combater o crime organizado, e um terço em todas as outras áreas de influência do governo, como educação, saúde, saneamento básico, coleta de resíduos.

O Observatório de Favelas surge em 2001, como um programa do Instituto de Estudos do Trabalho e Sociedade (IETS), com atividades apoiadas em dois eixos: pesquisa e formação, inicialmente na perspectiva de produzir conhecimentos que permitissem um novo olhar sobre as favelas e outros espaços populares. O primeiro projeto foi o Rede de Universitários de Espaços Populares (RUEP). Dele surgiu o Conexões de Saberes, com dois mil bolsistas em 33 universidades de todo o país. Seu objetivo era contribuir para que os estudantes de origem popular conseguissem permanecer na faculdade – maior desafio depois do ingresso. Em contrapartida, os jovens universitários produziram pesquisas a partir de seus lugares de origem.

<<http://of.org.br/nossa-historia/>>, 2018.

O Observatório tem como objetivo entender o espaço geográfico em que está situado, e recriá-lo tanto através do fotojornalismo, do design, do conhecimento das leis, das artes, e tudo que envolve o convívio social.

O Observatório consegue seus recursos de diversas formas, uma hibridação de financiadores, tanto estatais, quanto grande empresas patrocinando projetos, logo a iniciativa tem a habilidade e a difunde, de escrever para editais, sendo a prática e ensino dessa linguagem formal um dos conteúdos passados nos cursos. Lembrando que todos os cursos são ofertados para moradores de favelas e comunidades e são gratuitos.

Também são comercializados livros, pesquisas, camisetas, shows e outros. Além de *crowdfundings* que são realizados com foco em algum projeto em específico. O Observatório trabalha muitos com projetos, dividindo os tempos com todos os envolvidos e envolvidas.

Por outro lado, o foco em projetos permitir uma maior qualidade dos serviços prestados, considerando que estamos falando de um empreendimento que não tem lucros, o papel-moeda é dividido por horas trabalhadas, e os associados dependem unicamente de si para garantir a transmissão de conhecimento, de serviços e de produtos.

O Observatório tem a especificidade com relação aos seus membros fundadores terem tido acesso a educação formal superior, e planejaram durante muitos anos a realização dos seus projetos, embora tenham enfrentado diversas dificuldades naturais de pessoas periféricas e faveladas.

Existe uma grande preocupação com a perpetuação das ideias e do conhecimento sobre a comunidade. O primeiro censo demográfico da Maré foi realizado pelo Observatório, o primeiro censo de empreendimentos da Maré também foi realizado. O projeto Mídia e Favela mapeou todas as iniciativas de comunicação dentro das favelas e Baixada Fluminense do Rio de Janeiro, com objetivo de divulgação e da criação de uma rede.

O Observatório e as outras iniciativas que formam a rede entendem o significado de lugar de fala (Ribeiro, 2017), isto é, quem deve escrever e opinar sobre as políticas públicas e civis de uma comunidade são as moradoras da comunidade. Por isso somente são aceitos como trabalhadores pessoas que são das comunidades sobre as quais se realiza o trabalho, e que pesquisam sempre sobre os territórios em que estão localizados.

Existem quatro pessoas na direção do Observatório que gestionam e realizam a busca mais funda por editais e outras formas de financiamento, além de realizarem um trabalho de

mobilização social e educação nos arredores. Foram escolhidos coletivamente e existem eleições bianuais para renovação, são também moradores que cresceram na Nova Holanda, favela dentro do bairro Maré, no Rio de Janeiro, formado por dezesseis favelas.

Os esforços da associação, que hoje é uma Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP), o Observatório de Favelas, localizada no bairro da Maré, entende muito sobre as análises aqui relatadas. Com o foco em repensar a cidade, e especialmente da inserção das favelas na produção de cultura, tecnologia, e conhecimento têm gerado uma interação entre sociedade civil marginalizada, sociedade civil com nível alto de instrução e poder público, e investidores que permite que inovem constantemente e fortaleçam uma rede de associações na periferia do Rio de Janeiro.

O trabalho do Observatório foi uma referência para condução desse projeto, por sua experiência de trabalho em comunidades e favelas, que se encaixa dentro da extensão popular, e como eles têm o foco na comunicação e produção audiovisual.

Por fim, pode-se entender que fatores estruturais e conjunturais impedem que a reciclagem de resíduos sólidos avance, e prover um norte para os atores que se empenham nessa caminhada. O governo enquanto coordenador de suas empresas estatais e secretarias não efetuam as políticas públicas planejadas, quando as planeja.

A política nacional que trabalha para o propósito da gestão dos resíduos sólidos é a PNRS, que instituem alguns conceitos teóricos e as ferramentas práticas para fazer com que essas diretrizes se tornassem reais. Um desses conceitos é o da responsabilidade compartilhada, sobre o descarte e a reciclagem.

Entretanto, essa remuneração não é paga pelo governo federal, sendo cabível e necessário entrar em processos no Ministério Público para que pelos meios legais as políticas públicas sejam aplicadas.

Dentro dos quatro pilares traçados encaixam-se as seguintes subdivisões, que por sua vez, encaixam-se em um ou mais pilares, e que em sua totalidade cuidarão da maior parte dos obstáculos.

A construção dessa comunidade de aprendizagem traz o controle dos empreendimentos para os atores e atrizes sociais para atuar enquanto agentes comunitários a

nível institucional, já que muitas vezes já o são de maneira informal, uma das metas da Política Nacional de Economia Solidária.

A implantação de espaços multifuncionais que sirvam de referência de promoção da ES e do desenvolvimento local (Centros Públicos de Economia Solidária ou Casas da Economia Solidária) pode ser feita indiretamente pela utilização de espaços públicos de construção coletiva, como acontece em alguns locais acerca das associações.

Por exemplo, a horta comunitária do Alto da Caeira, os espaços comuns e Reciclários localizados dentro da COMCAP, e o próprio espaço de brechó e biblioteca que foi organizado dentro da Recicla Floripa, o que envolve outra meta da política de economia solidária, que é um diagnóstico de potencialidades socioeconômicas locais de investimentos e planejamento local de desenvolvimento.

No caso da Recicla Floripa, uma das associadas se tornou a primeira mulher representante de Santa Catarina no Movimento Nacional dos Catadores de Material Reciclável, o que oficializa o processo de formação de agentes comunitários. Foram três viagens realizadas por representantes da Recicla, da Aresp e ACMR, as três associações de catadores de Florianópolis realizadas para encontros no Brasil durante o ano de 2017.

A parceria com escolas e outros centros de ensino para divulgação desses espaços associativos que praticam uma economia solidária também entrou nesse processo como peça chave. Isso pode mostrar adiante os esforços além de desmistificar as questões-chaves de um trabalho comum da rotina das associações.

3.2 Estratégias de Governança(4):

Gestão Interna: Garantia da subsistência dos membros através dos recursos vindos dos materiais recicláveis, além de brechós ocasionalmente realizados com materiais da coleta seletiva. Seria mais facilmente garantida caso a prefeitura cumprisse com o decreto estabelecido na Política Nacional, que determina remuneração para tonelada desviada do aterro sanitário.

Garantia de planilhas e formações para aprendizagem do programa excel, para que haja uma gestão das informações adequada, tanto para otimização dos ganhos, quanto para transparência dos serviços de contabilidade realizado pelas associadas.

Saúde do Trabalho: Manutenção da organização física e de tarefas dentro do galpão. Como projeto de gestão solidária, buscamos recursos materiais e teóricos para auxiliar a transição de uma gestão compartilhada local solidária. Inclui bom estado das prensas e maquinário, bom relacionamento em membras e membros, etc.

Entre ações concretas temos caixinha para poder concertar algo, caso ocorra algum imprevisto, registro e pesagem dos materiais, mapa de riscos, etc. Essas três últimas foram acompanhadas pelos membros do NEAmb. Assim como, com assessoria da Secretaria de Habilitação a Recicla Floripa foi contemplada com edital da ABIPEC para maquinário.

Inclusão Social: Inclui o transporte e garantia de recebimento dos materiais recicláveis, manutenção de parcerias e inscrição para editais. Melhorias cabíveis seriam vender diretamente a indústria, já que hoje tem que vender ao atravessador, o que diminui pela metade sua receita, ainda que continuam dependendo do mercado. Esse esforço foi empreendido pelo NEAmb propondo encontros entre as três associações para que formem uma rede e encaminhe diretamente à indústria - a mais próxima se localiza em Joinville. Uma segunda medida mais ambiciosa, e mais definitiva seria a construção de uma indústria de reciclagem próxima ao galpão com práticas solidárias e gestão coletiva solucionaria grande partes dos problemas.

A importância da gestão local deve ser ressaltada aqui, assim como feita pelos estudos de Carolina Andion. Com a separação feita diretamente na origem da geração do produto, todo o processo se torna mais barato e mais simples. Para isso, deve-se envolver as atrizes e atores que já trabalham na área, as terceirizadas e terceirizados, no caso da gestão de resíduos da universidade. Com essa separação, e o armazenamento em contentores posicionados em cada grande centro da universidade (Centro Tecnológico, Centro de Filosofia e Humanas, Centro Socioeconômico, no Centro de Física e Matemática e Centro de Desportes), facilmente consegue-se transportar os resíduos até a associação mais próxima.

