



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO CONTINUADA, ALFABETIZAÇÃO E DIVERSIDADE
DIRETORIA DE POLÍTICAS DE EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS
UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
INCUBADORA UNIVERSITÁRIA DE EMPREENDIMENTOS ECONÔMICOS SOLIDÁRIOS
CAMPUS CUITÉ-PB

ECONOMIA SOLIDÁRIA E GERAÇÃO DE RENDA: UM CAMINHO PROMISSOR PARA OS ALUNOS DA EJA, PESCADORES DE TILÁPIA, DO MUNICÍPIO DE CORONEL EZEQUIEL-RN.

Betânia Fernandes de Lima

Cuité - PB
2013

BETÂNIA FERNANDES DE LIMA

ECONOMIA SOLIDÁRIA E GERAÇÃO DE RENDA: UM CAMINHO PROMISSOR PARA OS ALUNOS DA EJA, PESCADORES TILÁPIA DO MUNICÍPIO DE CORONEL EZEQUIEL-RN



Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Educação de Jovens e Adultos com Ênfase em Economia Solidária no Semiárido Paraibano, como pré-requisitos para a obtenção do título de Especialista.

Orientador: Prof. Dr. José Justino Filho



Biblioteca Setorial do CES.

Julho de 2021.

Cuité - PB

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA NA FONTE
Responsabilidade Jesiel Ferreira Gomes – CRB 15 – 256

L732e Lima, Betânia Fernandes de.

Economia solidária e geração de renda: um caminho promissor para os alunos da EJA, pescadores de tilápia no município de Coronel Ezequiel - RN. / Betânia Fernandes de Lima – Cuité: CES, 2013.

37 fl.

Monografia (Curso de Especialização em Educação de Jovens e Adultos com ênfase em Economia Solidária no Semiárido Paraibano) – Centro de Educação e Saúde / UFCEG, 2013.

Orientador: Dr. José Justino Filho.

1. Economia solidária. 2. Geração de renda - tilápia. 3. Cidadania. I. Título.

CDU 330.873

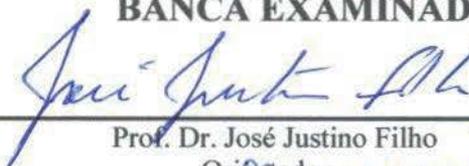
BETÂNIA FERNANDES DE LIMA

**ECONOMIA SOLIDÁRIA E GERAÇÃO DE RENDA: UM
CAMINHO PROMISSOR PARA OS ALUNOS DA EJA,
PESCADORES TILÁPIA DO MUNICÍPIO DE CORONEL
EZEQUIEL-RN**

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Educação de Jovens e Adultos com Ênfase em Economia Solidária no Semiárido Paraibano, como pré-requisito para obtenção do título de Especialista.

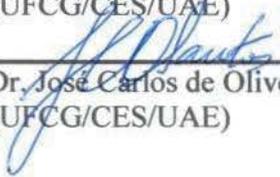
Aprovada em 30 de Setembro de 2013

BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. José Justino Filho
Orientador


Prof. Dr. Ramilton Marinho Costa
(UFCG/CES/UAE)


Prof. Dr. José Carlos de Oliveira Santo
(UFCG/CES/UAE)

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a todos que direta ou indiretamente contribuíram para sua concretização. Especialmente às amigas de jornada que sempre caminharam ao meu lado, e mais especial a minha mãe Josefa Fernandes de Lima.

AGRADECIMENTOS

Durante esta longa caminhada jamais estive sozinha, muitas foram às pessoas que construíram comigo este sonho, seja com palavras de incentivo e encorajamento, orações, pequenos ou grandes favores que fizeram grande diferença nesta construção. Em todos os momentos pude contar com pessoas sensíveis às minhas dificuldades e que de um jeito ou de outro foram meu esteio e jamais me deixaram desistir. Agradeço a Deus pelo dom da vida e por sua eterna misericórdia sempre me livrando dos perigos que tive que enfrentar durante esta jornada. As minhas irmãs, sobrinhos, amigos que quase sempre compreenderam a minha ausência.

RESUMO

A expulsão do mundo do trabalho provoca rupturas e danos ao encadeamento social. Sem trabalho ou sem ocupação remunerada, as pessoas não conseguem prover suas necessidades básicas, perdem a autoestima e a rede social se rompe. Afastam-se os vizinhos, a família se desestrutura, agravam-se as condições de vida. Pensar esse fenômeno aliado à realidade dos pescadores de Tilápia do Açude Barro Branco no município de Coronel Ezequiel-RN e Enfrentar tal desafio nos coloca a pensar a inclusão social a partir da atividade produtiva que não seja alienante, invalidante, excludente e anuladora da expressividade das pessoas, que ao mesmo tempo gere renda e seja capaz de resgatar os muitos nós da rede social, na medida em que possibilita a reconstrução da condição da autonomia. Refletir e propor formas de trabalho que permitam a liberdade, que sejam fator de prazer e convivência e que reforcem os valores de promoção de vida nos leva ao encontro com a Economia Solidária, que é a estratégia de enfrentamento da exclusão e da precarização do trabalho, sustentada em formas coletivas de geração de trabalho e renda, articulada a processos de desenvolvimento participativos e sustentáveis. A Economia Solidária e Geração de Renda é uma forma de produção e distribuição da riqueza centrada na valorização do ser humano e não no capital. Pretende-se a partir desse projeto ampliar as discussões sobre a importância da Economia Solidária e Geração de Renda na vida dos pescadores de Tilápia, possibilitando o entendimento da real contribuição dessa prática aos mesmos. Este trabalho fornecerá informações sobre a Economia Solidária e Geração de Renda e sua importância na adesão dos diversos pescadores do município.

Palavras-chave: Economia Solidária, Geração de Renda, Tilápia, Cidadania.

ABSTRACT

The expulsion of the world of work causes disruption and damage to the social thread. Without work and without paid employment, people can not provide for their basic needs, they lose self-esteem and social networking breaks. Move away from the neighbors, the family disrupts, worsen living conditions. Think this phenomenon coupled with the reality of fishermen Tilapia Dam in the town of White Clay Colonel Ezekiel-RN. Facing this challenge puts us thinking social inclusion from the productive activity that is not alienating, disabling, exclusionary and nullifying the expressiveness of the people, at the same time generate income and be able to rescue us from the many social network, as it allows the reconstruction of the condition of autonomy. Reflect and propose ways of working that enable freedom, which are a factor of pleasure and conviviality that reinforce the values and promotion of life leads us to the encounter with the Solidarity Economy, which is the coping strategy of exclusion and precariousness of work, sustained in collective forms of work and income generation, articulated the processes of participatory and sustainable development. The Solidarity Economy and Income Generation is a form of production and distribution of wealth focused on valuing human and not capital. It is intended to extend this project from discussions about the importance of Solidarity Economy and Income Generation in the lives of fishermen Tilapia, allowing for better understanding of the real contribution of this practice to them. This work will provide information on the Solidarity Economy and Income Generation and its importance in the adhesion of many fishermen in the municipality.

