

**UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA - UNEB**  
**Programa de Pós-Graduação em Educação e**  
**Contemporaneidade**

**DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL, EDUCAÇÃO E TRABALHO:**  
**Buscando alternativas de sobrevivência em um**  
**município baiano**

**Iêda Rodrigues da Silva Balogh**

**Salvador - Bahia.**  
**Outubro/2004.**

IÊDA RODRIGUES DA SILVA BALOGH

**DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL, EDUCAÇÃO E TRABALHO:  
buscando alternativas de sobrevivência em um  
município baiano**

Dissertação apresentada como requisito à obtenção do grau de Mestre, pelo Programa de Pós-Graduação em Educação e Contemporaneidade da Universidade do Estado da Bahia.

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup>. Nádia Hage Fialho

Linha de Pesquisa: Educação, Gestão e Desenvolvimento Sustentável

Salvador - Bahia.  
Outubro/2004.

IÊDA RODRIGUES DA SILVA BALOGH

**DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL, EDUCAÇÃO E TRABALHO:**

Buscando Alternativas de sobrevivência em um  
município baiano

Dissertação apresentada como requisito para à obtenção do grau de Mestre, pelo programa de Pós-Graduação em Educação e Contemporaneidade da Universidade do Estado da Bahia, submetida a aprovação da seguinte banca examinadora:

---

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Nádia Hage Fialho - Orientadora  
Universidade do Estado da Bahia - UNEB

---

Prof. Dr. Antônio Dias  
Universidade do Estado da Bahia - UNEB

---

Prof. Dr. Alcides Caldas  
Universidade Salvador - UNIFACS

Salvador, 25 de Outubro de 2004.

## AGRADECIMENTO

A Deus, que é soberano e somente por sua vontade estou concluindo este curso.

Sou imensamente grata a todos os informantes desta pesquisa, que diretamente ou indiretamente foram os responsáveis pelas informações que desembocaram nesta dissertação.

A professora Nádia Fialho, pela orientação concedida, pelo compromisso e dedicação, alguém que admiro e respeito.

Aos demais professores e professoras do mestrado, pelo compromisso com a Universidade e com este curso.

Sou muito grata aos meus colegas do mestrado, especialmente Bira, Vânia, Cláudia e Nilson pela força e companheirismo com quem dividir êxitos e dificuldades e que hoje eu os vejo como amigos.

Ao meu esposo, por ter superado longos períodos de solidão quando estava mergulhada na construção desta pesquisa.

A minha amiga Agrécia e ao meu cunhado Ricky, pelo apoio técnico na finalização deste trabalho.

Enfim, a todos aqueles que não citei o nome, mas que de alguma forma tiveram alguma participação na concretização desta etapa da minha vida.

Muito obrigada a todos!

“O tipo de esperança sobre o qual penso freqüentemente,... compreendo-a acima de tudo como um estado da mente, não um estado do mundo. Ou nós temos a esperança dentro de nós ou não temos; ela é uma dimensão da alma, e não depende essencialmente de uma determinada observação do mundo ou de uma avaliação da situação... [A esperança] não é a convicção de que as coisas vão dar certo, mas a certeza de que as coisas têm sentido, como quer que venham a terminar”.

(VÁCLAV HAVEL apud CAPRA, 2002, p.273).

## RESUMO

O modelo de desenvolvimento, consolidado ao longo dos anos mundo afora, representou um terreno fértil para a globalização e caminha em direção ao esgotamento dos recursos naturais, desembocando numa grave crise ambiental. A partir das últimas décadas do século XX, estudiosos passam a propor o desenvolvimento sustentável como alternativa do que vem sendo praticado, seguindo indicadores, que vão desde o econômico até o sócio-educacional. Uma proposta que suscita conhecimentos novos para proporcionar o desenvolvimento de potencialidades das comunidades locais, tendo como missão, promover a revalorização do ser humano de modo que este possa compartilhar o atendimento das necessidades de sobrevivência e de preservação da natureza, para garantir a sustentabilidade da vida humana. Esta pesquisa analisa o papel que a educação possui numa proposta de desenvolvimento sustentável, numa tentativa de criar oportunidades de trabalho e sobrevivência para as comunidades, através de novas formas de produzir e de lidar com a natureza. Tomando como campo empírico o projeto de piscicultura do município de Paulo Afonso, que se subdivide em eixos: desenvolvimento da piscicultura em associações de produtores, criação do curso de Engenharia de Pesca no município, inserção da disciplina piscicultura na rede municipal de ensino e desenvolvimento da piscicultura pela iniciativa privada. Este estudo está voltado apenas para os três primeiros eixos, em que as associações são vistas como alternativas de sobrevivência e fixação do homem no semi-árido nordestino, através do aproveitamento dos recursos hídricos e climáticos da região, que são excepcionais para o desenvolvimento dessa área da aquíicultura e a criação do curso pleiteado como uma forma de capacitar mão-de-obra especializada para o cultivo da Tilápia, estendendo o programa às escolas públicas municipais, preparando alunos para a exploração deste pescado. Esta pesquisa contabiliza dados que requer a abordagem qualitativa e quantitativa, utilizando os procedimentos de coleta em campo selecionados de acordo a natureza do objeto, no sentido de tentar entender qual seria o papel da educação nestas propostas que lidam com novas formas de produzir. Podemos inferir que este projeto estudado, em termos de ser uma proposta de desenvolvimento local sustentável, ainda precisa de muitas adaptações, devido à maneira como foi operacionalizado, tendo como grande beneficiário a iniciativa privada. Em termos de criar um processo educacional, envolvendo os piscicultores para atuarem nesta atividade, este foi insuficiente da mesma forma que a tentativa de inserir estes conteúdos nas escolas municipais. Em relação à criação do curso de Engenharia de Pesca, isso ocorreu, mas este projeto não conseguiu gerar os empregos esperados para absorver estes novos profissionais.

Palavras-chave: Desenvolvimento Sustentável. Trabalho. Educação. Piscicultura.

## ABSTRACT

The development model consolidated out along the year world represented a fertile land for the globalization and he/she walks in direction to the exhaustion of the natural resources, ending in a serious environmental crisis. Starting from the last decades of the century XX, specialists start to propose the maintainable development as alternative to what comes being practiced, following indicators that empty space from the economic to the partner-educational. A proposal that raises new knowledge to provide the development of the local communities' potentials tends as mission to promote the human being revaluation, so that this can share the attendance of the survival needs and of preservation of the nature, to try to guarantee the maintainable of the human life. This research analyzes the paper that the education possesses in a proposal of development that it tries to create work opportunities and survival for communities, through new forms of producing and of working with the nature. Taking as empiric field a pisciculture project in the municipal district of Paulo Afonso, subdivided in axes: development of the pisciculture in associations of producers, creation of the course of Engineering of Fishing in the municipal district, insert of the discipline pisciculture in the municipal net of teaching and development of the pisciculture for the private initiative, this research just goes back to the first three axes, in that the associations are seen as survival alternative, due to the use of the resources hidric and climatic of the area, exceptional to the development of that area of the aquiculture, the creation of the course of Engineering of Fishing pled as a form of qualifying hand of specialized work for the cultivation of Tilápia and, the expansion of the pisciculture program to the municipal public schools seeking to prepare the students for the exploration of this fish. This research counts data that it requests the qualitative and quantitative approach, using the collection procedures in selected of agreement field the nature of the object, in the sense of trying to understand which would be the paper of the education in these proposals that work with new forms of producing. We can infer that this studied project, in terms that to be a proposal of maintainable development still needs a lot of adaptations and, has as great beneficiary, the private initiative. In terms that to create an educational process involving the pisciculturs for they act in this activity, this was insufficient, in the same way that the attempt of inserting these contents in the municipal schools, and in relation to the creation of the course of Engineering of Fishing, that happened, but, this project didn't get to generate the employments waited to absorb these new professionals.

Key -Words: Maintainable development. Work. Education. Pisciculture.

## LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 – GÊNERO .....	80
GRÁFICO 2 – SITUAÇÃO CONJUGAL .....	81
GRÁFICO 3 – NÚMERO DE FILHOS .....	82
GRÁFICO 4 – INGRESSO NA ASSOCIAÇÃO.....	86
GRÁFICO 5 – ESTRUTURA FÍSICA .....	90
GRÁFICO 6 – RENDA INDIVIDUAL .....	95
GRÁFICO 7 – RENDA DA PISCICULTURA PARA O SUSTENTO DA FAMÍLIA.....	96
GRÁFICO 8 – PARTICIPAÇÃO EM REUNIÕES COM O PODER LOCAL ..	97
GRÁFICO 9 – PARTICIPAÇÃO EM CURSOS .....	97



## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – CULTIVO EM <i>RACEWAYS</i> .....	71
FIGURA 2 – CULTIVO EM TANQUES-REDE .....	72
FIGURA 3 – CULTIVO EM VIVEIROS .....	72
FIGURA 4 – ESTRUTURA FÍSICA DA ÁREA DE PRODUÇÃO – XINGOZINHO.....	90
FIGURA 5 – ESTRUTURA FÍSICA DA ÁREA DE PRODUÇÃO – CAIÇARA .....	91
FIGURA 6 – ARMAZENAMENTO DE RAÇÃO EM XINGOZINHO.....	92
FIGURA 7 – VIVEIROS NA ASSOCIAÇÃO BEIRA RIO .....	104

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>11</b>
<b>2. A TRAJETÓRIA DA PESQUISA.....</b>	<b>18</b>
2.1. Escolhendo o tema, definindo o objeto, os conceitos e o tipo de pesquisa.....	18
2.2. Os passos da pesquisa .....	21
2.3. Procedimentos adotados para análise de dados de campo e de documentos..	27
<b>3. SUSTENTABILIDADE E DESENVOLVIMENTO</b>	
<b>SUSTENTÁVEL: contexto, conceito e proposta .....</b>	<b>29</b>
<b>4. EDUCAÇÃO NA ÉPOCA DO PLENO EMPREGO, DA</b>	
<b>EMPREGABILIDADE E DA SUSTENTABILIDADE.....</b>	<b>39</b>
4.1. O discurso educacional na época do pleno emprego, até a época da falta do emprego.....	39
4.2. A educação necessária ao desenvolvimento sustentável .....	47
4.3. A Educação proposta pelo Banco Mundial para atingir a sustentabilidade ..	55
<b>5. DA PRECARIZAÇÃO DO TRABALHO ÀS NOVAS FORMAS</b>	
<b>DE PRODUZIR.....</b>	<b>60</b>
5.1. Trabalho: uma categoria em evidência.....	61
5.2. Transformações, Precarização e Novos Horizontes para o desenvolvimento	63
5.3. Pensando em propostas alternativas .....	65
<b>6. PAULO AFONSO: ORIGEM E DESENVOLVIMENTO COM</b>	
<b>A CHESF.....</b>	<b>71</b>
6.1. Da CHESF a Piscicultura .....	76
6.2. Uma experiência com piscicultura.....	81
6.3. Perfil dos piscicultores .....	82
6.4. Conhecendo a trajetória profissional dos piscicultores .....	87
6.5. Percepções sobre a associação e o processo de produção .....	91
6.6. A criação do Curso de Engenharia de Pesca como objetivo do Projeto de	

<b>Piscicultura .....</b>	<b>112</b>
<b>6.7. Inserção da tilápia na merenda escolar e os cursos oferecidos na rede municipal.....</b>	<b>118</b>
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>121</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>128</b>
<b>APÊNDICES.....</b>	<b>133</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>137</b>

## 1. INTRODUÇÃO

Pensando a idéia de desenvolvimento, historicamente, no Brasil, predominou a corrente desenvolvimentista por um extenso período, originária nos anos 30 devido à Grande Depressão e ampliou-se pela administração pública, além de ter sido fortalecida com os estudos sobre a economia desenvolvidos nos anos de 1940. A discussão acerca do desenvolvimento brasileiro foi fortemente influenciada pela “Teoria da Dependência”, que buscava analisar a condição de dependência estrutural dos países periféricos em relação aos países centrais, sendo estes detentores do progresso econômico e tecnológico (FERNANDES, 1973; IANNI, 1974). Nesta corrente desenvolvimentista, a industrialização, o planejamento econômico e a participação do Estado no processo de produção eram fundamentais para a promoção da transformação da economia brasileira.