Os esforços para realizar o Cinecata feitos pelo NEAmb, com oficinas pedagógicas entram dentro dessa temática, assim como os esforços de aproximar a associação de empreendimentos e grandes produtores de resíduo.

Políticas Públicas: Uma importante medida para melhorar a qualidade de vida deve ser uma eficiente gestão na Serrinha e Alto da Caiera, que deverá ser proposta por um projeto de extensão no ano presente. Deverá incluir compartimentos para armazenar os resíduos, além de um programa de recompensas com troca por produtos dos associados.

A realização de hortas e espaços de plantio comunitário também é importante, tanto em locais que ocasionam em lixões a céu aberto, por falta de serviço de coleta na localidade ou por mau práticas, quanto em espaços que carecem das árvores e seus produtos essenciais a saúde básica.

3.3 Avaliação e Prospecção das Associações:

3.3.1 Associações de Reciclagem de Florianópolis

01: Otimização do ciclo de vida dos resíduos:

Em uma média de 12,5 sacos por hora, existe uma jornada de trabalho de 8 da manhã até as 22, o que contabiliza 14 horas diárias.

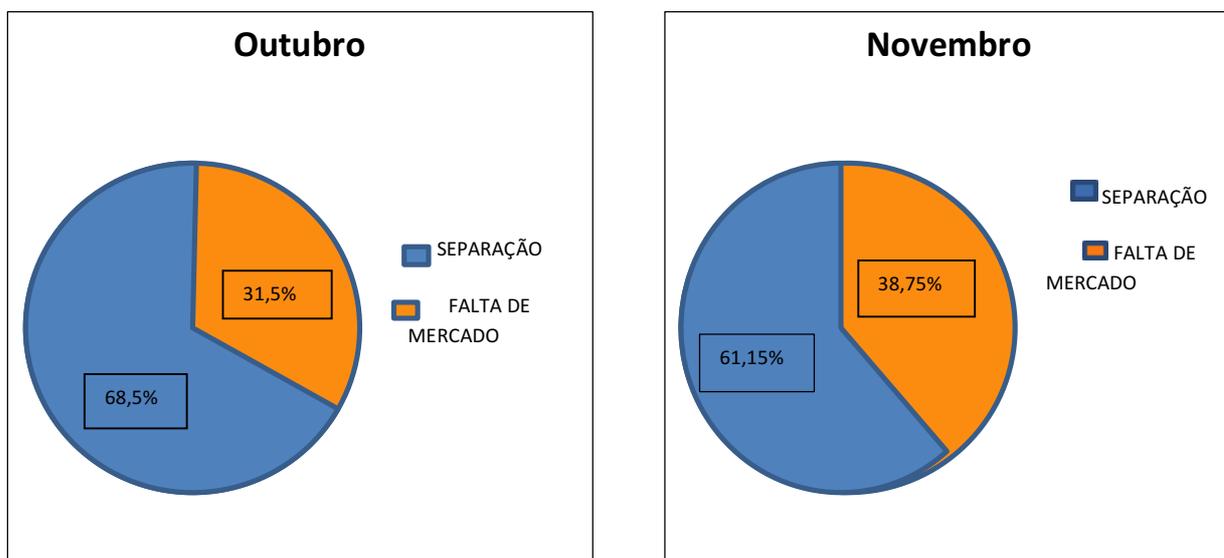
Cerca de 10% do resíduo industrial, na verdade tem indústria, como o isopor de marmitta, porém seu valor de comercialização pago pelo atravessador, que leva os recicláveis para a indústria é muito baixo.

Em média geral cada saco de rejeito pesa 27,2kg, logo temos por dia uma média de 4760 quilogramas de rejeito. Contabilizando em média 22 dias de trabalho por mês são produzidas 104,720 toneladas de rejeitos por mês na coleta seletiva.

Em média são 35,5% dos rejeitos poderia ter sido reciclado caso houvesse indústria capaz de reciclar.

Os dados abaixo foram coletados pelo autorreferentes aos meses de outubro e novembro de 2017, na ACMR:

Figura 1 - Qualidade dos rejeitos ACMR de Outubro e Novembro de 2017

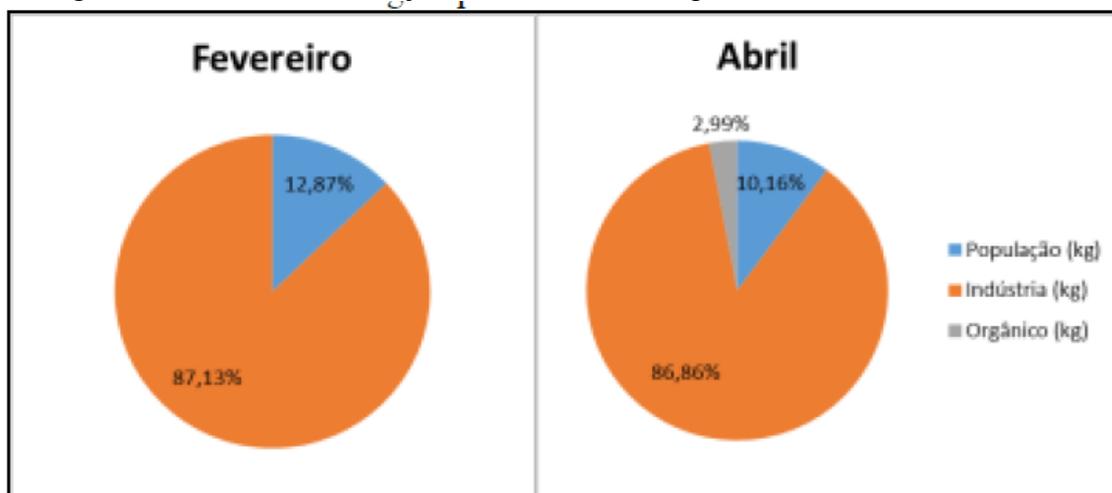


Mais de noventa por cento dos rejeitos que poderia ser reciclado é feito de poliestireno, como pacotes de biscoito, de arroz, feijão, seja o poliestireno estendido (EPS), mais conhecido isopor, seja a bandeja de frango, de bolo, de carne, ou o que as pessoas levam para a praia.

O maior problema do poliestireno é sua composição: 98% de ar e 2% de plástico. Assim caso queimado gera muito gás carbônico, e quando é derretido, o volume final do poliestireno cai para 10% daquilo que foi coletado, por essa razão, a maioria das empresas de reciclagem se recusam a lidar com esse material. Ocupa muito volume, o que encarece seu transporte e, conseqüentemente, a sua reciclagem, exigindo quantidades muito grandes para se viabilizar economicamente o processo como um todo. Além disso, quando é descartado como lixo, ele leva cerca de 150 anos para se decompor.

O mesmo levantamento foi realizado na Recicla Floripa nos meses de Fevereiro e Abril de 2017, por Eduarda Piaia para seu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

Figura 2 - Qualidade dos Rejeitos da Recicla Floripa de Fevereiro e Abril de 2017



Fonte: Piaia, E. 2017

A grande diferença entre a qualidade dos rejeitos das associações explica-se pela origem dos resíduos entregues às associações e pela grande diferença na quantidade de resíduos. A ACMR recebe cerca de mais de quinhentas toneladas mês de resíduos, enquanto na Recicla e na Aresp esse valor não passa de quarenta toneladas.

Além disso, o peso do convênio Novo Ciclo é maior no total, que envia resíduos de melhor qualidade para a associação.

02: Sensibilização e conscientização:

Esses encontros aconteceram em visitas de escolas, instituições de ensino, as escolas públicas do entorno e a Universidade Federal de Santa Catarina.

Em 2016 foram realizados três visitas a escolas, duas visitas a universidade, e dois eventos abertos na associação Recicla Floripa. Foram realizadas três reuniões da rede de associações.

No ano de 2017, foram realizadas oito visitas a escolas, uma visita ao Tribunal de Santa Catarina, e três eventos abertos a comunidade. Foram realizadas duas reuniões da rede de associações.

No ano de 2018, foram realizados cinco eventos abertos para a comunidade, e duas visitas a comunidade. Foi realizada até o presente momento uma reunião da rede de associações.

Estão abertos para trabalho, pesquisas e visitas contando com o apoio da COMCAP, principalmente por estar no mesmo local que a associação, embora muitas vezes demore muito para atender aos pedidos, é visto como algo muito facilitador das atividades da associação, e que se não estivesse localizado ali dificultaria.

A COMCAP, com seu Ecomuseu e atividades voltadas a educação ambiental, a estrutura na qual está incluída a associação permite uma boa abertura a comunidade, embora ainda esteja um pouco afastado da população em geral.

Embora seja extremamente difícil esse processo, já que os associados trabalham para o sustento de sua família, a recepção de novos membros, que acontece numa frequência alta, devido a alta rotatividade, é muito importante para que fortaleça o propósito da economia solidária, e o profundo entendimento do papel social da associada e do serviço prestado a comunidade.