Keywords: Solidarity Economy, Income Generation, Tilapia, Citizenship.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Foto demonstrativa do FBES.....	6
Figura 2: Percentual da população analfabeta com mais de 15 anos, por região (Brasil, 2000).....	8
Figura 3: Dados quantitativos de alunos matriculados.....	8
Figura 4: Faixa Etária dos Pescadores.....	16
Figura 5: Grau de Escolaridade dos pescadores.....	16
Figura 6: Pretensão de retornar aos estudos.....	17
Figura 7: Participação efetiva em alguma cooperativa.....	17
Figura 8: Percentagem em valores mensais aproximados.....	18
Figura 9: Representação dos gastos em Reais com a pesca.....	18

LISTA DE SIGLAS

- DENOCS - Departamento Nacional de Obras Contra a Seca
- EJA – Educação de Jovens e Adultos
- EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisas Agropecuárias
- ENEJA – Encontro Nacional de Educação de Jovens e Adultos
- FBES – Fórum Brasileiro de Economia Solidária
- LDB – Lei de Diretrizes e Base
- MEC – Ministério de Educação e Cultura
- PEJ – Programa de Educação Juvenil
- PEJA – Programa de Ensino de Jovens e Adultos
- SECAD/MEC – Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade
- SENAES/TEM – Secretaria Nacional de Economia Solidária

SUMÁRIO

1. Introdução.....	01
2. Fundamentação Teórica.....	03
2.1 Economia Solidária.....	03
2.1.1 As Organizações de Economia Solidária.....	04
2.1.2 Economia Solidária no Brasil.....	05
2.1.3 Economia Solidária na Educação de Jovens e Adultos-EJA.....	06
2.1.4 Ensino Aprendizagem e EJA no Brasil.....	07
2.2 Piscicultura.....	09
2.2.1 Prática da Piscicultura.....	10
2.2.2 Seleção de Espécies de Peixe	
2.2.3 Histórico da Tilápia no Brasil.....	12
3. Metodologia.....	13
4. Resultados e Discussão.....	15
5. Considerações Finais.....	20
6. Referências Bibliográficas.....	21

1. INTRODUÇÃO

Ler e escrever parecem ser algo tão essencial ao homem que se torna quase inconcebível ao fato de que no Brasil ainda existam 16 milhões de analfabetos, conforme aponta pesquisa do Ministério de Educação e Cultura - MEC (2003) e 15% da população é considerada analfabetos funcionais.

Apesar de todos os esforços empreendidos pelos órgãos responsáveis pela educação em nosso país este é ainda um grave problema que assola a população pobre. Na tentativa de solucionar o problema do analfabetismo em nosso país, ao longo dos anos foram inúmeras tentativas de colocar crianças em sala de aula, hoje estes esforços se estendem aos jovens, adultos e idosos. Investe-se na educação infantil por se tratar da fase primeira de todo cidadão, no entanto, nem sempre os resultados são satisfatórios. Pelos mais diversos motivos às crianças acabam evadindo da escola ou se tornando alunos problemáticos, repetentes que resulta em dificultar seu processo de escolarização, aumentando o número de evasão escolar, pois os adolescentes, jovens e até mesmo as crianças ingressam cada vez mais cedo no mercado de trabalho o que muitas vezes os obriga a interromper o ciclo de escolarização prevista e considerado como ideal.

Ao se tornarem adolescentes, jovens trabalhadores, além dos desencontros por conta do trabalho, já não podem e não querem ficar nas mesmas salas com as crianças, estes, se tornarão os que jamais retornarão à sala de aula, futuros analfabetos funcionais, ou na melhor das hipóteses alunos da Educação de Jovens e Adultos.

Nesse trabalho busca-se entender e compreender as dificuldades dos pescadores de Tilápia do município de Coronel Ezequiel que todos os dias saem cedo da madrugada para o Açude em busca da sobrevivência de toda sua família, são em número de 10 pescadores, todos fazem parte de uma colônia de pescadores da cidade de Santa Cruz-RN que na pesca sobrevivem.

A pesquisa qualitativa costuma ser direcionada e não busca enumerar ou medir eventos e, geralmente, não emprega instrumental estatístico para análise e dados; seu foco de interesse é amplo e dela faz parte a obtenção de dados descritivos mediante contato direto e interativo do pesquisador com a situação do objeto de estudo. Nas pesquisas qualitativas, é freqüente que o pesquisador procure entender fenômenos, segundo a perspectiva dos participantes da situação estudada e, a partir daí sua interpretação dos fenômenos estudados.

Atualmente, produzir alimentos está se tornando uma tarefa cada vez mais difícil, principalmente, no que diz respeito ao gerenciamento. Com isso os pequenos empresários rurais são forçados a ampliarem sua capacitação e habilidades gerenciais na tentativa de aumentar a competitividade dos negócios.

Pouco se sabe sobre esses pescadores que estão todos os dias no Açude Barro Brancos na busca pela sobrevivência, mas com a estiagem nem sempre estão todos os dia na pesca, já que as águas do açude estão em baixa e a pesca se torna apenas para consumo próprio não podendo se estender para a venda que todos o fazem nas sextas feiras no Mercado Central da cidade de Coronel Ezequiel-RN e cidades circun vizinhas.

Não é desconhecido que os pescadores desse município buscam sempre por melhoras, todos participam de capacitações oferecidas pela EMBRAPA, para melhorar e aperfeiçoar seus conhecimentos na pesca e assim aumentar na produção.

Como mencionado todos fazem parte da Colônia de Pescadores da cidade de Santa Cruz-RN, mas não deixam de pensar em formar uma Colônia na cidade de Coronel Ezequiel, e o que se sabe também é que as verbas que vem sempre param em Santa Cruz e eles ficam com as mãos atadas nesse caso, tentativas já se sabe que aconteceram, mas não chegaram a uma conclusão. Continuam fazendo parte da Colônia de Santa Cruz, mas comentam que não desistiram ainda porque estão sempre em busca de melhorias para aumentarem a pesca e assim aumentarem nos ganhos.

Os pescadores e a EJA do município: sabe-se que nem todos estudam, por falta de tempo até porque saem muito cedo para a pesca e na volta todos cansados não tem animo para ir à escola, falta eles sentem, mas o que falam é que vão voltar para a sala de aula. Alguns até estudam, os ajudantes que tem menos idade.

A referente pesquisa contribuirá para melhoria na produção e comercialização do produto, fazendo com que os pescadores se unam e tenha autonomia e autogestão, tendo reconhecimento de seus esforços sendo reconhecidos e valorizados, chegando assim aos seus objetivos de formar uma Associação de Pescadores.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1. ECONOMIA SOLIDÁRIA

É uma forma de produção, consumo e distribuição de riqueza (economia) centrada na valorização do ser humano e não do capital. Tem base associativista e cooperativista, e é voltada para a produção, consumo e comercialização de bens e serviços de modo autogerido, tendo como finalidade a reprodução ampliada da vida. Preconiza o entendimento do trabalho como um meio de libertação humana dentro de um processo de democratização econômica, criando uma alternativa à dimensão alienante e assalariada das relações do trabalho capitalista.

Além disso, a Economia Solidária possui uma finalidade multidimensional, isto é, envolve a dimensão social, econômica, política, ecológica e cultural. Isto porque, além da visão econômica de geração de trabalho e renda, as experiências de Economia Solidária se projetam no espaço público, no qual estão inseridas, tendo como perspectiva a construção de um ambiente socialmente justo e sustentável; vale ressaltar: a Economia Solidária não se confunde com o chamado "Terceiro Setor" que substitui o Estado nas suas obrigações legais e inibe a emancipação de trabalhadoras e trabalhadores, enquanto sujeitos protagonistas de direitos. A Economia Solidária reafirma, assim, a emergência de atores sociais, ou seja, a emancipação de trabalhadoras e trabalhadores como sujeitos históricos.