Depois da Segunda Guerra, o processo de industrialização aparecia como um recurso complementar para atingir o desenvolvimento, tendo na base a exportação de produtos primários, que promovia o crescimento da economia, uma fase de desenvolvimento auto-sustentado garantido pelo mercado interno, argumenta Cardoso e Faletto (1970). Pode-se dizer que esta perspectiva de desenvolvimento foi voltada unicamente para o crescimento econômico, defensor da existência de uma sociedade industrializada. Vale salientar que, foram as teorias economicistas que predominaram neste período. Nesse contexto, a educação assumia deveres que a produção impunha, pensada e praticada como o Estado pretendia, favorecendo a classe empresarial que demandava mão-de-obra preparada para as novas ocupações que foram surgindo.

A partir da década de 70, ocorreu a revolução tecnológica da informática, intensificando a capacidade de processar informações entre pessoas e entre grandes empresas, ampliando a interdependência econômica entre países e promovendo a internacionalização cada vez maior do capital. Já por volta dos anos 90, com a prática de políticas de liberação de importações e privatizações, com o intuito de acompanhar o processo de globalização mundial da economia, o Brasil mergulha em uma nova fase de desenvolvimento com a emergência do processo de reestruturação produtiva, que inicialmente promove a flexibilização do processo produtivo das empresas, em seguida, amplia-se a concorrência entre países, obrigando-os a elevarem o padrão de eficiência e, conseqüentemente, a adotarem a informatização e a robotização, desembocando no desemprego tecnológico, tudo isso em razão da mudança decorrente da integração do país à economia globalizada e à prática de políticas de cunho neo-liberais, que vão servir para alterar a compreensão e o sentido do desenvolvimento brasileiro.

Neste processo de globalização<sup>1</sup>, é visível o aumento das desigualdades entre países e pessoas, muitas migrações, crime globalmente organizado, etc, um vasto e intenso campo de conflitos entre grupos sociais vem à tona na base deste processo, que se mostra insuficiente em dar conta das desigualdades sociais e da pobreza crescente, pelo contrário, gera ainda mais, por ser excludente (CAPRA 2002; SANTOS, 2002a; GIDDENS, 1991). Santos (2002a) argumenta que nas últimas décadas foram intensificadas as interações transnacionais, o processo de globalização dos sistemas de produção, as transferências financeiras, a disseminação de informações e imagens através dos meios de comunicação social, o deslocamento de massas populacionais (trabalhadores imigrantes, refugiados,

---

<sup>1</sup> Visto aqui na perspectiva de Boaventura de S. Santos quando analisa “A Globalização e as Ciências Sociais”, em 2002. Milton Santos em “Por uma outra globalização” (2000), também percebe este processo nesta linha de raciocínio.

turistas...), etc. Na realidade, é praticada uma forma radical de produção, em que o homem somente visa à fabricação de mercadorias, devido às necessidades da sociedade mundial de consumo.

Nesse panorama, a educação passa a ser um bem de produção e consumo, os investimentos nesta área não acontecem por motivos de conscientização social e cultural, mas, especificamente, por motivos econômicos, visando sempre o retorno material, com isso, ela não estaria voltada para promover a integração numa sociedade democrática.

Gentili (2002) argumenta que hoje “a escola é uma instância de integração dos indivíduos ao mercado, mas nem todos poderão gozar dos benefícios dessa integração já que, no mercado competitivo, não há espaço para todos” (p.52), demonstrando o papel econômico da educação na contemporaneidade. Assim, o sistema produtivo, como se apresenta, impõe exigências ao setor educacional.

Em face desse contexto, uma corrente de estudiosos vem pontuando a necessidade de pensar o desenvolvimento, preocupando-se com a qualidade de vida do ser humano e a preservação do meio ambiente, hoje e no futuro (JARA, 1998; BIHR, 1999; CAPRA, 2000; SIRKIS, 2000; MAIA, 2000). A proposta do desenvolvimento sustentável é um exemplo desse enfoque, que busca articular o crescimento econômico com outros fatores, como educação, alternativas de produção, novas formas de gestão e uso do meio natural, etc. Seria uma maneira de renovar as estruturas da sociedade com ações revertidas para beneficiar a população como um todo, criando bases sólidas e duradouras através da iniciativa global e local, articulando diferentes esferas: política, social, econômica e cultural. Uma tentativa de praticar o crescimento com equidade, o desenvolvimento endógeno, valorizando o desenvolvimento das comunidades locais, considerando e respeitando suas tradições, culturas e valores, etc. A temática pressupõe a dimensão da

sustentabilidade, recusando as estratégias centralizadoras, pretendendo, com isso, que as comunidades tenham condições de assumir um novo papel, com atuação efetiva.

No entanto, para que essa proposta possa ser consolidada e ter efetivamente sujeitos atuantes, é necessário conhecimento específico, que dê suporte para compreender esse novo modelo que é apresentado como opção para a promoção de oportunidades de melhorias nas condições de vida. Daí a necessidade de um processo pedagógico que vai além dos modelos tradicionais, que considere a realidade local, pensando no presente e no futuro, articulado com o cenário global.

Nesse sentido, a proposta do desenvolvimento sustentável suscita uma educação específica que vai além do processo formal de ensino, precisa eleger determinados aspectos que são encontrados nas diretrizes das políticas de desenvolvimento sustentável, que defendem valores, como cooperação, solidariedade, cidadania, dentre outros. A educação poderá vir a proporcionar o desenvolvimento das potencialidades das comunidades locais, tendo como incumbência promover a revalorização do ser humano, de modo que este possa compartilhar o atendimento das necessidades de sobrevivência e também de preservação da natureza, para tentar garantir a sustentabilidade da vida humana. Neste sentido, é preciso que a educação ocupe um novo espaço, por representar o ponto central nesse momento atual, atrelada ao novo paradigma produtivo e sustentável, argumenta Paiva (1994), acrescentando que:

A centralidade do conhecimento para o crescimento econômico neste novo período da história, posto que dele depende de forma mais clara a inovação, tem gerado situações as mais variadas (...). Não se trata apenas do conhecimento que gera inovações, mas de conhecimento que permite utilizar os produtos dela resultantes (p.22).

Assim, fica evidente que, para reinventar formas econômicas alternativas numa perspectiva da sustentabilidade, é necessário considerar o segmento *educação*, diante da necessidade de novos conhecimentos. Daí, para o entendimento desse processo é fundamental analisar o seguinte aspecto: qual é o papel que a educação desenvolve em propostas de desenvolvimento sustentável?

No que se refere às alternativas, Santos (2002b) coloca que é preciso e urgente pensar estas alternativas, mesmo sendo propostas simples, mas poderão representar possibilidades de resultados a curto e médio prazo. Acrescentando que é preciso centrar a atenção na viabilidade e no potencial das múltiplas alternativas que têm sido criadas e colocadas em prática por todo o mundo e que representam formas de organização econômica baseadas mais na igualdade, na solidariedade e na proteção do meio ambiente, que poderão representar formas de conceber e organizar a vida econômica e transformar gradualmente a economia, as formas de produção, intercâmbio e consumo, através do uso sustentável e criativo dos recursos disponíveis. Neste sentido, pensamos: como essa forma de desenvolvimento poderá promover alternativas de produção e trabalho para comunidades excluídas do mercado de trabalho?

É perceptível que as alternativas que existem no âmbito da sustentabilidade variam muito no que diz respeito à sua relação com o sistema capitalista. Temos as que são compatíveis com o sistema de mercado e predomínio das empresas capitalistas (como por exemplo, as cooperativas), outras pretendem uma transformação radical ou mesmo o abandono da produção capitalista (como é o caso das propostas ecológicas anti-desenvolvimentistas). Cabe salientar que, nenhuma delas representa novos modos de produção.



Tendo o conhecimento de algumas experiências empíricas desenvolvidas no Brasil, já são observados resultados que têm dado certo. No âmbito dessa pesquisa, o estudo empírico se voltou para a experiência da piscicultura desenvolvida no município de Paulo Afonso, em que a prefeitura com a intenção de trazer novas alternativas de geração de renda, após usufruir muitos anos dos benefícios geridos pela Companhia Hidro Elétrica do São Francisco – CHESF, passou a investir na atividade de piscicultura, pelo fato do município apresentar potencialidades ideais para o desenvolvimento da atividade e o Governo do Estado incentivar projetos nesta área. Dessa forma, a prefeitura criou um amplo projeto de piscicultura, voltado para a produção de Tilápias, aproveitando as condições naturais propícias ao desenvolvimento desta atividade na região.

Com a implantação desse projeto, a Prefeitura de Paulo Afonso tinha como finalidade atingir os seguintes objetivos: desenvolver a piscicultura como alternativa segura de sobrevivência e fixação do homem no semi-árido nordestino; aproveitar os recursos hídricos e climáticos, excepcionais para o desenvolvimento da piscicultura; atrair o apoio e o crédito das instituições financeiras para as Associações de Produtores de Peixes; ampliar a oferta de trabalho e renda na região, aquecendo a economia através dos segmentos que dão sustentação a este projeto; aumentar a oferta de pescado, buscando suprir as atuais necessidades de crescimento do mercado; atrair investidores privados, nacionais e internacionais, detentores de tecnologias de ponta na exploração do pescado; ampliando para o ramo da educação, pretender-se-ia capacitar mão de obra especializada para o cultivo da Tilápia, estendendo o projeto às escolas públicas municipais e criar o curso de Engenharia de Pesca no município.

Por ser uma proposta extensa com focos em diversas áreas, não foi possível, numa modalidade de pesquisa como esta, com tempo determinado para ser concluída, verificar o

projeto na íntegra. Dessa forma, esta pesquisa almeja conhecer respostas para questões, como: existiu algum processo educacional envolvendo os piscicultores com relação ao uso e preservação do meio ambiente e o desenvolvimento da atividade da piscicultura? Os estudantes do curso de Engenharia de Pesca, criado no município em prol do projeto de piscicultura, estão participando, de alguma forma, desse projeto? Conseguem concluir o curso dominando a técnica e o conhecimento necessários para atuarem em um processo produtivo praticado pelas empresas privadas instaladas no município em decorrência deste projeto, já que elas atuam com tecnologias avançadas na área do pescado? Existe, na grade curricular deste curso, algum conteúdo direcionado à prática do desenvolvimento sustentável? Aconteceu, de fato, a formação de mão-de-obra especializada para o cultivo de Tilápias nas escolas da rede municipal? Os recursos naturais necessários para o desenvolvimento da piscicultura estão sendo utilizados com sustentabilidade? Qual é a visão que os piscicultores possuem desse tipo de trabalho? É visto apenas como um meio de sobrevivência?

Nesse sentido, esta pesquisa traça seus objetivos que são: analisar a função da educação em experiências de desenvolvimento sustentável, especificamente no ramo da piscicultura e conhecer como esta forma de desenvolvimento pode promover alternativas de trabalho, especificamente, conhecer como aconteceu o processo de capacitação dos piscicultores do projeto de piscicultura desenvolvido pela prefeitura de Paulo Afonso, para que os mesmos estejam aptos a atuarem nesta atividade; verificar como os estudantes de Engenharia de Pesca estão inseridos neste processo, já que a criação do curso foi objetivada pelo projeto de piscicultura e, conhecer de que forma as escolas municipais passaram a fazer parte deste projeto, enfim, constatar até que ponto essa experiência pode ser considerada sustentável.

O capítulo a seguir expõe como esta pesquisa foi pensada e executada, são expostos os procedimentos utilizados para a sua concretização, desde a seleção dos informantes até a escolha dos instrumentos de coleta de dados. A revisão da literatura pertinente ao tema é tratada nos capítulos terceiro, quarto e quinto, subdivididos em seções, com o propósito de esclarecer os conceitos necessários à compreensão do objeto em estudo. No caso específico desta pesquisa, são fundamentais os conceitos de: Desenvolvimento Sustentável, Educação e Trabalho. O capítulo sexto traz a pesquisa de campo propriamente dita, ou seja, um breve levantamento do projeto de piscicultura, as informações fornecidas pelos sujeitos da pesquisa, a exploração do espectro de opiniões, as representações dos assuntos em questão. E, por fim, algumas considerações finais diante do que os dados em confronto com a literatura demonstraram acerca da problemática levantada.