03: Respeito às diversidades:

Na prática a associação funciona com dois líderes e cinco trabalhadores que já estão presentes a mais tempo e dão sugestões e propõe alternativas de forma ativa na cooperativa. Devido a grande rotatividade e falta de participação de alguns trabalhadores pode passar a impressão de que os associados estão alheios as atividades da cooperativa, entretanto todos

participam e opinam das decisões importantes, e recebem todos igualmente de acordo com o número de horas trabalhadas.

Na associação Recicla Floripa são três mulheres, e quatro homens associados. São dois negros e cinco brancos. Na associação ACMR são treze mulheres e doze homens, e são catorze negros, e onze brancos. Na associação da ARESP são sete mulheres e seis homens, e são seis negros e sete brancos.

Há algumas reclamações quanto aos cargos de contabilidade e dos operadores das máquinas (carrinho escavadora), que devem ser técnicos e são dois. Mas os próprios trabalhadores atestaram que não estariam disponíveis ou tinham vontade de ocupar cargos administrativos ou dar depoimentos ao grande público

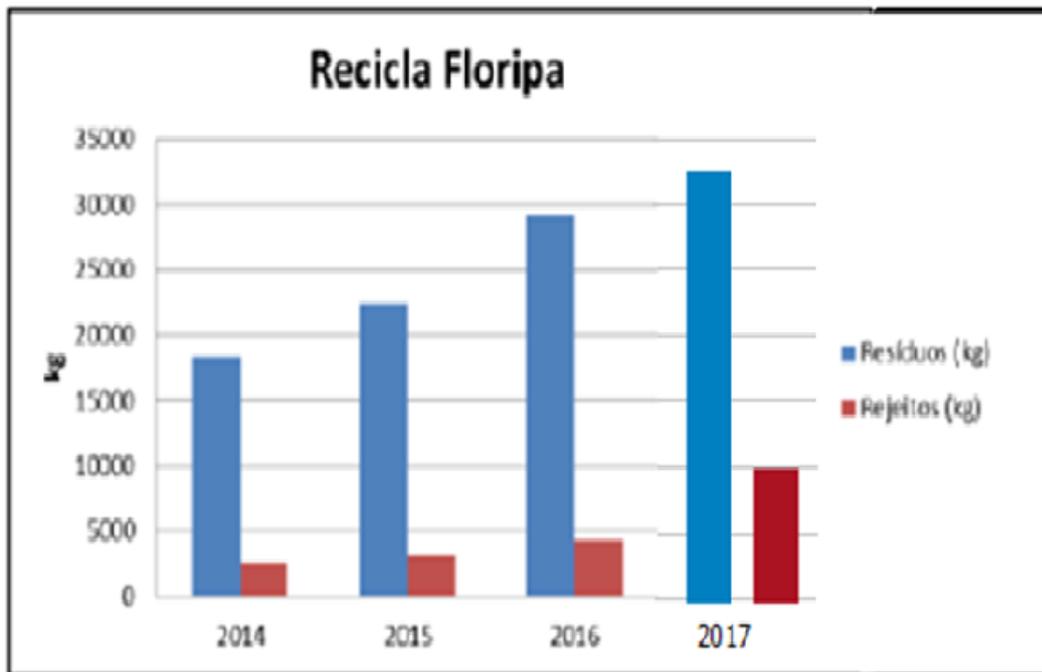
04: Eficiência da coleta seletiva:

A coleta seletiva abrange 100% dos bairros da cidade, sendo que 70% dos domicílios são atendidos pelo sistema de porta em porta e o restante por rua geral, depósito comunitário ou entrega voluntária. (COMCAP, 2017). A produção por pessoa de resíduos em Florianópolis é de 1,140 quilo por habitante à cada dia. A produção da coleta seletiva, retirando os rejeitos que são retirados nas associações, corresponde a 6% do total de resíduos coletados em Florianópolis.

A coleta seletiva de Florianópolis tem metade de sua produção aproximadamente destinada para as associações de reciclagem de Florianópolis, o que corresponde hoje a cerca de seiscentas (600) toneladas por mês. Um valor aproximado é destinado para as associações de São José, município vizinho.

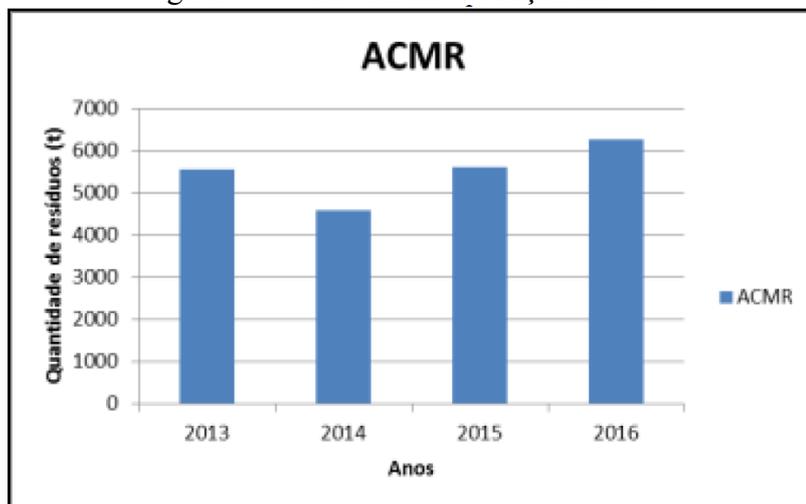
Abaixo temos os gráficos das três associações com respeito da evolução ano a ano da produção:

Figura 3 - Resultado – Produção da Recicla Floripa



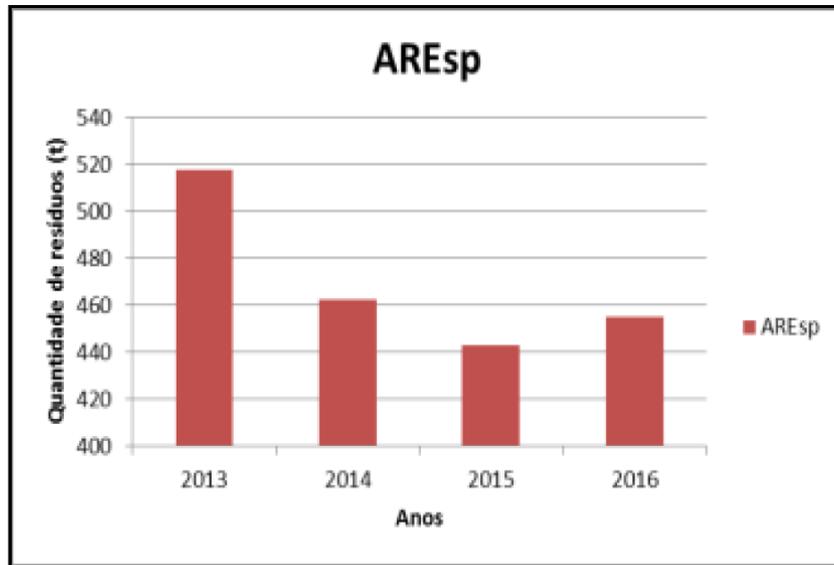
Resultado

Figura 4 – Histórico da Produção da ACM



Fonte: DVCOS-COMCAP.

Figura 5 – Histórico da Produção da Aresp.



Fonte: DVCOS/COMCAP

De acordo com a COMCAP, cerca de 30% do total de resíduos entregues as associações têm que ser buscados novamente, pois são rejeitos, aumentando o custo e diminuindo a renda dos trabalhadores. Como parte do esforço do projeto, ações ambientais têm sido realizadas, como a instalação de ponto de entrega voluntária e placas educativas.

O aumento dos rejeitos na Recicla Floripa deveu-se ao fato do aumento de entrega de resíduos pela COMCAP, dado que a quantidade entregue pelo convenio manteve-se constante de 2016 para 2017.

Figura 6 - Instalação e Melhoramento de Sinalização e Ponto de Entrega de Resíduos



Fonte: Autor

As ações da assessoria voltadas para a coleta seletiva foram realizadas e devem corroborar para a logística do fornecedor. Com movimentação das associações dos territórios é visto que ganha-se credibilidade para cobrar os deveres do poder público, no caso de Florianópolis e do tratamento de resíduos, os deveres da COMCAP. A logística de organização e separação dos resíduos no território aliada a logística da separação nas propriedades privadas em bairros de classe media e condomínios, que proporcionara uma apropriação desse serviço pelo setor informal.

05: Integração dos esforços:

As associações participaram de encontros diversas vezes com o Movimento Nacional de Catadores de Recicláveis (MNCR), de encontros de economia solidária e de reuniões para formação de uma rede de apoio mútuo mais sólida. Embora os galpões se ajudem, como aconteceu nessas viagens e apoio com o caminhão, falta a busca por tempo para dialogar, o que se dificulta também pela longa distância entre as três associações, logo teriam que perder muito tempo de descanso toda vez que se necessitarem encontros presenciais.