Para [Paul Singer](#), (2002) a definição da economia solidária está ligada à relação entre o trabalhador e os meios de produção, sendo que “a empresa solidária nega a separação entre trabalho e posse dos meios de produção, que é reconhecidamente a base do capitalismo. (...) A empresa solidária é basicamente de trabalhadores, que apenas secundariamente são seus proprietários. Por isso, sua finalidade básica não é maximizar lucro, mas a quantidade e a qualidade do trabalho”.

A economia solidária, então, apresenta-se como uma reconciliação do trabalhador com seus meios de produção e fornece, de acordo com Gaiger (2003), uma experiência profissional fundamentada na equidade e na dignidade, na qual ocorre um enriquecimento do ponto de vista cognitivo e humano. Com as pessoas mais motivadas, a divisão dos benefícios definida

por todos os associados e a solidariedade, “o interesse dos trabalhadores em garantir o sucesso do empreendimento estimula maior empenho com o aprimoramento do processo produtivo, a eliminação de desperdícios e de tempos ociosos, a qualidade do produto ou dos serviços, além de inibir o absenteísmo e a negligência” (GAIGER: 2002, p. 34).

Podemos dizer que Economia Solidária apresenta um grande potencial de ampliação das possibilidades de geração de novas oportunidades de trabalho, além de propiciar maior democratização da gestão do trabalho, a valorização das relações humanas sendo considerado também um caminho viável para uma maior distribuição de renda. As redes em que se integram à Economia Solidária podem ainda ser instrumentos de grande potencial de fortalecimento do desenvolvimento sustentável, podendo ainda ser um caminho para a transformação social.

2.1.1 AS ORGANIZAÇÕES DE ECONOMIA SOLIDÁRIA

Podem ser entendidas, portanto, como espaço de efetivação de direitos: direito ao trabalho, à alimentação, à moradia, ao vestuário, enfim aos bens e serviços produzidos socialmente, os quais proporcionarão os meios necessários à sobrevivência e que permitirá o resgate da condição humana e de cidadão. Colocada à questão sobre o prisma do direito, e considerada, portanto, a essencialidade do incentivo para a fomentação, promoção e manutenção dessas organizações, importante se faz ressaltar os meios de sobrevivência dessas organizações, que implica entre outras coisas na implementação de políticas públicas que visem o fortalecimento da Economia Solidária, principalmente via incentivos (especialmente os tributários), do acesso ao crédito e ao mercado. A Economia Solidária se sustenta a partir de conceitos como auto-gestão, empreendedorismo solidário, sustentabilidade, democracia participativa, consumo ético, moedas sociais, complexos cooperativos, subjetividade, desenvolvimento local, redes de colaboração solidária, software solidário, redes de trocas, comércio justo, etc.

Para Paul Singer,

A economia solidária é a resposta organizada à exclusão pelo mercado, por parte dos que não querem uma sociedade movida pela competição, da qual surgem incessantemente vitoriosos e derrotados. É antes de qualquer coisa uma opção ética, política e ideológica, que se torna prática quando os optantes encontram os de fato excluídos e juntos constroem empreendimentos produtivos, redes de trocas, instituições financeiras, escolas, entidades representativas, etc., que apontam para

uma sociedade marcada pela solidariedade, da qual ninguém é excluído contra vontade. (SINGER, 2002, p.11).

Quando se fala em desenvolvimento local, é preciso discutir o conceito, que muda ao longo da história. Durante muito tempo, as pessoas foram levadas a pensar que era uma questão apenas de crescimento econômico. Com o tempo, percebeu-se que o crescimento econômico é um componente necessário, mas não é suficiente. O Brasil é um grande exemplo disso, pois é um dos países que mais cresce economicamente, sobretudo no século passado, mas nem por isso é considerado como nação desenvolvida. A desigualdade social é de tal sorte que a maioria das pessoas se vê excluída dos benefícios desse crescimento econômico.

2.1.2 ECONOMIA SOLIDÁRIA NO BRASIL

A economia solidária resgata as lutas históricas dos trabalhadores que tiveram origem no início do século XIX, sob a forma de cooperativismo, como uma das formas de resistência contra o avanço avassalador do capitalismo industrial. No Brasil, ela ressurge no final do século XX como resposta dos trabalhadores às novas formas de exclusão e exploração no mundo do trabalho.

As mudanças estruturais, de ordem econômica e social, ocorridas no mundo nas últimas décadas, fragilizaram o modelo tradicional de relação capitalista de trabalho. O aumento da informalidade e a precarização das relações formais afirmaram-se como tendência em um conjunto de desemprego, levando trabalhadores a se sujeitar a ocupações em que seus direitos sociais são abdicados para garantir sua sobrevivência.

De outro lado, o aprofundamento dessa crise abriu espaço para o surgimento e avanço de outras formas de organizações de trabalho, conseqüência, em grande parte, da necessidade dos trabalhadores encontrarem alternativas de geração de renda. Experiências coletivas de trabalho e produção vêm se disseminando nos espaços rurais e urbanos, através das cooperativas de produção e consumo, das associações de produtores, redes de produção consumo comercialização, instituições financeiras voltadas para empreendimentos populares solidários, empresas de autogestão, entre outras formas de organização.

No Brasil, a economia solidária se expandiu a partir de instituições e entidades que apoiavam iniciativas associativas comunitárias e pela constituição e articulação de cooperativas populares, redes de produção e comercialização, feiras de cooperativismo e economia solidária, etc. Atualmente, a economia solidária tem se articulado em vários fóruns

locais e regionais, resultando na criação do FBES Fórum Brasileiro de Economia Solidária. Hoje além do Fórum Brasileiro, existem 27 fóruns estaduais com milhões de participantes (empreendimentos, entidades de apoio e rede de gestores públicos de economia solidária) em todo território brasileiro.

O FBES, Fórum Brasileiro de Economia Solidária, está organizado em todo o país em mais de 160 Fóruns Municipais, Microrregionais e Estaduais, envolvendo diretamente mais de 3.000 empreendimentos de economia solidária, 500 entidades de assessoria, 12 governos estaduais e 200 municípios pela rede de Gestores em Economia Solidária.

Em âmbito nacional, o Governo Federal em 2003 criou a Secretária Nacional de Economia Solidária que está implantando o Programa Economia Solidária em Desenvolvimento. Sua finalidade é promover o fortalecimento e a divulgação da economia solidária mediante políticas integradas visando o desenvolvimento por meio de trabalho e renda com inclusão social.