## **2. A TRAJETÓRIA DA PESQUISA**

Este capítulo traz o delineamento do caminho que a pesquisa seguiu, desde a escolha do tópico de investigação. Seguimos um planejamento flexível com a intenção de atingir os objetivos propostos, considerando às escolhas metodológicas propostas pelo pesquisador para a apreensão do objeto em estudo.

### **2.1. Escolhendo o tema, definindo o objeto, os conceitos e o tipo de pesquisa**

O despertar para um tema relacionado a preocupações com a sustentabilidade do ser humano e da natureza ocorreu após a realização de leituras sobre teorias da globalização, autores críticos da temática (BOURDIEU, 1998; SANTOS, 2000; CAPRA, 2002), que procuravam demonstrar as conseqüências desse modelo. Diante disso, surgiu o anseio de conhecer o que vinha sendo discutido e pensado como novas propostas baseadas em valores já perdidos no processo de globalização. Leituras acerca da Economia Solidária, Redes de Alternativas, Desenvolvimento Sustentável foram sendo realizadas e, levando em consideração o campo empírico almejado, a temática central abordada nesta pesquisa ficou recortada em *desenvolvimento sustentável*, tendo como foco empírico um projeto de piscicultura que defende a sustentabilidade das comunidades locais e do meio ambiente. Neste sentido, como a

prática do desenvolvimento sustentável envolve aprendizagens de novas formas de ser e agir diante dos recursos naturais, o centro das preocupações delineado no projeto foi justamente tentar verificar o papel da educação nesta nova proposta de desenvolvimento. Cabe salientar que a pesquisa toma como pressuposto que não se pode conceber a prática da sustentabilidade sem pensar em novas formas de aprendizagem. Entende-se que muitos discursos na área educacional foram montados de acordo com os contextos históricos, em cada momento houve uma função a cumprir pela educação, logo, não se pode conceber que o pensamento educacional de uma época distante consiga atender às demandas na era da globalização, precisa de uma proposta nova, que defenda outros valores.

Nesta pesquisa, entendemos o *desenvolvimento sustentável* na perspectiva de Jara (1998) e Capra (2002), este considerado como sendo o que faz referência aos processos de mudança sócio-política, socioeconômica e institucional que busquem garantir a satisfação das necessidades básicas da população e a equidade social, no presente e no futuro, um desenvolvimento que promova oportunidades de bem-estar econômico e que seja ajustado com a situação ecológica. A *educação* tomada como um processo de desenvolvimento da capacidade física, intelectual e moral do ser humano, exposto na própria Constituição Brasileira e, o *trabalho*, na perspectiva de Marx (1976; 1971; 2003), quando este o considera como sendo uma atividade vital que o indivíduo executa para garantir a satisfação das necessidades de sobrevivência, manter a sua existência e prover a família.

O espaço empírico da pesquisa é o município de Paulo Afonso que, durante muitos anos, ficou conhecido como a terra das cachoeiras, da energia, mas, em tempos recentes, após a realização de uma sondagem, percebemos que os discursos giravam em torno da piscicultura como forma de promover o desenvolvimento do município, não mais da questão energética.

Neste sentido, sentimos a necessidade de conhecer mais a fundo este Projeto, perceber como aconteceu e por que essa mudança de foco principal de atuação no município, de energia para a piscicultura, para se ter uma visão geral desse Projeto proposto pela Prefeitura, ou seja, perceber com maior clareza a realidade empírica a ser investigada, ter um maior conhecimento da problemática levantada e a percepção dos alcances e limites da pesquisa e, em seguida, formular o problema que nortearia os demais passos do estudo, ou seja, um caminho a seguir durante a investigação, a sua trajetória metodológica.

O Projeto de Piscicultura, proposto pela Prefeitura, consiste na criação de peixes em larga escala por Associações de pescadores e produtores privados; criação do curso de Bacharelado em Engenharia de Pesca oferecido pela Universidade do Estado da Bahia com o intuito de oferecer mão-de-obra especializada para trabalhar com os produtores; capacitação de estudantes da escola pública municipal para atuarem juntamente com suas famílias nesta área e a inserção de pescado, fruto dessas produções, na merenda escolar (o detalhamento deste Projeto será exposto no capítulo 06 desta dissertação). Cabe salientar que, nesta pesquisa, não estudaremos todos os segmentos deste Projeto, ou seja, a iniciativa privada não fará parte do estudo de campo, ela aparecerá apenas quando ligada aos demais segmentos. Consideramos: Associações de piscicultores, curso de Engenharia de Pesca e escolas públicas municipais.

Esta pesquisa se configura como sendo um *estudo de caso*. Para Roese (1998), esta modalidade de estudo tem especificidades que o diferencia dos demais tipos de pesquisa, como exemplo os estudos bibliográficos e a história de vida. Ele versa sobre organizações ou movimentos sociais, trata de realidades como algo novo para o ponto de vista do conhecimento, já que permite ao cientista reconstruir algo que parecia simples e cotidiano, mostrando os aspectos mais profundos e menos superficiais, ou até mesmo inusitados, que

envolvem grandes questões de investigação científica. Como o objeto da pesquisa é a prática do desenvolvimento sustentável em contextos que envolvem a educação, considerando também o universo produtivo, torna-se relevante focalizar casos concretos onde se pode aferir tal fenômeno. O estudo será realizado no ambiente onde se verificam tais ocorrências, ou seja, nas Associações onde se faz presente a prática da piscicultura; na Universidade do Estado da Bahia, onde oferece o curso de Engenharia de Pesca, e escolas municipais, onde houve ações veiculadas pelos objetivos do Projeto de Piscicultura da Prefeitura. Podemos dizer, então, que o estudo de caso é um estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, permitindo o seu amplo e detalhado conhecimento, que estimula as novas descobertas (GIL, 1996).

## **2.2. Os passos da pesquisa**

Os primeiros procedimentos realizados para efetivação da pesquisa foram de natureza bibliográfica, e tiveram como objetivo conhecer a literatura escrita e publicada a respeito da temática *desenvolvimento sustentável* e sua relação com o contexto educacional e o mundo do trabalho, que mais tarde se transpôs no quadro teórico que compõe este trabalho.

Em termos do objeto empírico, com a intenção de conhecer o que vem a ser esta iniciativa de produção de peixes, verificar a possibilidade de realização da pesquisa e se este caso poderia ser transformado em um objeto de pesquisa, montamos um diagnóstico do projeto de piscicultura, que se desdobrou nas considerações prévias sobre esta experiência em estudo, sendo possível em seguida traçar os encaminhamentos necessários à pesquisa de campo. O diagnóstico é um

procedimento sistemático que nos permite obter um maior conhecimento de uma realidade e permite trabalhar com diversos instrumentos (GANDIN, 2001). No caso desta pesquisa, para montar o diagnóstico do projeto de piscicultura, utilizamos conversas informais na Universidade do Estado da Bahia – UNEB, Campus VIII, especificamente com professores que vivenciaram a criação e implantação do projeto, participando de reuniões na Prefeitura e que atuam no curso de Engenharia de Pesca; funcionários mais antigos da universidade, alguns que, inclusive, já trabalharam na CHESF ou possuem parentes nesta situação e estão acompanhando a mudança de atuação (de energia à piscicultura), pessoas estas que conhecem mais a fundo a história do município e alunos do curso de Engenharia de Pesca, já que este curso é fruto deste projeto. Procedemos ainda à análise do material documentado necessária á montagem deste diagnóstico. Ao procedermos à análise desse material, executamos, assim, a pesquisa documental, que permite colher elementos importantes e fundamentais ao estudo, já que utiliza materiais que ainda não receberam um tratamento analítico, documentos estes que são uma fonte rica de dados (fichas, relatórios, formulários, etc). Isso permitiu ter uma visão mais clara dos objetivos deste projeto.

De posse das primeiras impressões, estabelecemos contato com uma professora do Campus, que também é funcionária da prefeitura e conhece a fundo o projeto de piscicultura, que forneceu um rico material escrito e publicado pela assessoria de imprensa da prefeitura. Tivemos acesso, também, a dois programas exibidos pela TV Bahia, no Globo Rural, no ano de 2003, mostrando as perspectivas deste projeto no que se refere à produção privada, inclusive demonstrando as primeiras produções que foram exportadas. No entanto, sobre as associações de piscicultores, estes programas apenas noticiaram a existência delas e a possibilidade da sua produção ser aproveitada pelo setor privado.



Em termos de coleta de dados em campo, utilizamos técnicas e instrumentos propícios à realidade empírica, como questionários e entrevistas, na tentativa de contemplar os objetivos propostos para esta pesquisa, com o intuito de esclarecer a problemática levantada.

### ➤ *Revisão bibliográfica*

O levantamento bibliográfico realizado buscou as temáticas: o processo do *trabalho* na contemporaneidade, no sentido de perceber as conseqüências que o processo de globalização provocou no mundo do trabalho; a temática do *desenvolvimento sustentável*, para verificar a origem desse discurso, conceitos defendidos, suas propostas e algumas experiências já concretizadas e em andamento e a temática da *educação*, analisando-a na perspectiva do pleno emprego, da empregabilidade e voltada para o desenvolvimento sustentável. Cabe salientar que existe uma certa dificuldade de encontrar títulos que tratem do assunto do desenvolvimento sustentável com caráter mais teórico, muito do que foi encontrado são relatos de experiências já desenvolvidas e em fase de desenvolvimento. Essa dificuldade também se faz presente no campo da educação para o desenvolvimento sustentável, sobretudo quando se busca algo além da perspectiva ecológica.

Com o material da pesquisa bibliográfica foi montado um quadro teórico conceitual sobre o trabalho na sociedade globalizada, a proposta do desenvolvimento sustentável e os discursos que giravam em torno da educação, antes da era globalizada, durante este processo de globalização e para a sustentabilidade.

Foi realizado também um levantamento bibliográfico do material publicado pela Prefeitura de Paulo Afonso como revistas, matérias de jornais de grande circulação no Estado com notícias sobre o projeto de piscicultura, além de livros referentes à história do município e dados gerais sobre ele.

### ☞ *Seleção das fontes de informações e procedimentos de coleta de dados*

Utilizamos dados de fontes primárias, através da aplicação de questionários e da realização de entrevistas, e fontes secundárias através da análise de documentos. Por ser um estudo de caso, limita-se a investigar um grupo determinado, logo a pesquisa investigou um grupo específico dentro do grande complexo do projeto de piscicultura (ANEXO A): os *associados das Associações de Piscicultores Pia do Roque (10) e Sítio Tará (09) em Xingozinho e Beira Rio (01) na Caiçara* (totalizando 20 piscicultores), *integrantes do curso de Engenharia de Pesca da UNEB* (coordenação–01; professores–04; alunos–15, totalizando 20 informantes) e *professoras da rede municipal de ensino* (02 professoras). A preferência dada a estes informantes faz parte de uma escolha empreendida pelo pesquisador, devido a importância dos depoimentos dos piscicultores em função de estarem diretamente envolvidos com a atividade prática do cultivo e comercialização do pescado; os integrantes do curso de pesca pelo fato do curso ter sido criado por conta de um dos objetivos do projeto e as professoras da rede municipal, por atuarem na escola onde foi promovido o curso de capacitação para alunos da rede municipal, também objetivo do projeto.

Utilizamos a aplicação de questionário para ter acesso às informações prestadas pelos piscicultores, realizamos entrevistas na modalidade grupal com alunos do curso de pesca, entrevistas sem roteiro com os professores e a coordenadora deste curso, e entrevista seguindo um roteiro com as professoras do município. Cabe salientar que a pesquisa de campo foi realizada no período de outubro de 2003 a fevereiro de 2004.