As tecnologias poderiam facilitar essa questão, mas ainda assim os associados apontam falhas de comunicação, que também ocorrem dentro dos galpões de reciclagem, mas são reparados, pois estão juntos diariamente no trabalho e na maior parte das vezes são vizinhos e familiares.

A Recicla Floripa conta com doze apoiadores e patrocinadores, um número considerado baixo. Entre eles estão o Núcleo de Educação Ambiental, a Escola Desdobrada Municipal Jose Jacinto Cardoso, a COMCAP, a empresa de triagem Novo Ciclo, entre outros

Figura 7 - Atividade de Produção de Cadernos da Biblioteca



Fonte: Autor

06: Fortalecimento institucional:

Todas as três associações são pessoas jurídicas sem fins lucrativos, e embora precário receberam auxílio com o estabelecimento e uma assessoria do Instituto de Geração de Emprego e Oportunidade de Florianópolis (IGEOP), da Secretaria de Habitação e da COMCAP, entretanto isso não basta. O IGEOP negou os compromissos firmados na lei, rendendo inclusive ameaças aos membros da Recicla Floripa, pois não estavam pagando contas de água e luz, que estaria a associação isenta.

As três associações iniciaram como todo empreendimento sem credibilidade no mercado, e especificamente como empreendimentos de pessoas sem instrução formal, sem treinamento. É muito importante a criação de credibilidade, de acesso a informação privilegiada, e para tal certificações e licenças ambientais são necessárias para concorrer a editais e estarem em acordo com a lei vigente.

Com relação a esse aspecto, as três associações ainda operam sem certificações ambientais, embora as três estejam com processos tramitando na FATMA, esse fator irá fortalecer a instituição.

Outro fator de fortalecimento é a criação de uma identidade para coesão dos associados e associadas, um símbolo, práticas conjuntas na rotina, algo que crie uma conjuntura favorável.

Devido a sua natureza jurídica, as associações não pagam imposto de renda, entretanto todo ano devem prestar conta mostrando o demonstrativo da associação e reiterando que continuam operando como associação. Contudo, a Recicla Floripa estava com uma dívida com a Receita Federal porque passou alguns anos sem prestar contas, o que representa um problema que toda associação deve se atentar.

07: Melhor capacitação técnica:

As capacitações são realizadas com cada trabalhador que inicia seus trabalhos na associação. Como existe muita rotação de trabalhadores, isso acarreta muitas vezes um fundo perdido, pois gasta-se tempo, e um EPI para cada trabalhador que entra e sai rapidamente. Justamente por isso os trabalhadores recém-chegados não irão trabalhar com a prensa, ou em atividades administrativas até que tenham ganhado experiência e estabilidade na associação, o que seria um ano de trabalho, em média.

A associação com as universidades permite obter dados e pesquisas como a atual, que devem também ser levadas as indústrias de reciclagem, aos atravessadores, e compradores. Isto é, deve ser considerada a rede de apoio das associações, que trabalham para realizar melhorias técnicas e inovações, como as prensas automáticas que foram testadas e adotadas na ACMR.

08: Internalização dos custos:

Dentro dos empreendimentos que trabalham com a prensagem e triagem de materiais recicláveis a internalização dos custos é um reflexo dos seus compradores, isto é, as indústrias de reciclagem.

Quadro 1 - Preço dos materiais vendidos pelas associações

	PAPELÃO	PAPEL BRANCO	LATAS DE AÇO	ALUMÍNIO	VIDRO INCOLOR	PAPEL MISTO	PLÁSTICO RÍGIDO	PET	PLÁSTICO FILME	LONGA VIDA
FLORIANÓPOLIS	480	480	140	3500	80	80	1550	1600	850	260

Fonte: Adaptado de CEMPRE. Acesso em <<http://www.cempre.org.br/servico/mercado>>

Acima de acordo com o CEMPRE temos os valores em reais das toneladas dos materiais recicláveis.

Abaixo, de acordo com o resultado fornecido com o Plano Municipal de Coleta Seletiva temos o total geral de produtos recicláveis, feito a média de acordo com materiais coletados.

Quadro 2 – Resultado - Peso percentual de cada material reciclado na Grande Florianópolis

PAPELÃO	PAPEL BRANCO	LATAS DE AÇO	ALUMÍNIO	VIDRO	PAPEL MISTO	PLÁSTICO RÍGIDO	PLÁSTICO FILME	LONGAVIDA
12,1%	5,3%	1,35%	6%	9,4%	19,95%	15,03%	27,7%	3,2%

Fonte: Adaptado do Plano Municipal de Coleta Seletiva de Florianópolis.

O coeficiente desejado é o produto do preço de revenda dos materiais, com relação à quantidade vendida sobre o total para entender quanto cada material pesa sobre a receita das associações no geral.

Quadro 3 – Resultado - Percentual da renda gerada por cada material

PAPELÃO	PAPEL BRANCO	LATAS DE AÇO	ALUMÍNIO	VIDRO	PAPEL MISTO	PLÁSTICO RÍGIDO/PET	PLÁSTICO FILME	LONGAVIDA
7,33%	3,21%	0,23%	26,51%	0%	2,01%	29,89%	29,73%	1,05%

Quadro 4 – Resultado - Benefício Líquido da Reciclagem de cada Material.

Material	Custo da produção primária (R\$/t) ¹	Custos da produção a partir de reciclagem (R\$/t) ²	Benefício líquido (R\$/t) ³
Aço	552	425	127
Alumínio	6.162	3.447	2.715

(Continua)

(Continuação)

Material	Custo da produção primária (R\$/t) ¹	Custos da produção a partir de reciclagem (R\$/t) ²	Benefício líquido (R\$/t) ³
Celulose	687	357	330
Plástico	1.790	626	1.164
Vidro	263	143	120

Fonte: Idea (2010).

Outro coeficiente para entender a contabilidade na perspectiva de um ciclo de vida elaborado é entre a quantidade vendida e o benefício líquido da reciclagem em detrimento de sua produção. Esse coeficiente é muito útil para possíveis novas indústrias de reciclagem. Aqui se utilizará as quantidades dos tipos de papel somados, e de plásticos também.

Quadro 5 – **Resultado** - Benefício líquido da reciclagem por percentagem de renda gerada por cada material em Florianópolis

LATAS DE AÇO	ALUMÍNIO	CELULOSE	PLÁSTICO	VIDRO
0,02%	49,46%	2,846%	47,69%	0

Fonte: Autor

09: Precaução nos projetos:

Todas as ações devem ser planejadas e o são, e com gestão do risco. Como observado anteriormente a saúde do trabalho é fundamental, pois antes da comunidade, do ecossistema a volta e do financeiro econômico existem pessoas, e sua saúde é fundamental.

Nas três associações foram feitos mapas de riscos com o propósito de atentar para os locais onde podem ocorrer acidentes.

O fato de cada associado ter autonomia e diversas habilidades práticas, muitas mudanças na estrutura do galpão são feitas sem projetos, ou mesmo assembleias, somente são feitas após rodas de conversa e decisões tomadas coletivamente. Entretanto, é papel de todos os envolvidos atentarem para os perigos.

Como as associações ainda beiram a informalidade, algumas ações foram tomadas sem projetos, o que quando estavam em via de regularizar o habite-se, gerou algumas necessidades de mudança, o que dobra o trabalho e os recursos necessários.

10: Gestão das informações

Para que possa haver uma boa gestão das informações, o ambiente físico deve estar organizado, e embora possa parecer desorganizado, até porque estamos estudando ambientes que recebem quantidades enormes de materiais insalubres, a gestão do espaço é diariamente realizada e repensada. Como os associados recebem por coletividade, devem sempre retirar os rejeitos, limpar as áreas comuns, realizar refeições em conjunto, mantendo uma organização, ainda que não perfeita, mas eficiente.

Recicla Floripa no ano de 2016:

- Mapa de Riscos
- Estatuto da Associação
- Convênio com IGEOF
- Tabela de Preços dos Materiais Vendidos
- Documentário da Realidade das Associações
- Tabela de Pesagem

Recicla Floripa no ano de 2017

- Cartilha Infantil sobre triagem
- Cartilha Adulta sobre Triagem
- Criação de Pagina no Facebook da Associação
- Diagnóstico de Pesagem

Recicla Floripa no ano de 2018

- Projeto Elétrico do Galpão
- Projeto Hidráulico do Galpão
- Planta Baixa do Galpão
- Habite-se da Recicla Floripa
- Diagnóstico de Pesagem

Todas as três associações pesam e registram quanto produziram de cada material, quanto receberam, quanto tem que receber dos compradores e dos convênios em planilhas. O

registro virtual também é importante para que não seja perdido, mesmo que a maioria dos créditos e débitos seja de curto prazo, para que não se percam.

É muito importante a incumbência de trabalhadores braçais nessas atividades para serviço ao grupo geral, e também permite novos aprendizados e qualificações para expansão do empreendimento e sentimento de participação.

Para gerir e armazenar as informações existe um software instalado que registra o quanto cada trabalhador, considerando sua coletividade, geralmente trabalham em família, trabalhou e o quanto ainda tem para receber, na ACMR.