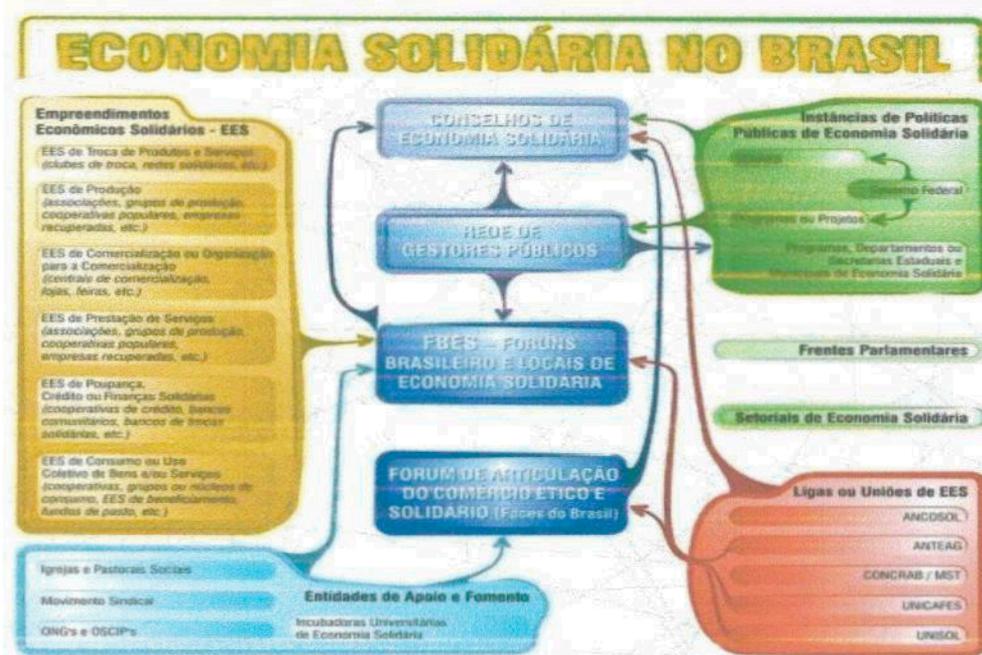


Figura 1 Foto demonstrativa do FBES

2.1.3 ECONOMIA SOLIDÁRIA NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS-EJA

Considerando a prioridade de incluir a economia solidária nas ações de educação (alfabetização, elevação de escolaridade etc.), a SENAES/MTE tem buscado articulações com iniciativas governamentais e não-governamentais de educação de jovens e adultos. No âmbito

do Governo Federal, estas articulações concentram-se no Ministério da Educação, por meio da Secretaria de Educação Continuada Alfabetização e Diversidade SECAD/MEC.

A aproximação dos fóruns de EJA com a temática Economia Solidária e com os Fóruns de Economia Solidária é recente e tem se dado através de um processo de articulação e parceria ente a SENAES/TEM e a Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, do Ministério da Educação (SECAD/MEC). Como resultado dessas articulações, desde 2005, a SENAES/TEM participa e apóia os Encontros Nacionais de Educação de Jovens e Adultos (ENEJA), realizados anualmente sob coordenação dos Fóruns de EJA.

2.1.4 O ENSINO-APRENDIZAGEM DE JOVENS E ADULTOS NO BRASIL

A Educação de Jovens e Adultos-EJA esta previsto na Lei de Diretrizes e Bases – LDB 9.424/1996 e classificada como parte integrante da Educação Básica, portanto deve ser encarada com o mesmo compromisso presente no ensino fundamental. Porém em breves levantamentos e discussões já pode evidenciar as divergências na aplicabilidade deste seguimento escolar. Do ponto de vista pedagógico podemos destacar a falta de profissionais habilitados para trabalhar com adultos, a falta de recursos didáticos e, sobretudo, a falta de estratégias metodológicas direcionadas para este público específico. São muitos os entraves encontrados por aqueles que já tiveram alguma experiência na Educação de Jovens e Adultos. “Apesar de importante função social desempenhada por esta modalidade educativa, uma vez que se encarrega de reparar as desigualdades causadas àqueles alunos evadidos do ensino regular” (BRASIL, 2006, p. 15).

A história da EJA no Brasil está muito ligada a Paulo Freire. O Sistema Paulo Freire, desenvolvido na década de 60, teve sua primeira aplicação na cidade de Angicos, Rio Grande do Norte. E, com o sucesso da experiência, passou a ser conhecido em todo o país, sendo praticado por diversos grupos de cultura popular. A constituição de 1934 estabeleceu a criação de um Plano Nacional de Educação, que indicava pela primeira vez a educação de adultos como dever do Estado incluindo em suas normas a oferta de ensino primário, gratuito e de frequência obrigatória, extensiva para adultos.

A Figura a seguir mostra como essa população analfabeta se distribui nas regiões do Brasil.

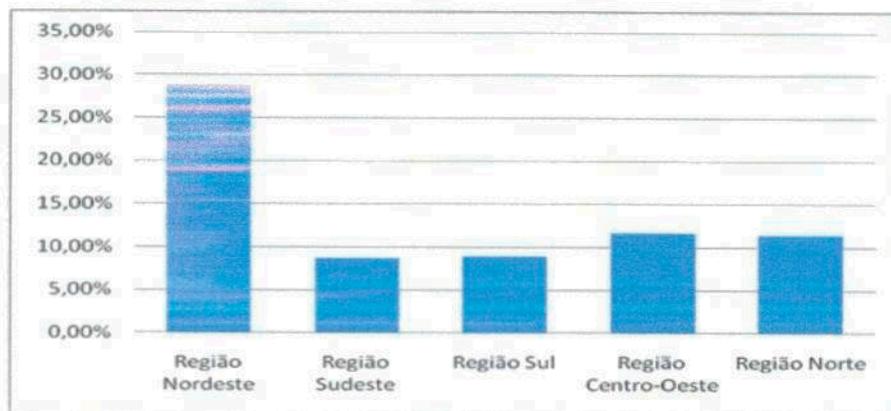


Figura 2: Percentual da população analfabeta com mais de 15 anos, por região (Brasil, 2000).

Dados preliminares do Censo Escolar 2011 apontam nova queda no número de matrículas em escolas públicas em comparação com o ano passado. Há sete anos o número de estudantes só cai. Em 2004, eram 49,2 milhões, agora são 41,3 milhões em toda a educação básica. Apenas as creches aumentaram o atendimento, enquanto houve redução em pré-escola, ensino fundamental, ensino médio e Educação de Jovens e Adultos (EJA).

Na Figura abaixo mostram dados quantitativos de matrículas com relação à queda nas diversas modalidades de ensino nos anos de 2011 e 2012.

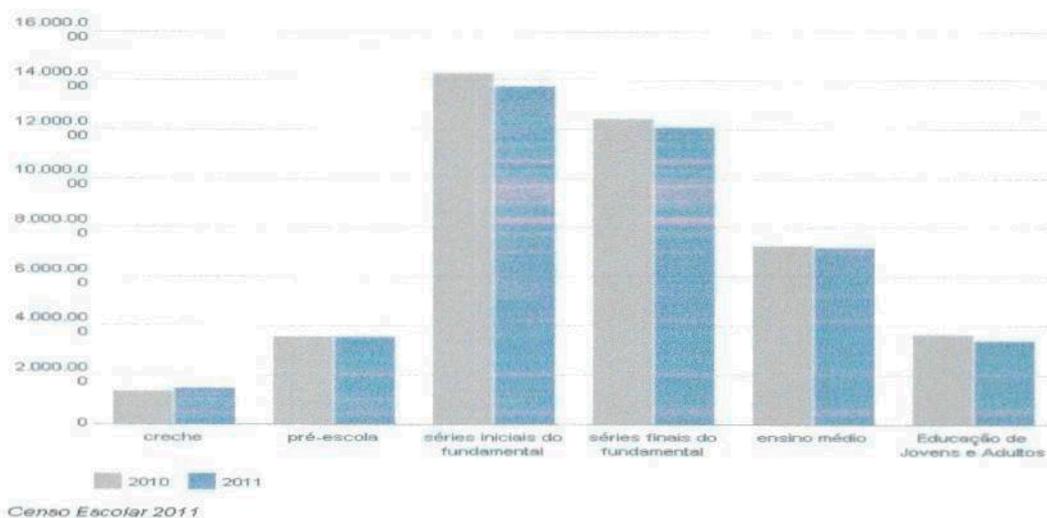


Figura 3: Dados quantitativos de alunos matriculados.