### ➔ *O uso do questionário*

O questionário foi elaborado com o cuidado de definir que tipo de informação pretendia coletar. Em algumas questões foi necessário o uso de alternativas, ou seja, foram elaboradas questões categorizadas, mas sempre com espaço para comentários adicionais. Em outros pontos do questionário buscamos informações com o uso de questões abertas em que o informante forneceu respostas livres, sem o uso de opções a serem escolhidas, isso porque nem sempre quando fechamos em categorias conseguimos captar o que o informante realmente queria dizer, por isso que o questionário teve as duas formas de questões em momentos distintos se configurando como um questionário misto. O questionário foi previamente testado, ponto fundamental para evitar problemas em campo, permitindo assim a adequação do instrumento, até porque certas falhas só aparecem no momento em que se trabalha com o instrumento, daí a importância do teste. O questionário foi aplicado com os piscicultores das associações já referidas anteriormente.

### ➤ *A utilização da entrevista*

O recurso da entrevista semi-estruturada foi escolhido por permitir coletar, além de dados objetivos, aspectos e abordagens da realidade que não se evidenciam diretamente, demonstrando os múltiplos significados da ação humana (BECKER, 1993; BAUER; GASKELL, 2003). O roteiro englobou assuntos que possibilitaram obter dados que pudessem ser confirmados através das fontes bibliográficas, e dados subjetivos no que se refere a opiniões, atitudes e valores dos sujeitos a respeito de questões presentes na temática da pesquisa. Essa modalidade de entrevista foi realizada com as professoras da rede municipal de ensino do município.

Além dessa modalidade, utilizamos a entrevista sem roteiro, em que o informante falou livremente sobre o tema solicitado. Essa forma foi praticada com os professores e a coordenação do curso de Engenharia de Pesca. E, por fim, a entrevista em grupo, realizada com estudantes do curso de Engenharia de Pesca, em que foi feito um convite ao grupo entrevistado a falar com suas próprias palavras e com tempo para reflexões sobre algumas questões presentes na pesquisa. Nessa oportunidade, viabilizamos a interação entre os alunos com debates, explicações, troca de idéias e significados sobre o assunto em questão, tema dessa dissertação.

### ➤ *O uso do diário de campo*

Desde os primeiros passos da pesquisa que este instrumento de campo se fez necessário, foram registradas todas as impressões que tivemos a respeito do objeto pesquisado, anotações necessárias ao andamento da pesquisa e registro das observações complementares. Com ele foi possível manter os dados, conservar a essência do que foi visto, ouvido, escrito ou vivido pelo pesquisador, se configurando como um importante aliado na revisão de fatos e dados.

### **2.3. Procedimentos adotados para análise de dados de campo e de documentos**

No que se refere à análise, os dados coletados não se apresentam como sendo as reflexões já realizadas, a volta é fundamental, ou seja, após os dados terem sido coletados e ordenados, voltamos a eles para refletirmos à luz da literatura (CHAMPAGNE, 1998).

Para analisar os dados desta pesquisa, realizamos uma articulação entre a abordagem qualitativa e quantitativa que enriqueceu o entendimento do tema, conforme variáveis e indicadores que permitiram uma compreensão mais adequada da prática de desenvolvimento sustentável executada no projeto de piscicultura. A abordagem qualitativa fornece uma profunda compreensão dos fenômenos, apoiados no pressuposto de maior relevância do aspecto subjetivo da ação social em face da configuração das estruturas sociais. Já a abordagem quantitativa quantifica opiniões e dados, colhe informações através de recursos e técnicas estatísticas (GIL, 1999; FERRAND, 1999).

Destarte, nenhuma dessas abordagens tem o poder exclusivo de explicar a totalidade, podem em alguns momentos estar restringindo determinados aspectos, e em outros ampliando.

Podemos dizer, então, que o próprio objeto, considerando os objetivos da pesquisa, sinaliza para o tipo de abordagem que o pesquisador deve empreender. A opção pelo qualitativo ou quantitativo está nas formas de perceber a realidade, e o pesquisador deve ser criterioso em saber escolher eficientemente os instrumentos que são adequados na coleta de informações sobre o que deseja caracterizar. Isto envolve percepções subjetivas e objetivas do mundo que o rodeia (MINAYO, 1999; FERRAND, 1999).

Nesta pesquisa, realizamos a análise de conteúdo como técnica de tratamento dos dados coletados por meio do questionário, das entrevistas e dos documentos que compõem as fontes secundárias, em que as informações foram examinadas de forma sistemática (BABBIE, 2001). Algumas informações foram quantificadas, daí serem expostas na forma de tabelas e gráficos e, em seguida, interpretadas.

Após o ordenamento das informações adquiridas com as entrevistas e questionários, foi possível construir um conhecimento novo sobre o objeto pesquisado. Na apresentação dos resultados, as explicações e os argumentos tomaram por base a demonstração numérica expressa nas tabelas e gráficos, aliada a citações, exemplificando fragmentos das falas dos sujeitos da pesquisa com suas opiniões, numeradas para fins de identificação.

### **3. SUSTENTABILIDADE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: contexto, conceito e proposta**

Diante das conseqüências provocadas pelo processo de globalização, o grande desafio para os anos que se seguirão é justamente descobrir que tipo de desenvolvimento seria mais viável para a nossa realidade, tendo em mente que o modelo que se encontra instaurado não atende, principalmente, às grandes massas de excluídos (que sempre foram as maiores vítimas da desigual distribuição de renda praticada em nosso país) e provoca falência dos recursos naturais. Existe a necessidade de se pensar uma forma de desenvolvimento que considere a qualidade de vida para o ser humano e para o meio ambiente, hoje e no futuro. Neste sentido, a proposta do desenvolvimento sustentável tenta articular o crescimento econômico com outras áreas, como, educação, alternativas de produção, novas formas de gestão e uso do meio natural, etc. Mais adiante verificaremos o conceito dessa forma de desenvolvimento e o que propõe.

Para tentar fazer a articulação da vertente econômica com as áreas citadas acima e concretizar essa forma de desenvolvimento, é fundamental repensar valores e formas de ser e agir no mundo. Neste sentido, esta pesquisa busca suporte nas reflexões de Capra (2002), em *As Conexões Ocultas*, quando procura demonstrar que diante da economia global que vivenciamos, a grande tarefa do ser humano é mudar os atuais valores cultivados como meio para garantir a continuidade da vida na terra, dessa forma, a dignidade humana terá o seu respeito merecido e propiciará as práticas de sustentabilidade ecológica, como único meio capaz de assegurar e reverter os estragos que a terra sofreu e sofre, promovidos pela raça humana. Fica evidente a necessidade de mudança, de pensar em alternativas que não criem tantos prejuízos, como os que estamos vivenciando neste atual modelo.

O início do discurso da sustentabilidade é demarcado a partir da década de 70 e começo de 80, quando ocorreram severas críticas ao tipo de desenvolvimento que existia, por ser incapaz de praticar a visão de conjunto, muito fragmentado e com ampla concentração de renda. Criado no início da década de 1980 por Lester Brown<sup>3</sup>, o conceito de *sustentabilidade* é definido como sendo o que “é capaz de satisfazer suas necessidades sem comprometer as chances de sobrevivência das gerações futuras” (CAPRA, 2002, p.237). Anos mais tarde, em 1987, este conceito foi apropriado pela Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, exposto no Relatório de Brundtland, para propagar a noção de *desenvolvimento sustentável*, acreditando na possibilidade da humanidade atingir este estágio de desenvolvimento com sustentabilidade, “de atender às necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atenderem às suas próprias necessidades” (Ibid., p.238). Com a definição do que estamos chamando de Desenvolvimento sustentável, concordamos com Capra quando este chama a atenção para um ponto importante: a definição não nos diz como é possível operacionalizar isto, como formar sociedades sustentáveis, o que pode provocar muitas interpretações contrárias do sentido da sustentabilidade, principalmente entre ambientalistas. Para contornar essa situação, o primeiro ponto a ser trabalhado é lançar uma definição operativa de sustentabilidade ecológica, ou seja, não é preciso inventar comunidades sustentáveis, mas moldar as que já existem de acordo com os ecossistemas naturais. “A sustentabilidade não implica uma imutabilidade das coisas. Não é um estado estático, mas um processo dinâmico de coevolução” (id). O grande problema da questão da sustentabilidade não é a discussão do conceito, mas como romper com antigos valores e

---

<sup>3</sup> Fundador do Instituto Worldwatch - - instituto privado para a realização de pesquisas sem fins lucrativos, destinado à análise das questões ambientais globais. Brown lançou, anos mais tarde os relatórios *Estado do Mundo*, com avaliações anuais dos movimentos ambientais globais. Disponível em [www.wwiUma.org.br](http://www.wwiUma.org.br) – Acesso em 15/03/2004.



vontades políticas, que estão mais preocupados com a concorrência de mercado, com os mecanismos de regulamentação e instituição de impostos.

Ampliando o escopo desta análise, buscamos suporte em Jara (1998) quando acrescenta que, em termos de conceito, sustentável é o que pode ser suportável, duradouro e que resiste: essa é a idéia que aparece nos dicionários, no entanto, sob a ótica dos países pobres, é muito difícil definir desenvolvimento sustentável. Para ele, “trata-se da emergência de um novo paradigma para orientação dos processos, de uma reavaliação dos relacionamentos da economia e da sociedade com a natureza e do estado com a sociedade civil” (p.33). Neste sentido, sustentabilidade é vista como um conceito relacional ou um objetivo a ser atingido: demonstra uma preocupação com o social, com as condições de vida das comunidades. É mais uma vez oportuno usarmos as palavras de Jara (1998), que recupera o conceito e amplia.

O desenvolvimento sustentável refere-se aos processos de mudança sócio-política, socioeconômica e institucional que visam assegurar a satisfação das necessidades básicas da população e a equidade social, tanto no presente quanto no futuro, promovendo oportunidades de bem-estar econômico que, além do mais, sejam compatíveis com as circunstâncias ecológicas de longo prazo (p.34).

Jara o vê como um conceito abrangente e distinto ao ser aplicado a diferentes sociedades e realidades históricas, o que é considerado sustentável nos países desenvolvidos globalizados pode não ser necessariamente para os países pobres e dependentes. Mesmo sendo um conceito flexível e dinâmico, a sustentabilidade tem seu foco no respeito à vida. O desenvolvimento sustentável para ser colocado em prática requer uma série de tomadas de decisões por parte dos gestores sociais.

Para concretizar o desenvolvimento sustentável, são imprescindíveis, além da modernização da institucionalidade estadual e municipal, a mobilização da sociedade, a redefinição dos papéis da mídia, a formação dos recursos humanos, novos instrumentos técnicos e sistemas de informação que concorram para orientar as decisões, os mecanismos flexíveis de

financiamento, a abertura democrática, uma estratégia de administração pública participativa, o fortalecimento dos sistemas de parceria entre atores públicos e privados (p.36).

Suscitar essas considerações interessa-nos para percebermos que o desenvolvimento, para ser considerado sustentável, deve ser *ecológico*, no que se refere à conservação dos ecossistemas através do manejo racional dos recursos naturais; *econômico*, em termos de lidar com atividades que propiciem rentabilidade, mas que no processo produtivo existam preocupações com a qualidade de vida, considerando quantidades e tempo; e *social*, no que se refere a realizar atividades com conteúdos compatíveis com os valores culturais e na perspectiva das sociedades, para tanto, existe a necessidade de lidar com o consenso entre os atores participantes , em termos de decisões e ações (JARA, 1998).

Os processos de degradação ambiental produzidos pelo insustentável padrão de consumo têm como reflexo imediato e dramático: desemprego, pobreza, desigualdades, fome, exclusão e violência, que podem representar uma crise, mas impõem a necessidade de se pensar e buscar alternativas, prezando por outros valores. “Precisamos desenvolver um novo conjunto de significados, um novo senso de valores, capaz de redefinir nossas prioridades, na direção de um futuro justo, equitativo, solidário e ambientalmente sustentável” (JARA, 1998, p.13).