Elaborar coletivamente metas e um plano de ação para alcançá-las, enviar a possíveis parceiros relatórios de análise de mercado e dos avanços sociais para parceiros governamentais aumentam a credibilidade.

Será enviando a indústrias de reciclagem para que se possa avaliar a pertinência da instalação de uma indústria de reciclagem de Plástico PS e Plástico Acetato, considerando os dados levantados com relação aos rejeitos recicláveis.

O plano com a ARESP é se reaproximar e tentar desenvolver em parceria com UFSC, um software similar com o da ACMR para sistematizar as operações de compra e venda, o acesso a informações das ações e gerar maior confiabilidade para os compradores e colaboradores da associação.

A relação com a comunidade é outro ponto fundamental para suprir os problemas decorrentes da má relação da comunidade com a COMCAP, e a não contribuição da mesma. Logo um trabalho porta a porta será feito no próximo para melhorar a separação no território.

11. Relação com a Comunidade

Duas dessas regiões são áreas que foram urbanizadas nos anos 2000, mas que ainda podem ser consideradas áreas de risco, existindo ainda depósitos de lixo a céu aberto, forte influência do tráfico de drogas na organização territorial, carência de atendimento básico à saúde, entre outros problemas.

O Alto da Caiera, região em que se situa a Recicla Floripa, faz parte do Maciço do Morro da Cruz, ocupação que se iniciou nos primeiros anos do século XX por população de origem pobre, a maioria de origem africana. Ganhou maior atenção nas obras do PAC

(Programa de Aceleração do Crescimento), com linhas de ônibus circulando por quase toda sua extensão, pavimentação das vias públicas, entre outras melhorias.

A comunidade Chico Mendes, onde se situa a Aresp é a mais violenta e carente da Grande Florianópolis. Há pouco estava lidando com uma epidemia de Leptospirose, operações da polícia são constantes, inclusive confrontos a luz dia fazem parte do cotidiano da comunidade.

Já a ACMR, é localizada em um bairro de classe média, no Itacurubi, onde não se lida com esses problemas, o estado provém mais serviços eficientes, é de se supor que a gestão de resíduos acontece de maneira mais eficiente e fluída.

A relação com a comunidade nesses locais depende da comunicação, como em toda relação. Se a comunicação é falha, também será a relação. De fato, a comunicação nessas comunidades, é bastante fragmentada, assim como em nossa sociedade se dá pelo meio virtual, ou nas relações boca a boca. Em uma comunidade como o Alto da Caiera, as fofocas são muito comuns, já a maior parte das pessoas trabalham fora da comunidade, e se encontram nos finais de semanas, ou nas igrejas, ou nos bares. Ou seja, a comunicação não é clara, de fácil compreensão, prejudicando até mesmo a imagem de atores que trabalham pelo bem da comunidade, como as associações.

Atividades abertas à comunidade são muito importantes para desenvolver uma comunicação, criar confiança mútua, e principalmente para que os moradores e moradoras possam conceber a associação como um espaço comum a todos, que é o objetivo das associações, enquanto sociedade civil organizada.

Essa é uma das metas do trabalho conjunto com outros setores, tanto de estudantes, como de pessoas da comunidade, para que possamos desenvolver os associados e a comunidade em conjunto.

Figura 8 - Entrada do Galpão de Reciclagem e Biblioteca



Fonte: Autor

3.3.2 Observatório de Favelas

01: Otimização do ciclo de vida dos resíduos

O Observatório faz separação de resíduos, e deveria ser levado até os galpões de reciclagem dentro Maré. Existem três iniciativas que fazem a triagem e prensagem, de materiais diferentes. O Centro Cultural Social Sara Hanani, o Ferro Velho Silveira e a Recicleta Depósito de Recicláveis Ltda.

Dentro do Observatório existe separação em cinco categorias: papel, vidro, alumínio, plástico, e orgânicos. Não foi feita observação da qualidade da separação dos resíduos. Contudo, após os membros constatarem que estavam vindo muito misturados os resíduos, foram feitas oficinas e separação obrigatórias para todos os membros e abertas para visitantes, ensinando e de maneira didática ressaltando a importância da contribuição de cada um. Após as oficinas, os membros dos três galpões relataram melhoria na qualidade da separação.

02: Sensibilização e conscientização:

Eventos abertos para a comunidade são um dos focos do empreendimento, que buscam trazer a reflexão sobre a realidade em todos seus âmbitos aos moradores e demais interessados. Esses eventos são abertos para a comercialização de produtos alimentícios, e de outros produtos, por moradores da favela, conversando diretamente no Observatório, ou através de alguma plataforma online.

03: Respeito às diversidades:

Um dos focos dos trabalhos é o incentivo às diversidades, principalmente para setores que sofrem opressões vigentes em nossa sociedade atual, como de cor e étnica, de gênero, de orientação sexual, crianças e adolescentes, e com deficiências mentais.

Na diretoria tem três mulheres, e dois homens. Como os projetos estão sempre se rearticulando, e a maior parte dos associados e associadas migram, e estão envolvidos em outras OSCIPs.

Em 2015 houveram dois encontros por mês abertos para o público e para a comunidade.

04: Eficiência da coleta seletiva:

A coleta seletiva em toda a Maré é muito pouco presente. Apesar de haverem três associações que vendem material triado, esses apenas recolhem de empresas, e também possuem pontos de entrega voluntária em suas localidades, que ficam na Nova Holanda e no Conjunto Parque Maré.

Desde 2013, o Conjunto Pinheiro e Conjunto Esperança começaram a ter coleta seletiva, realizado pelo Programa Rever do Núcleo de Ação Comunitária e Desenvolvimento Social (Nacodes). O núcleo é uma associação que auxilia com projetos em diversas comunidades, embora não tenha sede física na Maré. As duas comunidades foram as primeiras a receberem a coleta seletiva em todo o bairro.

05: Integração dos esforços:

No total são cinco patrocinadores do Observatório: Fundação Roberto Marinho, Instituto Unibanco, Open Society, Secretaria Municipal de Cultura e Itaú Social. Os patrocinadores mostram que os esforços estão integrados entre setores capitalistas e o Observatório.

A OSCIP conta com trinta e quatro parceiros, incluindo cinco instituições de ensino superior, institutos, ONGs e outras associações da periferia e do centro do Rio de Janeiro, assim como cursos de línguas estrangeiras, fórum de combate a violência, entre outros.

06: Fortalecimento institucional:

A transformação jurídica de uma associação para uma OSCIP, como realmente trabalha o Observatório, proporcionando robustez ao comprometimento do ES com a causa da justiça social, além de somar ainda mais credibilidade nas diferentes faces da economia solidária, com fundações, financiadores, cooperativas de produção, o governo e o mercado.

No total, são desenvolvidos vinte e sete projetos atualmente no Observatório, dentre os quais vinte e três contaram com recursos proporcionados pela concorrência em editais, de órgãos públicos, fundações, ou empresas privadas. Vale ressaltar, que todos esses projetos contavam com financiamento também do Observatório, seja por contribuição via *crowdfunding* na internet, ou pela revitalização de alguma propriedade pública, ou privada.

07: Melhor capacitação técnica:

Mensalmente são realizados cursos abertos a todos os participantes do Observatório e abertos a comunidade. Todos os participantes são incentivados a realizar cursos de pós-graduação fora da instituição, e outras formações dentro dessa.

Um dos projetos do OF é a Escola Popular de Comunicação Crítica, na qual a formação e a melhoria da técnica na edição, design, fotografia, levantamento de recursos é o objetivo do curso, e cujo avanço gera melhores profissionais para o OF.

08: Internalização dos custos:

Todos os projetos, ao serem projetados, preveem uma parte para o pagamento da mão de obra dos participantes, mas também para investimento em equipamentos, melhoria das instalações, e outras necessidades para avançar com o Observatório e garantir qualidade técnica dos projetos.

Cada projeto tem sua sustentabilidade financeira e coloca o projeto como única fonte de recebimento dos recursos que arrecada, e por tal se considera uma otimização como essa lei de utilização do financiamento, ou dos recursos do edital unicamente para o projeto designado.

Ao total são vinte e dois projetos orquestrados pelo Observatório, em cinco áreas diferentes; Educação, Comunicação, Políticas Urbanas, Direitos Humanos e Cultura.

09: Precaução nos projetos:

Todo projeto deve ter profissionais de diversas áreas do conhecimento, todos moradores das comunidades. Além disso, devem ter a garantia técnica de cada parte do projeto que deve ser desempenhada, isto é, estatística, foto jornalística, histórica, de engenharia, entre outras. A comissão que foi organizada para desenvolver o projeto deverá se incumbir de realiza-lo.

Antes de serem escritos, durante uma fase de brainstorming, isto é, surgimento de ideias que poderão servir para o cumprimento de um objetivo, são necessitados uma serie de procedimentos necessários para que um cronograma seja devidamente cumprido e trabalhado.