2.2. PISCICULTURA

O Brasil destaca-se por possuir imenso potencial para o desenvolvimento da piscicultura, podendo ser uma alavanca de desenvolvimento social e econômico, possibilitando o aproveitamento efetivo dos recursos naturais locais, principalmente os hídricos e a criação de postos de trabalhos assalariados. Entretanto, existem inúmeras variáveis que condicionam ou afetam o sucesso de um empreendimento rural, sendo difícil determinar quais são aquelas que contribuem fundamentalmente para caracterizar um bom empresário rural.

A piscicultura constitui-se em um moderno sistema de produção agropecuária. Entretanto, para obter os lucros esperados, devem-se manejar métodos adequados e modernos baseados em princípios científicos, ecológicos, tecnológicos e econômicos. Projetos executados sem as devidas análises econômicas podem constituir-se num caminho curto para o fracasso (CASACA E TOMAZELLI JÚNIOR, 2001), como por exemplo, o conhecimento e análise dos custos de operação dos projetos de cultivo de peixes (SAINT-PAUL, 1986).

Uma das modalidades de piscicultura que mais vem se desenvolvendo no Brasil é a criação de peixes em sistemas de tanques-escavados instalados em grandes reservatórios, constituindo-se numa alternativa viável para geração de empregos e renda (Agência Nacional de Águas, 2005). As principais vantagens desse sistema produtivo são: menor variação dos parâmetros físico-químicos da água durante a criação; maior facilidade de retirada dos peixes para venda (despesca); observação dos peixes; redução do manuseio dos peixes; e diminuição dos custos com tratamentos de doenças (FURLANETO & AYROZA, 2006).

Os cultivos de tilápia se intensificaram particularmente no Nordeste e Sudeste do país, aumentando de 35 para 68 mil toneladas. A produção mundial de tilápias cultivadas ultrapassou 2 milhões de toneladas. O Brasil é hoje o 6º maior produtor de tilápia cultivada no mundo. No ano de 2005, a China era o maior produtor, com cerca de 980 mil toneladas (KUBITZA, 2007).

O cultivo de peixes em tanques-rede faz parte de uma categoria chamada de cultivo intensivo, tendo apresentado alto grau de desenvolvimento em várias partes do mundo e poderá ser uma importante opção disponível aos piscicultores brasileiros para a criação de espécies economicamente viáveis. Neste tipo de cultivo, é indispensável à utilização de rações para se obter um crescimento dos peixes adequado e lucrativo.

Apesar dos gastos com ração este cultivo é hoje um método de crescente aceitação popular, pois envolve custos iniciais relativamente baixos, maior facilidade de manejo, melhor conversão alimentar, maior taxa de sobrevivência pelo controle do ataque por predadores e métodos de manejo e tecnologia muito simples (SCHMITTOU,1997).

De acordo com BEVERIDGE (1984-1987) existem vários fatores que influenciam a capacidade suporte, o desempenho e a sobrevivência dos peixes em tanques-rede, sendo que a escolha da espécie, qualidade de água, dimensões dos tanques-rede, alimentação e densidades de estocagem, são os principais itens que afetam o sucesso da criação de peixes nesse sistema.

2.2.1 PRÁTICA DE PISCICULTURA

2.2.2 Seleção de Espécies de Peixes

Quando escolher o peixe adequado para o cultivo deverá tomar em conta vários aspectos biológicos e econômicos:

- 1- A oferta e a demanda de mercado (não quando é para o consumo próprio).
- 2- O crescimento de preço.
- 3- A capacidade para reprodução e a capacidade para colheita.
- 4- Simples cultura de peixes jovens (larvas e alvinos)
- 5- A contradição ente as necessidades alimentares de peixes e a rações preferenciais de peixes selecionados.

Às vezes será possível escolher peixe que cresce nas águas regionais para evitar a introdução de peixes exóticos para o cultivo. As características biológicas mais importantes são: a taxa de crescimento, reprodução, tamanho, idade, primeira maturidade, hábitos de alimentação, resistência ou susceptibilidade de apanhar doenças. Essas características vão determinar apropriadamente as espécies que podem ser cultivadas, baixo as condições climáticas de lugar. Embora algumas espécies, que eventualmente poderiam ser escolhidas, crescem lentamente, estas poderiam ser melhores candidatos para o cultivo, por possuírem um mercado válido. Às vezes é difícil tornar a piscicultura um negócio lucrativo.

A tilápia é um peixe de fácil criação em policultura, mesmo em pobres condições ambientais e mesmo com escassa manutenção. A tilápia faz parte de grupos de peixes tropicais de água doce, nativos da África e do Médio Oriente, um peixe forte capaz de resistir a extremas temperaturas e poucos níveis de oxigênio dissolvido. A produção natural de tilápia

ocorre em qualquer tipo de água. O crescimento e reprodução ótimos alcançam-se á temperatura de água 20 a 30 graus Centígrados. A tilápia tolera temperaturas de 12 graus centígrados e ela sobrevive por longo período a temperaturas baixas de 10 graus Centígrados. São conhecidas algumas espécies de tilápia que crescem e sobrevivem em água salgada.

Sendo a tilápia por natureza omnívoro, ela pode comer qualquer coisa e de passagem as tilápias são chamadas as Galinhas Aquáticas. Devido as suas características favoráveis de cultivo como acima mencionado, a tilápia é considerada espécie de peixe mais ideal para a piscicultura. Todavia uma vantagem a considerar que torna o cultivo deste peixe lucrativo é a sua continua reprodução. A tilápia é sexualmente adulta com 10 cm de tamanho e 30 gramas de peso.

O fato de madurar cedo e ter uma freqüente reprodução causa a super povoação nos tanques com peixe pequeno o que leva a uma grande competência de comida entre tilápias adultas e alvino. Isto faz decair o valor de crescimento de tilápia que intencionalmente foi colocada no tanque e resulta finalmente no aumento de pequenos peixes durante a colheita.

2.2.3 HISTÓRICO DA TILÁPIA NO BRASIL

Apesar de contar com várias espécies de peixes nativos que apresentam potencial para a atividade da piscicultura, são as espécies exóticas, introduzidas no Brasil, como a Tilápia, que tem demonstrado maior viabilidade econômica graças, principalmente, ao conhecimento técnico disponível, tanto no campo da biologia quanto nas técnicas de manejo. A tilápia responde por cerca de 38% da produção piscícola nacional. As primeira informações sobre a tilápia, como espécie promissora para a aquicultura ocidental, surgiram no início da década de 50, com citações sobre a tilapicultura como um dos melhores negócios para piscicultores da piscicultura brasileira.

No Brasil, a tilápia foi introduzida pela primeira vez em 1953, quando a “Light”, em São Paulo, importou Tilápia do Congo. Posteriormente, em 1971, o Departamento Nacional de Obras Contra a Seca (DENOCS) introduzir exemplares da espécie tilápia nilótica (*Oreochomis niloticus*) visando ao peixamento dos reservatórios públicos da Região Nordeste. O baixo índice de crescimento da primeira espécie e a alta prolificidade e consanguinidade da segunda foram os principais entraves encontrados, o que levou a

disseminação da tilápia nos reservatórios brasileiros e a baixo índice de produtividade nos reservatórios.