Destarte, a promoção do desenvolvimento sustentável busca, inicialmente, conter o processo de degradação do ambiente natural, recuperá-lo e promover formas de produção que trabalhem nesta linha e melhorem a qualidade de vida humana. Não estamos aqui excluindo a parte econômica desse processo de desenvolvimento, mas colocando que esta proposta não defende como centro dos discursos o fator econômico. Neste momento, nos reportamos a Sirkis (2000) quando expõe que, para o modelo sustentável, “o crescimento econômico é parte importante do desenvolvimento, mas não pode ser um objetivo em si mesmo. O

desenvolvimento só é real se tornar nossas vidas melhores” (p.171). Preocupação que não ocorre nos modelos apenas economicistas.

Quando observamos experiências desenvolvidas nesta área, percebemos que os avanços ainda não são os esperados. As reflexões de Sirkis (2000) e Maia (2000) demonstram que estes autores também perceberam isto. Na prática, os avanços em direção à sustentabilidade ainda são apresentados, de certa forma, tímidos, já que a grande questão é discutir a maneira como as pessoas se relacionam com a natureza, buscando melhorias na qualidade de vida.

[...] o novo estilo de desenvolvimento que se pretende deve ser ambientalmente sustentável no acesso e uso dos recursos naturais; socialmente sustentável na redução da pobreza e das desigualdades sociais, promovendo a equidade; culturalmente sustentável na preservação da diversidade em seu sentido mais amplo, ou seja, a preservação de valores, práticas e símbolos de identidade; e politicamente sustentável ao aprofundar a democracia e garantir o acesso e a participação nos processos de tomada de decisão (GUIMARÃES *apud* MAIA, 2000, p.359).

O êxito de ações desenvolvidas com sustentabilidade necessita firmar cooperação entre os envolvidos para estabelecer parcerias. A própria proposta que traz a Agenda 21<sup>4</sup> traz à tona essa necessidade de estabelecer parcerias e cooperação, no que se refere a lidar com uma economia mais eficiente e equitativa. Para tanto, propõe o desenvolvimento sustentável como prioritário para comunidades locais e internacionais. Essa implantação para ter sucesso depende das políticas econômicas individuais de cada país e das relações internacionais. É preciso haver um ambiente econômico internacional, dinâmico e propício aliado às políticas nacionais, porque:

O processo de desenvolvimento não adquirirá impulso caso a economia mundial careça de dinamismo e estabilidade e esteja cercada de incertezas. Tampouco haverá impulso com os países em desenvolvimento sobrecarregados pelo endividamento externo, com financiamento

---

<sup>4</sup> Documento idealizado em 1992 na Conferência Internacional sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - Conferência Rio-92, abordando temas ambientais em termos globais, trazendo propostas e sugestões para o desenvolvimento sustentável.

insuficiente para o desenvolvimento, com obstáculos a restringir o acesso aos mercados [...] (AGENDA 21, p.13).

Nesse sentido, fica evidente a necessidade de se criar o ambiente propício à concretização das metas de desenvolvimento sustentável que, na Agenda 21, aparece da seguinte forma: promoção dessa modalidade de desenvolvimento através da liberação do comércio; firmar apoio entre comércio e meio ambiente; disponibilizar recursos financeiros aos países em desenvolvimento, propondo iniciativas diante do problema da dívida externa; incentivar política de natureza macroeconômica favorável ao meio ambiente e ao desenvolvimento.

Outro ponto que aparece de extrema importância é a questão da pobreza, pois uma política para o meio ambiente deve se preocupar com a preservação dos recursos naturais, mas também se preocupar com aqueles que dependem desse meio para a sobrevivência, que nem sempre usam os recursos naturais de forma sustentável. Na realidade, a implementação de um desenvolvimento que seja sustentável requer uma série de ajustes, estabelecimento de novos princípios, promoção de oportunidades que manejem com sustentabilidade os recursos naturais, mas que permitam, sobretudo, as possibilidades de sobrevivência sustentável para as comunidades.

Neste sentido, pensar acerca do desenvolvimento sustentável nos remete a questões que perpassam pelas dificuldades de se produzir o sustento. Interessante que, no passado, as dificuldades de produzir o sustento eram devido a instrumentos escassos e rudimentares; já no contexto das sociedades atuais, a dificuldade é produzir sem esgotar os recursos naturais, ou seja, antes tínhamos recursos e os instrumentos eram insuficientes, hoje, temos instrumentos capazes e os recursos estão findando. Santos (2002b) também percebeu isto e amplia o discurso, argumenta que diante da degradação dos recursos é preciso pensar que, não é possível o ser humano viver no isolamento, não há como esconder os efeitos da degradação,

os reflexos dela atingem quem provoca e quem tenta impedir, as ações desencadeadas na natureza se refletem sempre em algum lugar, às vezes, até em curto prazo.

O desenvolvimento sustentável aparece como uma maneira de renovar as estruturas da sociedade com ações revertidas para benefícios da população como um todo, pretendendo criar bases sólidas e duradouras através de iniciativas global e local, e requer a articulação de diferentes esferas: política, social, econômica e cultural. Capra (2002), Sirkis (2000), Maia (2000), Santos (2002b) são alguns dos teóricos que percebem a necessidade dessa articulação.

Mas, é preciso ficar claro a relevância que possui a natureza no discurso sobre o desenvolvimento sustentável, principalmente no que se refere a *tempo e espaço*, pois ela responde ao funcionamento dos ecossistemas de forma lenta, ao passo que as transformações ocorrem em ritmo arrojado. Portanto, não se deve comparar o tempo que rege os processos naturais com o que o homem usa para agir sobre a natureza. Maia (2000) nos é oportuno neste momento, e chama a atenção para as mudanças ocorridas nos ambientes naturais, que são provocadas por ações executadas em um certo local, mas que podem repercutir em outros espaços distantes, diferentes e de formas variadas. Daí a necessidade de muitas reflexões e atitudes firmes diante dos desafios. Será preciso mudar as estruturas vigentes, e isso leva tempo.

Já no caso da realidade brasileira, percebe-se que o avanço em relação a essa modalidade de desenvolvimento ainda está longe de alcançar o ideal; verificam-se alguns avanços em relação à educação, que tem papel fundamental e central, mas em termos de formas de produção e estabelecimento de políticas próprias a essa temática, na prática, ainda não alcançamos resultados mais significativos. Isso ocorre, porque, no nosso país, o processo de desenvolvimento sempre seguiu as linhas tradicionais dependentistas, o que importa são padrões de consumo e pacotes tecnológicos de produção e para operar na linha do desenvolvimento sustentável teria sido necessária uma mudança dessa lógica, que passaria a

desenvolver processos produtivos com base na capacidade interna dos padrões de produção e consumo.

Assim, verificamos que os padrões de produção e consumo estão na base do desenvolvimento sustentável, visando uma realidade com objetivos coletivos. Maia (2000) coloca que isto tem como desafio: “fortalecimento de setores da produção baseados em padrões que considerem a racionalização do uso energético, menor impacto negativo ambiental e uma maior incorporação social” (p.367). Uma das medidas que pode ser adotada inicialmente é difundir informações e tecnologias alternativas que promovam novas formas de produzir.

Pensando em novas formas de produzir, na perspectiva do combate à situação de pobreza que paira sobre o nosso país, (que tem como problema maior a grande concentração de renda) a situação de empobrecimento não decorre da escassez de recursos (desses somos fartos, embora sem uso adequado, possa esgotar). Esse quadro é fruto do conceito de desenvolvimento que perdurou por muito tempo no nosso país e que sempre esteve relacionado apenas ao crescimento econômico, promotor de desenvolvimento econômico que elevou, junto a nossa dívida para com a sociedade, uma dívida social e a nossa trajetória de desenvolvimento que sempre foram dependentes.

No Brasil, mesmo tendo abundância de recursos naturais (tais como uma das maiores reservas de água potável do mundo), o processo de degradação destes recursos é devastador, e não é porque não se tenha uma legislação ambiental coerente. Ela existe, no entanto a aplicação da mesma se depara com enormes barreiras, interesses contrários que, em prol do lucro a curto prazo, colocam os recursos naturais a serviço apenas do desenvolvimento econômico. Diante disso, houve uma crescente necessidade de pensar qual seria o tipo de desenvolvimento que interessaria ao Brasil. De Paula (2000) coloca que diante dessa indagação vem à tona uma proposta de elaborar uma Agenda de Desenvolvimento Humano e

Sustentável, que leve em consideração a qualidade de vida das pessoas de hoje e das gerações futuras.

A promoção do desenvolvimento que seria viável para contribuir com o alcance da sustentabilidade seria o espaço em que as comunidades atuariam, desenvolvendo potencialidades específicas. Um desenvolvimento que deve articular o crescimento econômico (necessário, mas não suficiente), a expansão do capital humano<sup>5</sup> e social<sup>6</sup>, uma boa gestão e o uso com sustentabilidade do meio natural. Podemos inferir então que, quanto mais socialmente organizada for uma sociedade, maior a possibilidade de desenvolvimento, combinando, assim, o desenvolvimento econômico, ampliação do capital humano e do capital social. O investimento em capital humano e social é fundamental para que se configure realmente uma mudança cultural nos indivíduos, ampliando os níveis de conhecimento e organizações das sociedades atuais.

Ao investir na ampliação do capital humano, a intenção é promover a cidadania e melhoria nas condições de vida, tais como alimentação, segurança, saúde, saneamento, habitação e, principalmente, educação. Esta é a base de tudo, por estar vinculada à difusão de conhecimentos, habilidades e competências, como também a busca por melhores condições de vida. Dessa forma, é que a proposta para a elaboração de uma *Agenda de Desenvolvimento Humano e Sustentável para o Brasil do Século XXI* é voltada para três áreas com mais especificidade: social, política e desenvolvimento sustentável (DE PAULA, 2000).

De forma resumida, vamos expor como De Paula trata cada uma: a área social discute a relação entre a pobreza e o desenvolvimento, fala das desigualdades originadas em um modelo econômico que exclui grande parcela da sociedade, focaliza cinco problemas básicos

---

<sup>5</sup> O capital humano é o capital simbólico resultante das habilidades, conhecimentos e competências reunidos por uma dada população. Quanto maior o capital humano, maior é a capacidade de desenvolvimento (DE PAULA, 2000).

<sup>6</sup> Capital social pode ser explicitado como a confiança mútua nas normas da sociedade que possibilitam a cooperação entre os indivíduos, viabilizando a convivência em redes de associativismo cívico e criando elementos que melhorem a eficiência das instituições e organizações (PUTNAM, 1996).

geradores de exclusão social. O primeiro seria a desigualdade no acesso a condições básicas de vida; o acesso ao conhecimento básico e aos meios de aprendizagens; o acesso ao mundo do trabalho; desigualdades de caráter discriminatório sócio-culturais devido à fragmentação e compressão da esfera pública. Essa proposta para a criação da Agenda tem, dentre outras sugestões e desafios, questões ligadas à qualidade do ensino; qualificação profissional; crédito produtivo popular; cadeias produtivas; promoção do Desenvolvimento Local Integrado e Sustentável (DLIS) etc. Essas são algumas das questões problemáticas do nosso país, não são as únicas, mas questões prioritárias a serem pensadas se existe a pretensão de galgar a qualidade de vida humana em consonância com o uso adequado da natureza.

A área política se volta para questões ligadas a reformas políticas e empoderamento de segmentos excluídos, usando medidas de promoção do crescimento do capital social. Já na área do desenvolvimento sustentável, é discutido o conceito deste e sua importância para o nosso país, pautando em eixos temáticos: recursos naturais, energia, transporte, produção industrial e agropecuária, ciência e tecnologia, desenvolvimento local e os indicadores que monitoram o desenvolvimento sustentável, que pretende tornar firmes os novos modelos de promoção do mesmo, incentivando o uso de indicadores de sustentabilidade que permitam novos enfoques de avaliação sobre qualidade de vida e desenvolvimento. De Paula (2000) coloca: "Há um Brasil em busca de soluções. Há um Brasil que acredita no futuro. Há um Brasil que discute o Brasil e que tem propostas alternativas para construir novos caminhos no século XXI" (p.293).