10: Gestão das informações

O Observatório mantém um website, que é alimentado em base diária, com andamento do projeto, além de página no *Facebook*, e *Twitter*. No website, e na sede existe uma biblioteca, aberta a qualquer pessoa que deseje visitar, com o acervo completo de todas as publicações e artigos do Observatório. A comunicação é algo importantíssimo na concepção do Observatório, pois em uma comunidade em constante crescimento, mesmo com grande proximidade, as iniciativas ficam dispersas e divididas por favela que compõe o bairro da Maré.

Quanto à gestão de informações internas, a tecnologia informacional é um aliado havendo estagiários e associados trabalhando para uma boa organização na nuvem e em HD dos arquivos produzidos pelo Observatório, assim como economias de experiência, isto é, um grande acervo e biblioteca disponível dentro do Observatório.

A gestão das informações é um dos grandes focos, até mesmo por trabalharem com conhecimento, havendo um escritório, onde normalmente estão muitos associados trabalhando a manutenção das plataformas, atualizando-as juntamente com o acervo do ES.

11. Relação com a Comunidade

A relação com a comunidade é presente todo o tempo, e é um dos focos e um dos provedores de recursos do Observatório. São moradores da favela que trazem recursos e educação para a favela de maneira organizada.

Dentro de comunidades pode haver uma descrença nos projetos, caso esses não tragam recursos financeiros, principalmente para iniciativas não muito comuns como o Observatório, que não são um comércio, ou uma escola de ensino tradicional.

O Observatório não apenas gera recursos para a comunidade como gera recursos para comércios da comunidade, dando sempre preferência para os moradores, quando chama ambulantes para venderem alimentos em eventos, para construir ampliações do Observatório ou de formadores da rede, entre outras ações.

0. Conclusão

O método aplicado para avaliação dos empreendimentos mostra diferenças no tratamento de cada objetivo na perseguição de seus processos produtivos e expansão da economia solidária entre suas redes.

Existe um foco na otimização do ciclo de vida dos resíduos em ambos os empreendimentos, embora as associações de Florianópolis lidem com uma quantidade muito maior de resíduos. Ainda falta compromisso de alguns empreendimentos da Maré com a separação na fonte, visto que não tem profissionais dedicados a gestão estratégica dos resíduos.

Essa análise foi resultado da pesquisa ação realizada nesse trabalho, e foi uma das mais importantes conclusões. O acompanhamento das associações da rede permitiu observar não apenas a qualidade dos insumos, mas a razão da qualidade desses insumos. A relação entre um trabalho de educação para separação dos resíduos realizado na fonte geradora dos resíduos foi verificada.

Com respeito a sensibilização e conscientização, os empreendimentos da Maré têm muito a ensinar as associações, visto que esse objetivo é um dos produtos do OF, da Redes da Maré, e outros empreendimentos. O projeto de assessoria com as associações buscou muito auxiliar nesse processo nas comunidades no entorno das associações.

O respeito as diversidades têm sua análise na mesma direção da análise feita da sensibilização e conscientização, visto que o trabalho de mediação de conflitos, processos de gestão participativa e discussões de questões sociais foi iniciado nos últimos anos com o trabalho de assessoria realizado nas associações de Florianópolis.

A eficiência da coleta seletiva é responsabilidade dos serviços públicos em todos os municípios brasileiros, e conta com muito carência. Dentro do bairro da Maré não existe coleta seletiva, o que dificulta tremendamente o transporte de resíduos até mesmo para as associações de prensagem e triagem localizadas no bairro. Enquanto que a coleta seletiva em Florianópolis existe em todos os bairros, facilitando o processo de reciclagem.

A integração dos esforços da rede da Maré deve ser referencia para outros empreendimentos solidários que desejam se organizar em rede. O diálogo direto e com auxílio das mídias sociais com os outros empreendimentos são a vantagem de uma rede que se articula dentro do próprio bairro. A perspectiva de desenvolvimento local muito consolidada favorece os atores para que possam sempre organizar eventos, projetos, palestras, feiras e

circuitos culturais com parcerias de mais de um empreendimento. Essa integração ainda é muito deficitária nas redes solidárias de Florianópolis.

O fortalecimento institucional é foco de ambas as redes e em Florianópolis, como tem menor tempo de atuação vem sido o maior objetivo nos últimos anos, principalmente na regulamentação ambiental e na Receita Federal. Isso permitiu avanços na produtividade devido a novos maquinários e recursos através de editais para o setor.

Uma melhor capacitação técnica também é extremamente necessária para as associações de Florianópolis, visto que faltam capacitações para angariação de recursos, mormente em atividades burocráticas, que pedem o domínio de linguagem formal, e habilidade com multimídia.

A internalização dos custos é objetivo chave para qualquer empreendimento que queira a manter seus empreendimentos funcionando. Esse conceito vem sido introduzido nas associações de Florianópolis nos últimos anos, enquanto que o sucesso dos empreendimentos da Maré vem muito da introdução dessa prática.

A precaução nos projetos nas associações ainda é muito precária. Como resultado do ambiente em que estão inseridos, as ideias são colocadas em pratica sem que antes haja um planejamento efetivo, escrito e pensado calmamente. As reuniões têm frequentemente caráter deliberativo, sem que antes haja uma formação ou estudo a respeito do assunto. Ao contrario dos empreendimentos da Maré que já estão mais familiarizados com as formalidades e os benefícios dessas.

A relação com a comunidade é um ponto de inflexão nas associações, dado que vem melhorando constantemente, principalmente com a compensação dos impactos, pensando nas atividades que serão realizadas.

E por fim a gestão das informações é um caminho sem volta, que contribui para a melhoria de todos os aspectos. As associações ainda pecam nesse sentido, mas a informatização que vem ocorrendo com formação e novos equipamentos de informática vem ajudando no registro de suas atividades, seus resultados, os processos e documentos já catalogados. Observa-se uma melhora na produtividade, a capacidade de se envolver em outras atividades para as associadas.

O contingente de quase 1,5 milhão de empreendedores solidários vem avançando no solo brasileiro. Os dois exemplos estudados são práticas reais de tudo o que significa e o que não significa o avanço da economia solidária. A busca pela formação de uma rede é uma

constante dessas organizações, e é a ferramenta mais sólida que a economia solidária tem para sobreviver enquanto um modo de produção baseado na propriedade coletiva.

Existe um longo caminho para ser percorrido até a criação de um ambiente cujo enfoque seja a inovação, em todos os empreendimentos, sejam solidários ou não. E esse fator deve-se não somente a obstáculos tecnológicos, ou a presença de técnicos e cientistas pesquisadores de alta qualidade, mas também devido à cultura vigente. Essa cultura engloba organização, a gestão, a comunidade e o ambiente, e o medo de arriscar, isto é, certo conservadorismo como cultura dominante que dificulta o alastramento do novo.

Entretanto, pode-se observar que embora com muito menos papel-moeda investido em pesquisa e desenvolvimento, as associações e empreendimentos comunitários estudados de fato inovam com uma frequência trimestral, e têm mostrado a importância das TS, dos EPC, da gestão solidária.

Na Recicla Floripa, em três anos de projeto foram três inovações que incrementaram a produtividade do espaço, em diferentes âmbitos, técnica, de gestão e organizacional, tendo sua produção aumentada de uma média de 28 toneladas mensais de material comercializado para 32,7 toneladas mensais, o que corresponde a um aumento de 20,35%.

Esse aumento correspondeu a um aumento na receita de uma média de R\$4884,00 por mês, em 2013, com cada associado recebendo R\$814,00. Em 2017, a receita foi de R\$12898,20 por mês, cada associado recebe em média R\$1842,60 o que equivale a um aumento de 164% na receita, e de 126% no salário.

Houveram dois novos convênios estabelecidos com empresas, recursos advindos do acordo de logística reversa. Outra inovação social foi abertura da associação para atividades de educação ambiental, o que acabou dando origem a um EPC, com a inauguração do Brechó e Biblioteca Comunitário, permitindo mais renda para a comunidade, além de estar unindo

A relação com a comunidade, isto é, a autonomia no sentido de cocriação ainda enfrenta alguns problemas. Reflete-se que é uma questão cultural, e somente o tempo irá permitir mudanças mais sólidas e drásticas.

Um papel de consultoria voltada para resolução prática de questões simples por gestores, advogados, administradores, assistentes sociais, engenheiros sanitaristas, e outras áreas afins, que se projetem enquanto consultores que permitem a construção de planejamentos estratégicos, muitas vezes não visualizados por associados que não tiveram a oportunidade de pensar e aplicar seguindo um método científico.

Como relatado no Mapeamento Nacional do IPEA, as maiores causas para não ter acesso a editais e a crédito voltados para a economia solidária são a falta de documentos, a falta de apoio para escrita de projeto, e o excesso de burocracia das instituições financeiras e das empresas que lançam o edital (IPEA, 2014, p. 72). Todas essas atividades são rotineiras para profissionais qualificados.