3. METODOLOGIA

O município de Coronel Ezequiel está localizado na Microrregião da Borborema Potiguar, na Zona Agreste, no Sul o Estado, estando exatamente a 151 km da capital e a 128 km da cidade de Campina Grande-PB. Com uma área territorial de 185,75 km², que equivale a 0,35% da superfície estadual.

O município tem suas terras os seguintes limites: Ao Norte com, Campo Redondo e Santa Cruz; ao Sul, com Jaçanã; ao Leste, com São Bento do Trairi; ao Oeste, com Picuí. Coronel Ezequiel é conhecida pelo potencial da fruticultura, tornando-se um grande produtor de maracujá do RN juntamente com Jaçanã. Tem uma altitude de varia entre 650 a 680 m acima do nível do mar, portanto tem um clima muito agradável. No período chuvoso apresenta belas cachoeiras. Realiza a maior Caprifeira do Trairi que já esta no calendário estadual e acontece no Mês de Junho.

A presente pesquisa é do tipo qualitativo, especificamente em um estudo de caso, no qual os dados foram coletados por meio de método de pesquisa-ação, envolvendo a ação conjunta ente a pesquisadora e os pescadores. (MARTINS, 1994).

Quanto na parte do Açude propriamente dito esse não precisa de monitoramento dos peixes, os pescadores pescam livres para o consumo e venda.

Outros açudes ainda com água, mas bem abaixo de sua capacidade total, é o caso do Barro Branco que ainda tem bastante água, quem ali chega pode-se ver que seu nível já está bastante baixo comprometendo assim a criação de peixes que ali existem, como a Tilápia, o Tucunaré, a Traira a Curimatã e o Tambaqui, a cada momento que os níveis de água baixa a oxigenação é comprometida colocando em risco toda uma produção.

E para piorar a situação do Barro Branco uma grande área de suas margens foram desmatadas aumentando a incidência da radiação solar fazendo com que aqueça mais as águas e aumente a evaporação diminuindo cada vez mais seus níveis.

Outro açude que ainda tem bom nível é o Açude do riacho fechado, com boa capacidade de armazenamento esse açude nunca chegou a sangrar por falta de chuvas, percebemos que as suas águas são poucas utilizadas por não haver projetos subsistência, caso houvesse um projeto do tipo amenizaria os efeitos da seca naquela localidade.

Em nosso município existem outros recursos hídricos como o açude de Cachoeira que também este bem baixo de sua capacidade total e alguns barreiros de menor porte.

Analisar o processo de implantação da piscicultura familiar tendo em vista o modo de organização do trabalho coletivo para essa atividade bem como o escoamento da produção no Açude Barro Branco situado no município de Coronel Ezequiel-RN.

Especificamente pretende-se: Identificar as etapas do processo da implantação da piscicultura familiar no Município de Coronel Ezequiel especificamente no Açude Barro Branco, como também identificar as formas de organizações do trabalho coletivo na atividade da piscicultura, infra-estrutura e os insumos para a produção de peixe e comercialização do pescado e as conseqüências geradas pela presenças de atravessadores.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como observado, o cenário do desemprego estrutural tem excluído muitos sujeitos da economia capitalista mundial. Ao mesmo tempo em que isso acontece, essa situação tem levado os setores populares a resistir e a desenvolver formas alternativas de geração de trabalho e renda para garantir a estes sujeitos desempregados, sustentabilidade e sobrevivência. Ou seja, os setores populares tem constituído iniciativas econômicas como resposta a este cenário. Origina-se e reforça-se a possibilidade de construção de um novo vínculo ente a educação e o trabalho, pois certamente, podemos traçar e conceber outra perspectiva para o trabalho pedagógico na EJA e na educação em geral que não represente uma relação direta ente a conexão da educação decorrente de um novo trabalho, formado a partir das mudanças do mundo do trabalho capitalista.

Como resultado de toda a pesquisa realizada podemos dizer que falta subsídios por parte dos governantes para alavancar a Educação de Jovens e Adultos com a Economia Solidária voltada para o pequeno produtor e os pescadores do município de Coronel Ezequiel, mas é satisfatório ver o empenho dos pescadores que quando em conversa com os mesmos mostrei como poderiam crescer com uma cooperativa de pescadores, com lucros crescentes sem preocupações adversas que passam todos os dias quando saem para a pesca. Por outro lado é constrangedor ver a pesca em tanques-redes com lucros bem maiores que com a pesca com redes, mas o empenho desses pescadores vai além.

Os questionários aplicados aos pescadores do município de Coronel Ezequiel percebeu-se que a maioria dos pescadores possuem faixa etária entre 18 e 55 anos.

A Figura abaixo mostra a porcentagem referente à faixa etária dos pescadores do Município de Coronel Ezequiel-RN.

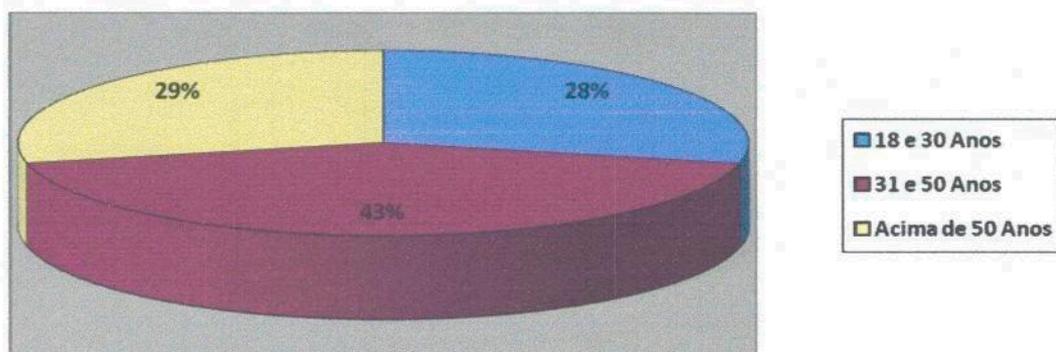


Figura 4 - Faixa Etária dos Pescadores

Percebeu-se que na grande maioria os pescadores partiram para a pesca muito cedo por motivos de falta de interesse nos estudos e em maioria por falta de trabalho, devido ao município ser pequeno e não ter subsídios para geração de trabalho e renda para os demais.

A Figura mostra a porcentagem no grau de escolaridade dos pescadores, percebe-se que a maioria possui apenas o Ensino Fundamental I incompleto, isso tendo em vista a não geração de trabalho e renda no município e os mesmos saindo mais cedo da sala de aula para trabalhar e garantir o sustento de toda a família.

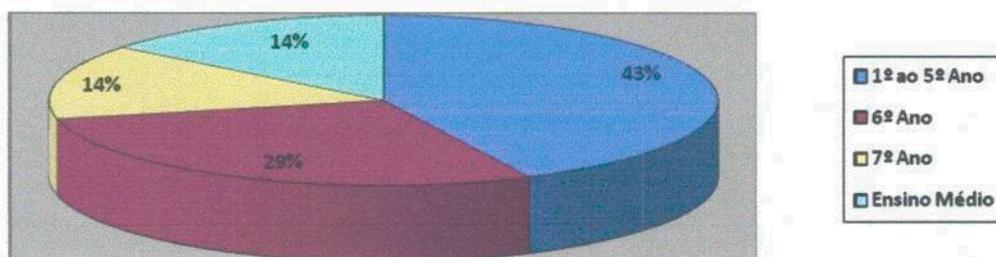


Figura 5- Grau de Escolaridade dos pescadores.