Diante disso, fica claro que a passagem para um mundo sustentável não é um projeto simples ou de fácil execução. As mudanças precisam acontecer urgentemente, mas o processo de construção para isso é bastante complexo, porque vai primeiramente lidar com a conscientização dos sujeitos, uma vertente que somente uma educação direcionada para isto permitirá atingir esse objetivo.



## **4. A EDUCAÇÃO NO PLENO EMPREGO, NA EMPREGABILIDADE E PARA A SUSTENTABILIDADE**

Neste capítulo, retomamos algumas considerações que restringem ao campo da educação e trabalho, exploradas por setores da sociedade no sentido de buscarem o desenvolvimento. Faremos a exposição da forma como a educação esteve presente nos discursos econômicos dos grupos dominantes na época em que se pregava o Estado do Bem Estar Social, no contexto da globalização do trabalho, usada pelo discurso da empregabilidade e a proposta da educação defendida para a promoção do desenvolvimento sustentável, resgatando em eventos ocorridos, de caráter internacional, o sentido que a educação passa a ocupar.

### **4.1. O discurso educacional na época do pleno emprego até a época da falta do emprego**

A educação, vista como um processo de desenvolvimento da capacidade física, intelectual e moral do ser humano, é amplamente difundida como um direito de todos os cidadãos (pelo menos é o que diz o Art. 6º do Capítulo II da Constituição Brasileira, que assegura como direitos sociais tanto a educação, como a saúde e o trabalho, dentre outros). No entanto, o que a experiência histórica da educação tem demonstrado é que apenas uma pequena parcela da sociedade tem de fato acesso à educação, visto como direito de todos. Ela se torna um grande instrumento de manipulação de um pequeno e forte grupo, em detrimento dos demais. Daí, o que deveria provocar o crescimento do ser humano passa a ser usado como forma de gerar exclusão

ao ser utilizada por poucos, mas pode também ser utilizada como promotora de inclusão, quando apropriada por minorias que buscam integração, sair do estado de exclusão.

Podemos dizer, então, que o fenômeno educacional perpassa várias dimensões, sejam elas políticas, econômicas, sociais, culturais, etc, mas, no âmbito desta pesquisa, vamos voltar para a presença da educação na ótica econômica, ou seja, o discurso educacional quando apropriado para fins econômicos, visando o desenvolvimento econômico.

Na sociedade contemporânea, para compreender como o discurso educacional foi tomado pelo grupo que defende o seu valor econômico, é preciso verificar porque a vertente econômica predominou em determinados períodos. Vejamos, portanto, como se apresentava o discurso educacional ligado ao mercado por volta de 1930 até a crise de 1970. Os processos de trabalho ainda funcionavam com base no taylorismo-fordismo, com economia de escala e produção em série voltada para o consumo de massa, era o “Estado do Bem Estar Social” que estabelecia compromissos entre Estado, empresas e sindicatos de trabalhadores para estimular o desenvolvimento das forças de produção e o crescimento econômico, usando um avanço tecnológico ainda não experimentado. Neste momento, a educação passou a ser um instrumento apropriado e usado de acordo às condições impostas pelo mercado capitalista. Saviani (2002) percebeu isto e comenta esse momento da seguinte forma:

Os dispêndios com educação passaram a ser considerados desejáveis, não apenas por razões sociais ou culturais, mas especificamente por motivos econômicos, e transformam-se num investimento de retorno ainda mais compensador do que outros tipos de investimento ligados à produção material. A educação passou, pois, a ser concebida como dotada de um valor econômico próprio e considerada um bem de produção (capital) e não apenas de consumo (p.22).

Verificamos nesta passagem do autor que, não pretendendo anular nem negar a existência do valor social e cultural que possui a educação, mostra como ela pôde ser utilizada como

instrumento de manipulação econômica. Neste sentido, a educação com valor econômico foi amplamente discutida pela *Teoria do Capital Humano*<sup>11</sup>, que não temos a intenção de apresentá-la aqui nos seus pormenores, mas convém evidenciar que esta teoria vê a educação, enquanto recursos humanos que são apropriados e vão refletir diretamente no desempenho da economia. Tanto que, por volta de 1970, a visão que predominou da educação foi totalmente produtiva, em que ela deveria atender as demandas do taylorismo-fordismo sendo operacionalizada pela pedagogia tecnicista<sup>12</sup>. Já no final da década de 1980, tivemos as reformas neoliberais, com base no toyotismo, com a intenção de flexibilizar e diversificar a organização escolar e o trabalho dos profissionais da educação, ditando os caminhos para o investimento e colocando o Estado num papel coadjuvante, tendo grande incentivo na prática do voluntariado. Neste período, tanto o Estado como o processo educacional estavam, como sempre, a serviço dos interesses dominantes, e o Estado repassava as suas responsabilidades, principalmente em termos de financiamentos na área educacional. Podemos dizer então que o controle da burguesia continua dominando o âmbito econômico e educacional. Saviani (2002) expressa bem isto: “Assim, também na educação, aperfeiçoam-se os mecanismos de controle, inserindo-a no processo mais geral de gerenciamento das crises no interesse da manutenção da ordem vigente” (p.23). Percebe-se que, para o grupo que tem a intenção de manter o controle dos mecanismos sociais, a educação aparece como uma vertente importante de ser dirigida e direcionada para atender os anseios dos que ditam as regras.

Pode-se inferir, então, que a sustentação da *Teoria do Capital Humano* estava no desenvolvimento capitalista do Estado do Bem-Estar e na crença de atingir o pleno emprego, combinando a relação trabalho-educação no capitalismo recente, mas, por volta da década de

---

<sup>11</sup> Ver SCHWARTZ, G. **O valor econômico da Educação**. Rio de Janeiro: Zahar, 1962.

<sup>12</sup> Através da Lei nº5.692/1971 – transportar para a escola os mecanismos de objetivização do trabalho vigentes nas fábricas (SAVIANI, 2002).

1970, começa a decair, inclusive a função econômica da escola, pois com as transformações ocorridas no mundo capitalista no final do século, temos uma nova modalidade demandando pensar a educação num outro discurso, que implica também em considerar as diferentes formas nas quais ela vai sendo apropriada devido a muitas reviravoltas econômicas produzidas pelo acelerado processo de globalização econômica.

A educação passa, mais uma vez, a servir de instrumento de manobra: anteriormente, usada como importante componente de integração para o impacto econômico, criadora de condições educacionais para o indivíduo ser inserido no mercado de trabalho, responsável por formar capital humano para o mercado e, conseqüentemente, garantir a competitividade econômica; agora, isso não tem mais como ser sustentado, porque, a partir dos anos 80, há uma quebra dessa maneira de pensar o papel da educação no cenário do mercado. No entanto, a nova lógica predominante não se configura como algo melhor do que antes, busca capacidades e competências de cada um, adquiridas no meio educacional, visando uma melhor colocação no mercado de trabalho, está fundada numa lógica econômica totalmente privada. Neste ponto, Gentili (2002) é bastante oportuno quando diz: “A desintegração da promessa integradora deixará lugar à difusão de uma nova promessa, agora sim, de caráter estritamente privado: *a promessa da empregabilidade*” (p.51). Percebemos com isso que, nos tempos contemporâneos, não há mais garantias de pleno emprego, e sim escolhas individuais para competir no mundo do trabalho. O que se busca são promessas de novas possibilidades nos processos de formação educacional.

Justamente por isso que, nos anos de 1990, com a intenção de reduzir os riscos do desemprego, as políticas giraram em torno da questão da empregabilidade. Neste contexto, a escola deverá dotar os indivíduos de conhecimentos, mas nada garantirá a eles a absorção pelo mercado de trabalho. Assim, tomamos mais uma vez de empréstimo as palavras de Gentili (2002): “A escola é uma instância de integração dos indivíduos ao mercado, mas nem todos

podem ou poderão gozar dos benefícios dessa integração já que, no mercado competitivo, não há espaço para todos”<sup>13</sup> (p.52).

Nesse sentido, o investimento em educação deixa de desempenhar um papel de agente integrador econômico para ser uma possibilidade de integração do indivíduo ao mercado de trabalho, tendo este a necessidade de desenvolver novas competências, e para isso demandar novos saberes para estar habilitado para a competitividade. Assim, o investimento em educação é, de fato, um capital humano individual.

Diante da demanda por uma educação específica, que consiga preparar os indivíduos para a vida na sociedade moderna, a escola não deve se portar como mera reprodutora de conteúdos, pois assim não conseguirá promover o desenvolvimento das habilidades e competências dos sujeitos. Sobre o desenvolvimento de competências, nos reportamos a Perrenoud (2000) que acreditamos melhor situar a questão, principalmente quando fala que competência é a capacidade de mobilizar uma série de recursos cognitivos (saberes, capacidades, informações, etc) para solucionar com pertinência e eficácia uma série de circunstâncias, que podem estar ligadas a contextos culturais, profissionais e condições sociais. Já que os indivíduos não vivem todos as mesmas situações, eles devem desenvolver competências adaptadas a seu mundo; muitas competências se desenvolvem em grande parte na escola, outras não, mas sempre por um processo de aprendizagem que, conseqüentemente, incrementará o capital humano individual, que aumenta a chance de empregabilidade, isso não quer dizer que garantirá o seu espaço no mercado, até porque já temos claro que o mercado de trabalho não acolherá a todos. Neste ponto vamos mais uma vez às palavras de Gentili (2002) quando emite sua opinião:

---

<sup>13</sup> Para percebermos, no terreno empírico, esta falta de espaço no mercado de trabalho, basta atentarmos para os noticiários dos jornais e televisão que, a cada dia, mostram como pessoas estão perdendo seus postos de trabalho, que ou são extintos, ou são repassados para pessoas com maior formação educacional, e também como passou a existir uma proliferação de cursos de formação e faculdades para atender a demanda desse público que busca estar empregável.

[...] no mercado não há lugar para todos. “Empregabilidade” não significa, então, para o discurso dominante, garantia de integração, senão melhores condições de competição para sobreviver na luta pelos poucos empregos disponíveis: alguns sobreviverão, outros não (p. 54).

Fica claro que investir em formação profissional é uma demanda do mercado, mas que não consegue acolher um percentual significativo dos que buscam estar empregáveis. Percebemos então que o que acontece neste modelo global de desenvolvimento é justamente o contrário do que idealizava a proposta do pleno emprego, que pregava não ser possível o desenvolvimento econômico, sem desenvolver junto o mercado de trabalho, não sendo preciso excluir multidões de pessoas para que a economia crescesse. Neste modelo que estamos vivenciando, cada vez mais multidões são excluídas, ou seja, o mercado de trabalho é totalmente excludente e no discurso da empregabilidade está presente tanto o sucesso quanto o fracasso. A maioria dos direitos garantidos pela lei maior, que é a Constituição, sofre desvalorização, a função da educação para o ser humano é deturpada e operacionalizada segundo os requisitos impostos pela empregabilidade. Nesta lógica, mesmo tendo os requisitos da empregabilidade - formação profissional, capital cultural e socialmente reconhecido, que são dispositivos de diferenciação - a concretização do emprego, quando acontece, perpassa por um árduo processo de competição e seleção (GENTILI, 2002). Na realidade, pode-se inferir que, tanto na época do pleno emprego, como nesta fase que visa à empregabilidade, a educação serviu como instrumento manipulável e sua importância e valor foram evidenciados de maneira contraditória.

Destarte, pode-se dizer que o papel que a educação deveria ocupar, que seria formar cidadãos atuantes com consciência dos seus direitos e deveres, foi o tempo todo deturpado. É interessante tocar aqui neste ponto, quando se fala que a falta de formação profissional é vista como um fenômeno responsável e contribuidor da elevação dos índices do desemprego, ou seja,

as pessoas estão desempregadas, porque não possuem formação. Neste ponto concordamos com Lucena (2001) quando discute essa questão, argumentando que diante do processo de globalização que estamos vivenciando, a educação é vista como responsável pelo desemprego, isso é muito divulgado quando falam da existência de empregos, e da falta de pessoas especializadas para as funções, o que torna o problema simplório. Ora, se a falta de formação é a causadora do desemprego, bastaria investir em processos educacionais de formação profissional para os desempregados, que tudo ficaria resolvido. Mas, sabemos que a solução para a questão não é esta e não é simples, necessita-se juntar esforços políticos para atacá-la.