A ideia de um gestor alheio às atividades desempenhadas na produção de recicláveis comercializáveis é incabível em todas as associações, não só de reciclagem, mas que envolvam atividades produtivas de bens. Todavia, a prática de uma metodologia colaborativa para uma gestão estratégica, com levantamento de dados, que muitas vezes passam despercebidos pelos associados é o que baseia esses esforços, alguém que viva a organização, mas não integralmente, permitindo um olhar diferenciado, mas não alheio a essa realidade.

No Observatório foram diversas inovações, ao longo dos dezessete anos de existência foram perpetradas. Durante o período de realização da pesquisa de campo, a institucionalização da manutenção de rodas de leitura para crianças pelos alunos da disciplina de Economia Solidária, ministrado como optativa no curso de ciências econômicas da UFRJ. Ainda, a SOLTEC presta assessoria para o Observatório procurando por financiadores para os projetos do ES.

A economia solidária com foco na educação e formação é extremamente necessária, até mesmo por pouquíssimas instituições de ensino tradicionais trazerem o estudo sobre a periferia pesquisado pelos próprios moradores, como traz Djamila Ribeiro. Mais estudos desse tipo devem ser incentivados.

Embora particularmente não tenha existido um foco nas inovações sociais durante os quinze anos de existência do OF, houveram diversas inovações solidárias. Da proposta de se trabalhar com pesquisa e formação com jovens universitários da periferia originaram-se diversos encaminhamentos e aumento da autonomia permitiu criar novas atividades, cursos, áreas de trabalho e avanços com utilização de novas tecnologias sociais.

Durante essa pesquisa ação mais uma vez tornou-se evidente a relação de causalidade entre o desenvolvimento tecnológico e o desenvolvimento geral que se elege para uma nação ou organização. E que o desenvolvimento tecnológico solidário requer uma educação técnica solidária. A maior parte da população não teve acesso a um curso técnico, ainda mais na perspectiva solidária. Por isso a formação e o trabalho realizado na Maré carrega essa técnica solidária e pode ser expandida e implementada em outros projetos.

Por exemplo, o software utilizado na Recicla Floripa e na ACMR para contabilidade do material produzido, quanto cada associado tem que receber, quanto estão recebendo por cada quilograma de cada material, e outras informações é um software aberto, o que permitiria que cada associado mudasse o código e as configurações do programa. Porém, nenhum deles foi sequer ensinado a fazer alterações no programa.

Com a média de 87% de rejeitos por falta de logística, vezes 15% de uma média 33 toneladas mensais de resíduo durante o ano de 2017, são em média 4,25 toneladas de resíduo reciclável que chegaria facilmente a indústria por parte da Recicla Floripa. Somando com a ACMR, são em média 35% de rejeito que não tem indústria numa média de 104 toneladas de rejeitos mensais, o que contabilizaria em média 36 toneladas mensais de resíduo que poderia ser reciclado. Embora essa amostragem não seja significativa seria por mês 41 toneladas somente em Florianópolis, sem contabilizar a Aresp. Se atribuir a Aresp a mesma média da Recicla Floripa, pois são quantidades semelhantes de rejeitos e material total, estaríamos com 45 toneladas mensais somente em Florianópolis, que é responsável por apenas metade dos resíduos recicláveis da ilha, ou seja, seriam em média noventa toneladas mensais.

É extremamente necessária uma política ativa dos setores solidários ligados ao governo e da aplicação do Artigo 44 da Política Nacional dos Resíduos Sólidos, que concede incentivos financeiros, fiscais e creditícios a indústrias de reciclagem, voltada apenas para a reciclagem do poliestireno, dado que representa um resíduo extremamente problemático para o meio ambiente. Abrir linhas de crédito voltadas especialmente para indústrias de reciclagem do plástico é tarefa do Ministério do Meio Ambiente. Esse relatório será devidamente encaminhado para a ABIPLAST e para o MMA.

A perspectiva das RES é extremamente necessária para alavancar as inovações solidárias, principalmente quando essas requerem uma quantia de capital elevada. A formação de uma rede é o reconhecimento de que todos são protagonistas. Para a universidade e outras instituições de ensino, o estudo de dados e pesquisas, e a atuação em conjunto, cumprindo sua parte dentro das RES viabiliza canais de informações e de oportunidades para os ES, quando é sabido que em grande parte carecem desse acesso a cidadania e justiça social.

A formalização do setor solidário informal é o caminho apontado para maior geração de recursos para a sociedade civil e para o Estado, além de distribuir renda, e promover consumo e investimentos em tecnologias sociais ainda inexploradas, como prensas adaptadas a geração de resíduos na fonte.

A educação voltada para a importância das tecnologias sociais, como a separação na fonte, praticadas pelas associações provoca aumento do número de empregos, de produtividade e eficiência desses empreendimentos, como apontado pelos resultados, levando também a economia de gastos do governo.

Referências Bibliográficas

ABRELPE. **Panorama Nacional de Resíduos de 2015**. São Paulo, 2015.

_____. **Panorama Nacional de Resíduos 2016**. São Paulo, 2016.

ANDION, C. - **A gestão no campo da economia solidária: particularidades e desafios**.

Rev.adm.contemp [online].2005, vol.9, n.1, pp.79-101. ISSN 1982-7849.

<<http://www.dx.doi.org/10.1590/S1415-65552005000100005>>.

ANDION, C. **Análise de redes e desenvolvimento local sustentável**. Revista de Administração Pública, Rio de Janeiro, v. 5, n. 37, p.1033-1054, set. 2003.

ANTEAG. **Autogestão e economia solidária: uma nova metodologia**. São Paulo: ANTEAG Edições, 2004b. 187p.

ARRIGHI, G. **A Globalização e o Desenvolvimento Desigual**. Revista de Estudos e Pesquisas sobre as Américas Vol. I, N°1, Ago-Dez (2007).

BESEN, Gina. **Coleta seletiva com inclusão de catadores: construção participativa de indicadores e índices de sustentabilidade**. 2011. Tese (Doutorado em Saúde Pública) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011

BRASIL. **Lei N° 5.764, de 16 de Dez.de 1971**. Define a Política Nacional de Cooperativismo, institui o regime jurídico das sociedades cooperativas, e dá outras providências. Brasília, DF. Dez. de 1971.

BRASIL.**LEI N° 9.790, de 23 de Mar. de 1999**.Dispõe sobre a qualificação de pessoas jurídicas de direito privado, sem fins lucrativos, como Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público, institui e disciplina o Termo de Parceria, e dá outras providências.Brasília,DF. Mar. de 1999

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Compostagem doméstica, comunitária e institucional de resíduos orgânicos: manual de orientação/** Ministério do Meio Ambiente, Centro de Estudos e Promoção da Agricultura de Grupo, Serviço Social do Comércio – Brasília, DF: MMA 2017.

BRASIL. Decreto Nº7404/10 de Dezembro de 2010. **Plano Nacional de Resíduos Sólidos**. Brasília, DF. Set, 2011.

BRASIL.[Lei n. 12.305, de 2 de agosto de 2010. **Política nacional de resíduos sólidos** [recurso eletrônico]. – 2. ed. – Brasília : Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2012. 73 p. – (Série legislação ; n. 81). Brasília, DF. Ago. de 2010.

BRASIL. **Política Nacional de Economia Solidária** –SENAES/MTE Volume I – Termo de Referência - Ministério do Trabalho e Emprego - Secretaria Nacional de Economia Solidária. Apoio à implantação de ações integradas de economia solidária como estratégia de promoção do desenvolvimento territorial sustentável visando à superação da extrema pobreza. Brasília, DF. 2013

BRESSER-PEREIRA, L.C. **O Conceito Histórico De Desenvolvimento Econômico**. Trabalho originalmente preparado para curso de desenvolvimento econômico na Fundação Getúlio Vargas. Versão de 2 de março de 2006

CALEGARE, M.G. A.; SILVA N. J.A **“construção” do terceiro setor no Brasil: da questão social à organizacional**. Rev. Psicol. Polít. São Paulo, v.9, n. 17, p. 129-148, jun. 2009. Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519549X2009000100009&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em 20 mar. 2018

CEMPRE. **1º Relatório de Desempenho do Sistema de Logística Reversa de Embalagens em Geral**. Brasília, 2017.

_____. Mercado. Preço do Material Reciclável.

<<http://www.cempre.org.br/servico/mercado>>. Acesso em 20 de Maio de 2018

CORDEIRO, J. S.; SOUZA, R. G. **Mapeamento cognitivo e Balanced Scorecard na gestão estratégica de resíduos sólidos urbanos**. Gest. Prod., São Carlos , v. 17, n. 3, p.483-496, 2010 . <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext >. Acesso em 14 Maio de 2018.

COSTA, P. A.**Inovação em economia solidária: um desafio no campo político**.

Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Escola de Administração. Programa de Pós-

Graduação em Administração.2007. 206 f. Tese (Doutorado) - Curso de Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Escola de Administração. Programa de Pós-graduação em Administração., Porto Alegre, 2007.

CRUZ, A. **As condições históricas do aparecimento da “economia solidária” no Brasil: As tendências estruturais do mercado de trabalho.** Disponível em <http://br.geocities.com/mcrost07/20050216a_as_condicoes_historicas_do_aparecimento_da_economia_solidaria_no_brasil.htm. Acesso em 29 set. 2008

DAGNINO, R. Tecnologia social. **Contribuições conceituais e metodológicas.** Campina Grande: EDUEPB, 2014.