Em uma pergunta do questionário procurou-se saber se os mesmos sentiam vontade de voltar para a sala de aula e surpreenderam com as respostas, muitos tem vontade de voltar, mas como não tem alternativa de trabalho e a pesca é muito cansativa, não estão na sala de aula.

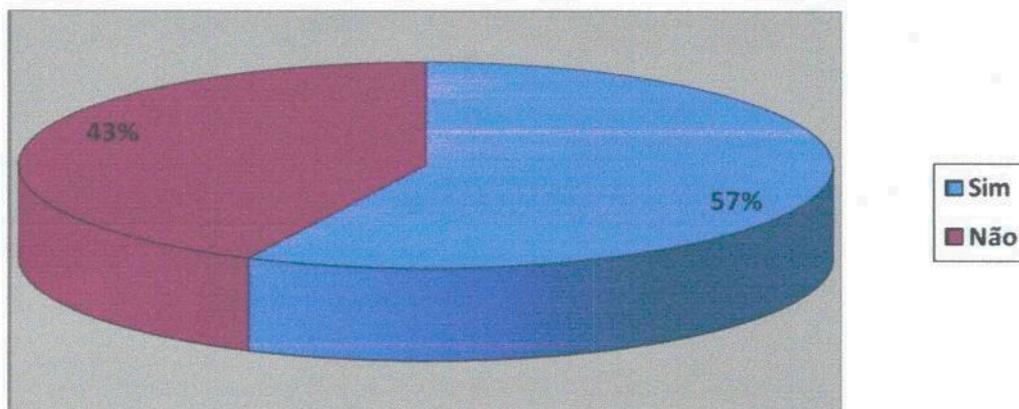


Figura 6- Pretensão de retornar aos estudos

Também procurou-se saber se o trabalho desses pescadores era ligado a alguma cooperativa e em resposta apenas um pescador faz parte de uma cooperativa fornecendo peixe para a Coopercacho da cidade de Jaçanã-RN e os demais não tem nenhuma afinidade com cooperativa ou associação, mas não deixando de lado a imensa vontade de formar uma associação ou uma colônia de pescadores como mencionado antes alguns fazem parte de uma colônia em Santa Cruz-RN.



Figura 7- Participação efetiva em alguma cooperativa.

Mais além perguntou-se a esses pescadores se já tinham tentado trabalhar em sistema de cooperativa e por unanimidade responderam que não e veio o porquê do não, alguns falaram que pensaram sim, mas por questões políticas e falta de interesse de algumas pessoas que entendem e pelas dificuldades para se formar uma Cooperativa ou Associação não estão

trabalhando ainda no sistema de cooperativismo, logo em seguida dois desses pescadores informaram que sentem a falta de pessoas que entendam do assunto e os repasse conhecimentos para ajudá-los.

A Figura abaixo apresenta a renda mensal dos pescadores do município com a pesca, nota-se uma diferença imensa de na diferença de valores dos pescadores do açude e um produtor em tanques-redes, nessa mostra vê-se o quanto pessoas que tem o conhecimento não tem a mínima vontade de repassá-los para os pequenos produtores.

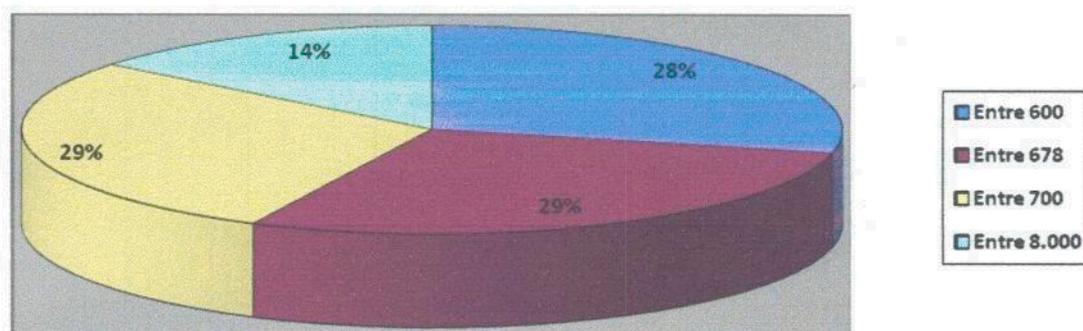


Figura 8- Percentagem em valores mensais aproximados.

A Figura seguinte refere-se aos gastos mensais com a pesca.

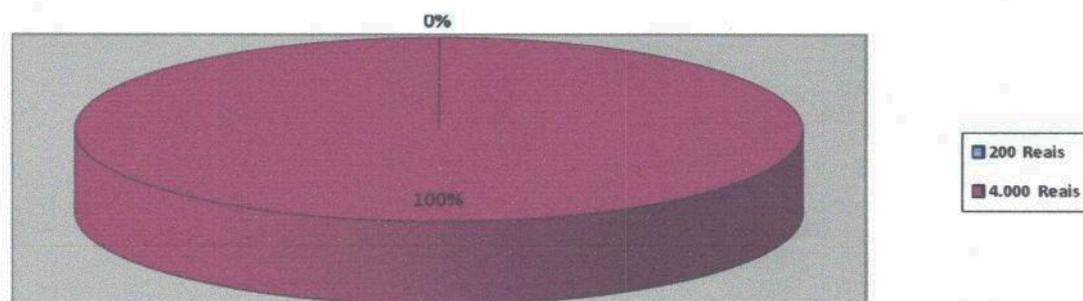


Figura 9- Representação dos gastos em Reais com a pesca.

Todos os pescadores têm gastos com a pesca e esse montante quando se olha para esse gasto percebemos que se todos fizessem parte e alguma cooperativa ou associação talvez não tivessem todos esses gasto e o lucro seria maior.

Quando se perguntou se o lucro com a pesca é viável para a sua subsistência a maioria respondeu que não, apenas um respondeu sim, na maioria eles relatam que falta muito para que

eles pesquem e realmente os lucros sejam de grande valia para o sustento da família e querem muito que alguém se solidarize com os mesmo nessa busca constante de conhecimento e fortalecimento da pesca para cada um tirar sustento familiar, para também poderem voltar à sala de aula e estudarem sem o pensamento de no dia seguinte sair cedo para a pesca.

Quando perguntado sobre Economia Solidária, até se assustaram pois não sabem e nem ouviram falar, apenas o proprietário dos tanques-redes já ouviu falar sim, e mediante a pergunta indagou-se em que essa Economia Solidária poderia colaborar em seu trabalho ele respondeu em nada porque não pensa em trabalhar nesse sistema e os demais pescadores responderam que não sabiam opinar nessa pergunta por falta de conhecimento com a Economia Solidária.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As transformações do meio natural, alavanca novas formas de produção para sobrevivência de comunidades impactadas, uma dessas formas é a adoção da piscicultura em tanques redes. A piscicultura como alternativa econômica deve ser baseada no mínimo em três variáveis articuladas: as políticas estatais (financiamento e organização espacial), organização tecnológica (introdução de técnicas e ciência para manejo e criação de peixe) e a organização empresarial para fins de produção e escoamento.