Outro ponto interessante desse momento atual é que os indivíduos, que ainda se encontram empregados, não estão livres da busca pela qualificação, eles precisam se adequar à nova organização do trabalho, bem como dominar as inovações inseridas neste processo, fundamentais para o seu desempenho no processo de produção. Um autor que expõe bem claro esta questão é Lucena (2001), esta passagem é bastante oportuna para expor esse momento:

Os trabalhadores deverão se submeter a um contínuo treinamento, nem que seja para permanecer no mesmo posto de trabalho. O qualificado do ponto de vista empresarial é aquele que defende os interesses da empresa e conhece o seu lugar na hierarquia profissional (p.55).

Neste sentido, o empregador busca trabalhadores com capacidades, conhecimentos, atitudes e experiências como requisitos da qualificação, não basta ter o conhecimento para manipular máquinas e equipamentos. Porém, esses empregadores não pretendem que esses conhecimentos adquiridos sejam usados nas lutas reivindicatórias, quer dizer, é preciso buscar novos conhecimentos para favorecer a empresa, mas estes não devem ser usados em prol do trabalhador, principalmente nestas lutas, por isso é que a classe empresarial usa meios que

adestrem o trabalhador para assim controlar a força de trabalho. No entanto, o processo de formação deveria desenvolver a compreensão política dos processos sociais, permitir ver o mundo com criticidade, usar o conhecimento para a execução do trabalho e para ampliar a luta de classes, conciliar o conhecimento técnico com as discussões acerca da situação política, econômica e social, principalmente qualidade de vida, assim, a qualificação seria uma ferramenta para além dos interesses econômicos, seria a forma vislumbrada pelas propostas de desenvolvimento sustentável que a pesquisa tratará mais adiante.

Trazemos agora para o cenário outra questão bastante intrigante: o aumento da escolarização significa elevação da formação e qualificação dos sujeitos? Parece-nos que não, tanto que temos pessoas que atingiram a escolarização básica, mas com ampla dificuldade de leitura e de escrita. Percebe-se que com a ocorrência apenas da ampliação da escolarização nem sempre teremos trabalhadores mais qualificados, de modo que isso não representa uma elevação do saber por parte destes sujeitos, nem tampouco a formação de indivíduos que conseguem perceber o processo de alienação do trabalho; não significa que ocorreu uma vinculação do saber com o fazer, que seria o ideal.

Convém então esclarecer outro ponto relevante neste contexto, que é estabelecer a diferença entre o que vem a ser um processo de capacitação e um processo de qualificação. Vamos então usar o argumento de Lucena (2001) quando coloca que existe uma diferenciação entre capacitação e qualificação profissional, a primeira é vista como capacidade de desenvolvimento de técnicas para lidar com o maquinário, área bastante técnica e alienada; a segunda é vista em outra dimensão mais ampla, pretende superar o conhecimento apenas técnico e atingir o âmbito político e cultural dos movimentos sociais, a prática da cidadania, direitos sociais, acesso a melhores condições de vida, etc.



Neste sentido, os trabalhadores que buscam qualificação profissional concreta devem indagar sobre o tipo de sociedade em que vivem, se é o que realmente esperam, devem buscar, sobretudo, um saber amplo que permita ver o mundo de forma crítica. Assim sendo, o processo educacional deverá buscar a formação da razão e a capacidade de ação racional, reconhecendo que o conhecimento deve estar no seio da educação, mas também o desenvolvimento da criatividade pessoal e do reconhecimento do outro como sujeito são aspectos importantes desse contexto. Fazendo uma análise sobre o papel do sujeito nas sociedades modernas, Touraine (1996) chega a algumas considerações importantes a serem destacadas aqui, no que concerne a ver o sujeito como um agente dotado de vontade, cujas iniciativas permitam criar e modificar um estado de coisas de acordo com um desejo movido por uma carência.

#### **4.2. A educação necessária ao desenvolvimento sustentável**

Em termos de educação, podemos dizer que é preciso operacionalizar estratégias educacionais que desemboquem na sustentabilidade e no resgate da produção local. Não que a sustentabilidade possa ser representada como o remédio para todos os males, mas o processo de desenvolvimento que vem sendo praticado ao longo dos tempos não mais o sustenta, se esgotou ou está prestes a se esgotar, é necessário, portanto, ver o que pode-se fazer para a correção dessa forma de lidar com o desenvolvimento. Na realidade, estamos numa nova fase do desenvolvimento, mas que ainda é caracterizada por uma índole de dependência, diferente da anterior, mas que continua supondo desenvolvimento parcial. Fica claro que a mera transferência de tecnologias leva à dependência tecnológica e cultural, que sustenta a assimetria econômica e

conduz à degradação ambiental. A busca dessas tecnologias, vendidas como atalho para o desenvolvimento, é a grande falácia e equívoco do terceiro mundo. Percebe-se que esse modelo de desenvolvimento sempre foi degradante, sempre se posicionou acima da resistência dos sistemas naturais. Entende-se que por meio da educação, esta vista como um dos principais fundamentos da constituição social e do desenvolvimento da sociedade (e admitindo-se que, ao nível dos indivíduos, ela pode constituir um canal de conscientização e mobilidade social que pode mostrar caminhos mais viáveis à sobrevivência em conjunto das formas de desenvolvimento e, ao mesmo tempo, de preservação), é possível resgatar os indivíduos dos estágios de exclusão sem promover a degradação ambiental, através de alternativas conscientizadas.

O quadro é politicamente complexo e diverso, mas a educação pode contribuir com múltiplas perspectivas. A discussão inicial no cenário em que se discute a sustentabilidade, especificamente em termos de educação, sempre esteve mais voltada para a questão da educação ambiental, que reúne quatro grandes correntes: atua com grupos ambientalistas em defesa de matas e animais, com tom preservacionista; relacionada a práticas ao ar livre, naturalista, ecoturismo; a gestão ambiental, que está presente nas lutas dos movimentos sociais, que busca a participação democrática de populações marginais para o enfrentamento dos danos sofridos em virtude do progresso capitalista; e, por fim, a ecologia ecológica, com idéias do eco-desenvolvimento (BIRH, 1999). A educação ambiental não evoluiu apenas em paralelo às discussões ambientalistas, mas também em diálogo com a ampliação do debate da educação. No entanto, além da preocupação com a preservação, é preciso criar formas de sobrevivência para o homem, sem implicar na devastação, daí a educação poder dar grande contribuição no sentido de pensar que práticas seriam essas e como operacionalizá-las, em que os sujeitos envolvidos deverão passar por um processo de aprendizagem de novas formas de lidar com o mundo natural, já que dele depende a sobrevivência do planeta.

A educação ambiental para a sustentabilidade deverá atuar na construção e na mediação da participação para consolidação de indivíduos e coletivos autônomos e solidários. Para isso, é de fundamental importância a prática da participação como forma de assumir a luta pela preservação e qualidade de vida, autores como Sawaia (1996), Teixeira (2001), dentre outros, defendem essa participação. Podemos dizer que a prática da participação, assim como outra prática, necessita de um processo de aprendizagem pelo qual deve passar o indivíduo, que deve buscar essa nova formação. É inconcebível lidar com essa questão sem pensar na reformulação das relações que os homens precisam estabelecer ao longo de suas vidas. Nesse sentido, o eixo pedagógico deve ser através de intervenções educacionais para resolução de problemas sócio-ambientais.

No contexto mundial, aconteceram diversos eventos que colocaram a educação no centro dos discursos acerca da sustentabilidade do meio ambiente e do meio social, destacaremos brevemente alguns de acordo com o *Livro Educação Ambiental*<sup>14</sup> e Maia (2000):

Em 1972, a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano, conhecida como *Conferência de Estocolmo*, trouxe para discussão a educação aliada a questões de preservação ambiental. Este evento teve relevância internacional, a educação passa a ser vista como um campo de ação pedagógica fundamental para este discurso. Tanto que o 19º princípio que esta Conferência ressaltou proclama o seguinte:

É indispensável um trabalho de educação em questões ambientais dirigido tanto às gerações jovens como aos adultos, e que preste a devida atenção ao setor da população menos privilegiada, para ampliar as bases de uma opinião bem informada e de uma conduta dos indivíduos, das empresas e da coletividade, inspirada no sentido de sua responsabilidade quanto à proteção e melhoramento do meio em toda sua dimensão humana (CONFERÊNCIA DE ESTOCOLMO, 1972).

---

<sup>14</sup> Disponível em <http://www.maurolemes.hpg.ig.com.br/livroambiental.htm>. Acesso em 14 de set. de 2004.

Em Tammi (1974), no seminário: Comissão Nacional Finlandesa para a Unesco, as discussões relacionadas à Educação Ambiental foram desencadeadas, gerando acordos dispostos nos “Princípios de Educação Ambiental”.

Em 1975, a referência é a Carta de Belgrado, gerada de um grande seminário, que trouxe contribuições para a elaboração do marco histórico da Educação Ambiental, colocando que a educação deve ter como meta principal:

Garantir que a população mundial tenha consciência do meio ambiente e se interesse por ele e por seus problemas conexos e que conte com os conhecimentos, atitudes, motivação e desejos necessários para trabalhar individual e coletivamente na busca de soluções dos problemas atuais e para prevenir os que possam aparecer (CARTA DE BELGRADO, 1975).

Em 1977 acontece a Conferência de Tbilisi, na Georgia, ex-União Soviética, sendo a 1ª Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental, idealizada pela Unesco, em cooperação com o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente - PNUMA. A pauta central abordava temas, como os principais problemas ambientais da sociedade contemporânea; os pressupostos da educação para colaborar na resolução dos problemas ambientais; as atividades colocadas em prática no âmbito nacional e internacional voltadas para o desenvolvimento da Educação Ambiental; caminhos de implementação dessa modalidade educacional a nível nacional; formas de cooperação regional e internacional para promover essa educação e necessidades e formas para concretizar estas ações. O documento final dessa conferência continha orientações fundamentais que seriam incorporadas ao marco teórico da Educação Ambiental, esta que deve formar indivíduos que sejam capazes de perceber e compreender os principais problemas da contemporaneidade, dotando-os de conhecimentos técnicos e atributos necessários para desempenhar uma função no processo produtivo, visando melhorar as condições de vida e proteger o meio ambiente.

Com os desdobramentos dessa conferência, tivemos a criação da *Rede de Formação Ambiental para América Latina e o Caribe do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente* (PNUMA), que colocou em prática atividade em educação e formação ambiental através de outros eventos, como o 1º Seminário - Universidade e Meio Ambiente na América Latina e o Caribe, acontecido em Bogotá, no ano de 1985. Este seminário explicitou o papel importante que as Ciências Sociais exercem na compreensão e solução da problemática ambiental. Essa Rede incentivou a criação de cursos de pós-graduação em universidades do México, Brasil, Paraguai, Argentina, Venezuela, Chile, etc, com a intenção de formar os recursos humanos e construir conhecimentos necessários a essa área. Promoveu o incentivo e a criação de consórcios de universidades, para formar profissionais críticos na área e promover a multiplicação das ações e capacitação em investigação ambiental e na educação ambiental. Além de contribuir para a publicação de livros teóricos sobre as temáticas relacionadas ao meio ambiente, desenvolvimento sustentável, educação ambiental formal e não-formal, dentre outros.

Outro grande evento que abordou esta temática foi o Congresso Internacional de Moscou, no ano de 1987, que objetivou promover a capacitação de docentes em serviço e em processo de formação, inseridos no contexto da Educação Ambiental Formal e Não-Formal.