DAGNINO, R.; BRANDÃO, F. C.; NOVAES, H. T. **Sobre o marco analítico-conceitual da tecnologia social.** In: LASSANCE JÚNIOR, A. E. et al. (Ed.) Tecnologia social. Uma estratégia para o desenvolvimento. Rio de Janeiro: Fundação Banco do Brasil, 2004. p.15-64.

FURTADO, C. **O mito do desenvolvimento econômico.** São Paulo: Paz e Terra, 1996.
_____. **Desenvolvimento e Subdesenvolvimento.** Rio de Janeiro: Editora Fundo de Cultura. 1961

GAIGER, L. I. G. **A economia solidária diante do modo de produção capitalista.** Caderno CRH, Salvador, n. 39, p. 181-211, jul./dez. 2003 182 Cattani, 2003

GAIGER, L. I. G., **A racionalidade dos formatos produtivos autogestionários.** Sociedade e Estado, 21 (2): 513-544.2006.

HABERMAS, J. **Autonomy and solidarity: interviews with Jürgen Habermas.** New York: Verso, 1986.

HARVEY, D. **Condição Pós-Moderna.** São Paulo: Boitempo, 1986.

HARVEY, D. **O Enigma do Capital e as crises do capitalismo.** São Paulo: Boitempo, 2010.

HIGA, W.T.M. **As redes de economia solidária: convergências e divergências entre cidadania e a inovação tecnológica.** I Simpósio Estadual Lutas Sociais da América Latina, 2005, Londrina/PR. Gepal [Anais...] – Ciências Humanas UEL, 2005.

IBGE, 2018. Pesquisa Mensal de Emprego – Janeiro, 2018.

IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Pesquisa sobre pagamento por serviços ambientais urbanos para gestão de resíduos sólidos**. Brasília, 2010. Disponível em: <<http://goo.gl/tTVr>>.

_____. **A Organização Coletiva de Catadores de Material Reciclável no Brasil: dilemas e possibilidades através da óptica da Economia Solidária**. Rio de Janeiro, 2017.

_____. **Diagnóstico sobre os catadores de resíduos sólidos**. Brasília, 2011. Disponível em < http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td_2268.pdf >

_____. Mercado de trabalho : conjuntura e análise (BMT) : n. 57, ago. 2014. **Os Novos Dados do Mapeamento de Economia Solidária no Brasil: Apontamentos Iniciais para o Debate**. Brasília, 2014.

_____. **Os Novos Dados do Mapeamento de Economia Solidária no Brasil: notas metodológicas e análise das dimensões sócioestruturais dos empreendimentos. Relatório de Análise**. Brasília, 2016.

_____. **Situação Social das Catadoras e dos Catadores de Materiais Recicláveis e Reutilizáveis do Brasil**. Brasília, 2013.

JESUS, R. P. **Associativismo no Brasil** do Século XIX: repertório crítico dos registros de sociedades no Conselho de Estado. (1860-1889), Locus: revista de história, Juiz de Fora, v. 13, n. 1, p. 144-170, 2007.

Kemmis, S., McTaggart, R. and Nixon, R. (2013) **The Action Research Planner: Doing Critical Participatory Action Research**. Singapore: Springer Verlag

LANDIM, L. ; **As ONGs são Terceiro Setor?**. In: Hans-JügenFiege. (Org.). **ONGs no Brasil: perfil de um mundo em mudança**. Fortaleza: Fundação Konrad Adenauer, 2003, v. , p. 107-133.

LANDIM, L. ; **Associativismo e organizações voluntárias**. In: Wanderley Guilherme dos Santos; Marcelo Paiva Abreu. (Org.). **Estatísticas do século XX**. Rio de Janeiro: IBGE, 2003, v. , p.

LIMA, F.P.A ; OLIVEIRA, F. G. **Eficiência e Solidariedade nas Associações de Catadores de Materiais Recicláveis**, WorkingPaper da WIEGO (Políticas Urbanas), N°22, Fevereiro de 2012

LISBOA, A.M. **Economia Compartilhada/Economia Solidária: Interfaces, Continuidades e Descontinuidades**. Rev. NECAT, Ano 6 – Jan-Jun 2017. ISSN 2317-8523, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. 2017

LUKÁCS, G. **Marx, ontologia del ser social**. Madrid: Akal, 2007. 223p.

OCEAN CONSERVACY. Mckinsey Center for Business and Environment. **Stemming the Tide. Land-Based Strategies for Plastic-Free Ocean**. September, 2015.

MARX, K. **O Capital**. Editora Boitempo. São Paulo, 2014.

MORAES, R C. **Neoliberalismo – de onde vem, para onde vai?** Texto integral do livro publicado pela editora Senac. SãoPaulo:Senac, 2001.

MENEZES, M.T. C.G. de. **Economia Solidária: elementos para uma crítica marxista**. Rio de Janeiro: Gramma, 2007. 250 p.

Observatório Nacional de Economia Solidária -

<http://ecosol.dieese.org.br/indicadores.php>> Acesso em: 15 de abril de 2017

<<http://acesso.mte.gov.br/data/files/FF8080814F00FA3A014F0496938B7DF7>

/Num% 201 % 20 A %C 3 %A 7 %C 3 %B 5 es% 20 Integradas% 20 para% 20 Municipios% 20 e% 20 UFs.pdf 12 >

PIAIA, E. **Diagnóstico da Presença de Rejeitos nos Resíduos Enviados à Coleta Seletiva em Florianópolis** / Eduarda Piaia ; orientador, Luiz Gabriel Catoira Vasconcelos, coorientador, Armando Borges de Castilhos Júnior, 2017. 116 p.

PIKETTY, T. **O Capital no Século XXI**. Editora Boitempo. São Paulo, 2013.

PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS. **Indicadores de Geração de Resíduos**. Florianópolis, SC. Disponível em

<<http://www.pmf.sc.gov.br/entidades/comcap/index.php?cms=indicadores+da+geracao+de+residuos&menu=5&submenuid=1414>> Acesso em 31 de Maio de 2018.

PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS (PMF). Plano Municipal de Coleta Seletiva. **Taxa/Tarifa de manejo de Resíduos Sólidos**. Florianópolis, 2016. Disponível em <http://www.pmf.sc.gov.br/arquivos/arquivos/pdf/08_02_2018_15.11.36.18267413644641f48d8f3c373136b749.pdf> C

Programa CATA AÇÃO e Instituto Walmart, **Realização**. Disponível em: www.programaestruturacao.com.br/conteudo/Realizacao.pdf>. Acesso em: 13 de abril de 2016.

RAMOS, A. G. **A nova ciência das organizações**. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1989.

RIBEIRO, D. **O Que é Lugar de Fala**. São Paulo: Editora Letramento, 2017.

SCHUMPETER, J. A. (1911). Teoria do desenvolvimento econômico. São Paulo: Abril Cultural, 1982 (Os economistas).

SENNETT, R. **A corrosão do caráter – consequências pessoais do trabalho no novo capitalismo**. Rio de Janeiro: Record, 2005

SILVA, D. J. da. **Uma abordagem cognitiva ao planejamento estratégico do Desenvolvimento Sustentável**. Florianópolis, 1998. 241 p. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina.

SILVA, D. J. **Desafios sociais da gestão integrada de bacias hidrográficas: uma introdução ao conceito de governança da água**. In: Congr ss de L'ACFAS, 74., 2006, Montreal. Proceedings. Montreal: Universit MacGill, 2006. p. 1-12.

SINGER, P. I. **Introdução a Economia Solidária**/ Paul Singer – 1a ed. - São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramu, 2002.

_____.; SOUZA A. **A Economia Solidária no Brasil: a autogestão como resposta ao desemprego**. São Paulo, Contexto, 2003.

TAUILLE, J. R. **Trabalho, Autogestão e Desenvolvimento -escritos escolhidos** 1981-2005. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2009. 385 p.

THIOLLENT, M. **Metodologia da Pesquisa-Ação**. São Paulo: Cortez/Autores Associados, 1992.

TRIPP, D. **Pesquisa-ação: uma introdução metodológica**. Educ. Pesqui. [online]. 2005, vol.31, n.3, pp.443-466

TOLEDO, R.F.; GIATTI, L.L.; JACOBI, P.R. **A pesquisa-ação em estudos interdisciplinares: análise de critérios que só a prática pode revelar**. **Interface (Botucatu)**, Botucatu, v. 18, n. 51, p. 633-646, Dec. 2014 . Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-32832014000400633&lng=en&nrm=iso>. accesson 22 June 2018. Epub Sep 26, 2014. <http://dx.doi.org/10.1590/1807-57622014.0026..>

VENTURINI, J. **Recursos educacionais abertos no Brasil: o campo, os recursos e sua apropriação em sala de aula** / Jamila Venturini. -- Vol. 11. -- São Paulo : Ação Educativa, 2014.