Além disso, o desenvolvimento sustentável dessa nova atividade requer, não só incentivos, mas um planejamento criterioso, considerando a capacidade de suporte do ambiente e sócio-psicológica das populações locais, que são inseridas nestes processos, pois causará uma modificação significativa na estrutura do trabalho, ocasionando uma maior divisão territorial e social do trabalho.

Contudo, o processo de desenvolvimento da piscicultura, representa uma tendência para aqueles que encontram na pesca a única ou principal fonte de renda, tendo em vista que o mercado consumidor tanto de peixes vivos para pesque-pague, como beneficiados para o consumo humano, vem se expandindo, por meio de busca do lazer e de melhores hábitos alimentares.

Os pescadores vêm o desenvolvimento da piscicultura com muito entusiasmo, pois este pode significar em um futuro próximo a sua renda para própria subsistência familiar, contudo com uma melhora significativa na sua qualidade de vida.

Tendo em vista todo o estudo nesses quase dois anos onde o foco era Economia Solidária na Educação de Jovens e Adultos e com essa pesquisa o que pode-se acrescentar é que o intuito com esses pescadores do município de Coronel Ezequiel é mostrar, mas claramente o que é Economia Solidária em conjunto com Educação de Jovens e Adultos passando para os mesmo o imenso prazer de vê-los em Sala de Aula estudando e valorizando ainda mais o seu trabalho. Espera-se que os mesmos consigam realizar o grande sonho de formar uma Cooperativa ou Associação de Pescadores para poder acrescentar nos lucros e no sustento familiar.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. Aquicultura e Pesca: situação atual. Brasília, 2005. Disponível na internet em <HTTP://www.ana.gov.br/pnrh/documentos>. Acesso em 19 de Set. 2013.

ARROYO, João Carlos Tupinambá; **SCHUCH,** Flávio Camargo. *Economia popular e solidária*. São Paulo: Perseu Abramo, 2006. p. 21

BEVERIDGE, M.C.M 1987 Cage Culture. 1ª Ed. Englan: Fishing News Books Ltd, Surrey. 351p.

BRASIL, Ministério da Educação. Parâmetros curriculares nacionais: apresentação dos temas transversais: ética. 3. ed. Brasília: A Secretaria, 2001.

CASACA, J. de M.; TOMAZELLI JÚNIOR, O. Planilhas para cálculos de custo de produção de peixes. Florianópolis: Epagri, 2001. 38P. (EPAGRI. Documentos, 2006). Disponível na internet: <http://www.wacaq.org.br/arquivos/docplani.pdf>. EMATER. Acesso em 19 de Set. 2013.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários a prática educativa. São Paulo: Paz e terra, 1996 (coleção leitura).

FURLANETO, F. P. B.; **AYROZA,** D. M. M. R.; **AYROZA,** L. M. S. custo e rentabilidade e produção de tilápia (*oreochromis spp*) em tanques-redes no médio Paranapanema, estado de São Paulo, safra 2004/05. Informações Economicas, SP, v.36, n.3, mar. 2006.

GAIGER, Luiz Inácio. A economia solidária diante do modo de produção capitalista.2002. Acesso no dia 17 de set. 2013.

<http://portal.mte.gov.br/ecosolidaria/as-origens-recentes-da-economia-solidaria-no-brasil.htm> Acesso no dia 17 de Set. 2013.

http://www.fbes.org.br/index.php?option=com_content&task=view&id=61&Itemid=57
Acesso em 28 de Set. 2013

<HTTP://www.feiras.tur.br/cidade/7157/coroenl-ezequiel-rn.html#ixzz2bORlBvTK> Acesso em 18 de Set. 2013

<http://www.moodle.ufba.br/mod/book/view.php?id=9945&chapterid=931> Acesso em 27 de Set. 2013

KUBITZA, F. 2003 A Evolução da Tilapicultura no Brail: Proução e Mercado. Panorama da Aquicultura. São Paulo, 13. (76): 25-35.

KUBITZA, F. A produção de pescado no mundo e a aquicultura. *Revista Panorama da Aquicultura*. Rio de Janeiro, mar/abr 2007. P. 17.

LAVILLE, Jean-Louis; **GAIGER**, Luiz Inácio. Economia Solidária. In: **CATTANI**, A.D. et AL. (coord.) *Dicionário Internacional da Outra Economia*. Coimbra: Almedina, 2009. p. 162-168

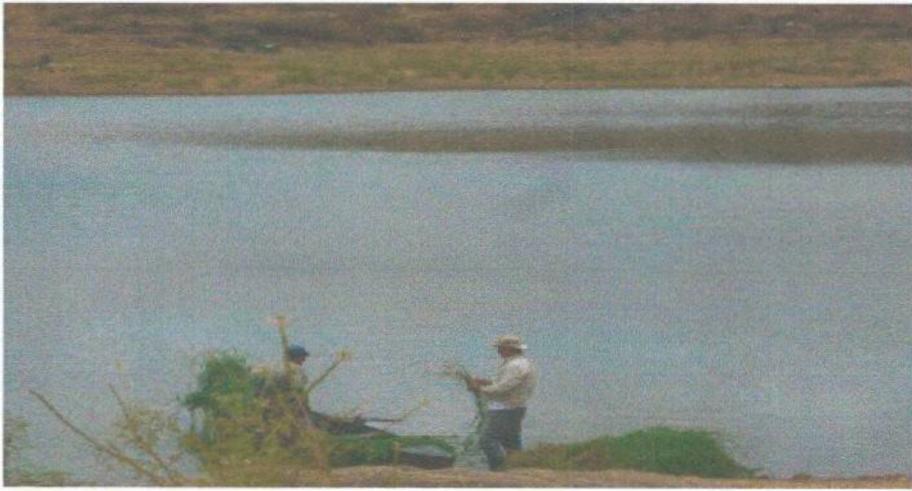
SAINT-PAUL, U. Potential for aquaculture of south American fresh water fish: a review. *Aquaculture*, v.54, p.205-240, 1986.

SCHMITTOU, H.R. 1997 Produção de peixes em alta densidade em tanques-redes de pequeno volume: Campinas: Silvio Romero Coelho, Mogiana Alimentos S.A., ASA- Associação Americana de Soja. Tadução de Eduardo Ono. 78p.

SINGER, Paul. *Introdução à Economia Solidária*. São Paulo: Perseu Abramo, 2002. p. 4.

www.embrapa.br Acesso em 28 de Set. 2013

ANEXOS:



Açude Barro Branco



Tucunaré pescado no Açude Barro Branco

APÊNDICE

QUESTIONÁRIO

- 1- Idade:
- 2- Qual o grau de escolaridade?
- 3- Porque parou de estudar?
- 4- Sente vontade de continuar os estudos?
- 5- Esse trabalho é ligado a alguma cooperativa?
- 6- Mas já tentaram trabalhar em sistema de cooperativa?
 Sim
 Não
- 7- Caso tenha respondido Não, que problemas inviabilizaram as cooperativas?
- 8- Qual a renda mensal aproximada com a pesca?
- 9- Quais os gastos mensais com a pesca?
- 10- Você considera que os lucros com a pesca é viável a sua subsistência?
- 11- O que você sabe sobre Economia Solidária?
- 12- De que forma a Economia Solidária poderia colaborar em seu trabalho?