Já em 1992, tivemos a Conferência Internacional sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - Conferência Rio-92, abordando temas ambientais em termos globais, após duas décadas da Conferência de Estocolmo. Desse evento, saiu a idealização da Agenda 21, conhecida também como *Cúpula da Terra*, por ter reunido um grande número de governantes numa conferência da ONU, com a participação, no total, de 179 países, estabelecendo ações conjuntas para promover um novo estilo de desenvolvimento, o desenvolvimento sustentável. Nesta Agenda, é reconhecida a necessidade de levar em conta as

questões educacionais como essenciais para a preservação dos recursos naturais e criação de uma ética ambiental própria ao desenvolvimento.

A Agenda 21, no capítulo 36, traz propostas e sugestões para o ensino, fomentando ampliação da consciência e preparação para atuar em todas as áreas do programa da Agenda, principalmente no que se refere à satisfação das necessidades básicas e ampliação da instrução. Estas propostas estão fundamentadas na Declaração e nas Recomendações da Conferência Intergovernamental de Tbilisi sobre Educação Ambiental, organizada pela Unesco e PNUMA, ocorrida anos atrás.

Fica explicitado na Agenda que o conhecimento deve estar conectado com a realidade, para tanto devem ser utilizadas estratégias interdisciplinares. É preciso assegurar o acesso ao ensino por mecanismo formal e informal, promover a conscientização acerca do meio ambiente e desenvolvimento em todos os setores sociais, ou seja, buscar o acesso à educação sobre o meio ambiente e desenvolvimento, atrelada à educação social, acoplando os conceitos de ambiente e desenvolvimento a qualquer programa de ensino, principalmente os que se voltam para a análise das causas dos problemas ambientais e de desenvolvimento na esfera local.

A Agenda 21 discute, na Seção IV do referido capítulo, o papel da educação na promoção do desenvolvimento sustentável, com o intuito de promover a conscientização ambiental. Neste contexto, inicialmente os países, as escolas ou instituições e as organizações internacionais necessitam explorar dois esforços: o primeiro refere-se à universalização da educação básica para a redução do analfabetismo, inclusive da população jovem e adulta, focalizando também a capacitação profissional, o desenvolvimento de habilidades para o mercado de trabalho e o aperfeiçoamento técnico. O segundo refere-se à educação ambiental, que deverá ser ensinada a partir da fase inicial de aprendizagem até a fase adulta,

contemplando os conceitos de meio ambiente e desenvolvimento, dando ênfase aos discursos dos problemas locais.

A educação necessária ao desenvolvimento sustentável, exposta na Agenda 21, perpassa por diferentes processos pedagógicos, propõe um vasto programa de desenvolvimento de recursos humanos, focalizado nas seguintes áreas: reorientação do ensino no sentido do desenvolvimento sustentável; aumento da consciência pública; e promoção do treinamento (AGENDA 21, 2001, p.533).

Diante das mudanças ocorridas no sistema produtivo, com uma intensa busca por inovações tecnológicas, a educação não pode ficar à parte desse processo, o atual momento requer muitos esforços no campo educacional, conseguir formar agentes técnicos e econômicos capazes de lidar com a questão da sustentabilidade. Por isso é que a Agenda evidencia a necessidade de estabelecer parcerias com os governos e organizações da sociedade civil, objetivando criar e colocar em prática programas e projetos que formem indivíduos engajados no exercício de práticas cooperativas, integradoras, e com confiança mútua.

A proposta que consta nesta Agenda, além de demonstrar o detalhamento das bases de ação, indica uma metodologia de forma participativa que venha a ser colocada em prática no ato da execução do projeto, o que não acontece com muitos documentos que trabalham a questão. Ela pode ser vista como um instrumento de planejamento e de implementação de programas com componentes de sustentabilidade a nível global, nacional e local, tendo a escola um papel de difundir o conhecimento e demonstrar que existe uma possibilidade concreta e viável de colocá-la em prática.

O ensino, o aumento da consciência pública e o treinamento estão vinculados virtualmente a todas as áreas de programa da Agenda 21 e ainda mais próximas das que se referem à satisfação das necessidades básicas, fortalecimento

institucional e técnica, dados e informação, ciência e papel dos principais grupos (AGENDA 21, 2001, p.533).

No ano de 1990, aconteceu a Conferência de Jomtien, na Tailândia, discutindo “Educação para Todos”, em que os 155 governos participantes assinaram uma Declaração Mundial e um Marco de Ação para firmar compromisso, assegurando educação básica e com qualidade a crianças, jovens e adultos. Foi criada a partir deste evento a Comissão Inter-Agencial pelos financiadores do evento: Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura - Unesco; Fundo das Nações Unidas para a Infância – Unicef; Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento - PNUD; e o Banco Mundial, em que a educação seria fator de desenvolvimento das competências nacionais, logo, de extrema importância para o Desenvolvimento Humano Sustentável.

Paralelo a Rio-92, tivemos o Fórum Global promovido por ONGs, com efetiva participação da sociedade civil, universidades, organizações sindicais, etc. Em que, no contexto da educação, foi elaborado o “Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global”, para nortear as ações da sociedade civil organizadas a partir deste ano. Ficam explicitados 16 princípios e características da Educação Ambiental, voltadas para o desenvolvimento sustentável, que se refere às ações não formais.

Já na Conferência Rio+5 houve uma avaliação dos avanços das propostas expressas na Agenda 21, após cinco anos da Rio-92, o caráter era de uma reunião internacional não-oficial e, ao mesmo tempo, ocorria uma oficial das Nações Unidas, em Nova York, onde são concluídos os avanços alcançados no que se refere à implantação da Agenda, enfatizando a necessidade de concentrar esforços por parte dos governos e da sociedade civil, organizada para consolidar a implementação do desenvolvimento sustentável.



Diante da necessidade de trabalhar em colaboração, com ênfase na Educação Ambiental para o desenvolvimento sustentável, em 1996, a Primeira Cúpula das Américas, a Cúpula de Brasília, define a educação para um futuro sustentável nas Américas, tendo em mente que tanto a educação quanto a participação pública são fundamentais para gerar um futuro sustentável, que poderá contribuir na superação da exclusão social.

Após dez anos da Conferência de Tbilisi, acontece, na Grécia, em Tessalônica, a Conferência Internacional sobre Ambiente e Sociedade: Educação e Conscientização Pública para a Sustentabilidade, organizada pela Unesco e pelo governo da Grécia, realizada em 1997, chamando a atenção para a importância da educação ambiental e a conscientização pública para atingir os objetivos do desenvolvimento sustentável. A importância dada à educação atinge diferentes modalidades, como sendo indispensável para dotar todos os indivíduos de meios para conduzir suas próprias vidas, expor suas opções e arcar com responsabilidade para viver com dignidade política, geográfica, cultural, religiosa, lingüística ou de gênero.

Nesse sentido, a educação poderá propiciar o desenvolvimento das potencialidades dos indivíduos para colocar em prática o desenvolvimento sustentável, daí a necessidade de investimentos em educação, visando algo além de ganhos materiais, mas, sobretudo, sociais e culturais.

#### **4.3. A educação proposta pelo Banco Mundial para atingir a sustentabilidade**

O Banco Mundial expõe no documento *Brasil justo, competitivo e sustentável* propostas para atingir a sustentabilidade, perpassando também pela área educacional. Este documento foi

escrito por seus especialistas da área, após a realização de um diagnóstico da situação no Brasil para, em seguida, propor caminhos para atingir a sustentabilidade. Este diagnóstico, baseado no ano de 2002, trouxe uma visão do Brasil para o futuro, ou seja, o que se espera que aconteça. Cabe salientar que este procedimento sempre foi utilizado pelo Banco Mundial em toda América Latina e, na realidade, demonstra um pouco de como essa instituição financeira se comporta em relação ao país e as opções que levanta como viáveis para o seu desenvolvimento.

É uma visão positiva, assumida pela instituição: as formulações levam em conta o contexto atual, analisam possibilidades e desafios, além de ficar claro o interesse internacional no desenvolvimento do país. Ou seria nas suas reservas naturais? As formulações focalizam quatorze áreas temáticas, contando com o auxílio de técnicos brasileiros, órgãos governamentais, sociedade civil e comunidade acadêmica na formulação das idéias expressas neste documento (Brasil: Justo, Competitivo e sustentável). São elas: Educação; Saúde; Proteção Social; Setor Financeiro; Infra-estrutura; Setor Privado; Inovação e Conhecimento; Conservação e Desenvolvimento Florestal; Desenvolvimento Rural e Recursos Naturais; Habitação e Gestão Urbana e Municipal; Água e Saneamento; Estabilidade Macroeconômica; Sustentabilidade Fiscal e Setor Público. Enfim, são os quatorze setores que esta Instituição diagnostica e propõe caminhos. Na realidade, o Banco Mundial atinge os eixos centrais da sociedade, alegando estar contribuindo para o debate sobre as formulações das políticas públicas. Enfim, diz os setores que devem ter prioridades e sugere como deve ser esta atuação.

É interessante notar que a educação aparece como uma categoria central nos discursos presentes neste documento elaborado pelo Banco Mundial, há uma ênfase muito grande na questão de priorizar investimentos na área educacional para impulsioná-la, para tanto é fundamental restabelecer a confiança das pessoas que aparecem fragilizadas diante de tantas injustiças.

O Banco Mundial demonstrou também, neste documento, alguns resultados de uma pesquisa realizada em 1998 para evidenciar que o número de estudantes matriculados no ensino médio era inferior aos demais países com renda similar à realidade brasileira. Argumentou que esta é uma situação que pode ser revertida, já que o país é detentor de vantagens por ter vastos recursos naturais que poderiam ser conjugados à ampliação do capital humano, comércio, inovações e novos conhecimentos, tudo assentado na base da sua economia. A proposta do Banco Mundial é que seja possível haver a coexistência de agricultura produtiva com o uso sustentável dos recursos das reservas ecológicas.

Fica evidenciado, também, que o índice educacional do Brasil é inferior ao da América Latina, devido, principalmente, à baixa qualidade do ensino, e mesmo que o número de matriculados no ensino médio tenha sido ampliado, isso ainda configura como sendo inferior e insuficiente. Fator este que reflete na equidade e na produtividade. Neste sentido, as políticas educacionais deveriam focar com maior afinco o ensino médio e fundamental.

Outro ponto que aparece em evidência é que, comparado aos os vizinhos latino-americanos, o Brasil gasta mais em pesquisa e desenvolvimento e também com o ensino superior, o que é um paradoxo. Isso ocorre, segundo o diagnóstico do Banco Mundial, porque a pesquisa e o desenvolvimento estão concentrados no setor público, existe pouca vinculação das universidades com o setor privado, há uma prática burocrática muito forte no setor privado que dificulta a atuação de pequenas empresas.

Dessa forma, o caminho seria atingir o progresso no sistema de ensino para ter a ampliação da produtividade, redistribuição da renda e novos modelos de gestão dos recursos naturais.

O Banco Mundial, com base neste diagnóstico<sup>15</sup>, divulga que pretende atuar em cinco eixos: primeiro o investimento em capital humano para promover a ampliação do ensino e da sua qualidade; em segundo promover o crescimento mediante aumento de produtividade, ampliando exportações e diminuindo a dependência de financiamento externo; terceiro seria a estabilização da economia, objetivando, dentre outras coisas, reduzir os possíveis choques econômicos que afetam a proposta da sustentabilidade, um maior controle da inflação e da dívida pública; quarto, a oferta de serviços para todos com a participação popular nas decisões e representações; quinto, a gestão dos recursos naturais para assegurar a sustentabilidade do meio ambiente para gerações do presente e futuras gerações, e manter uma boa qualidade de vida através de ações a curto prazo para tentar recuperar áreas já degradadas.

Para atingir a sustentabilidade, o Banco Mundial propõe uma reforma pedagógica no país como prioridade, e apresenta o modelo usado pela Índia, Nova Zelândia e Reino Unido como um modelo que pode ser seguido, ou iniciativas de caráter nacional, como promover a especialização dos professores, seja através do ensino a distância, cursos superiores em educação e qualificação profissional, como faz o Chile, China e França. Propostas essas interessantes, mas que, na prática, pouco ou nada se faz para concretizá-las.

De acordo com Martins (2003), na realidade, percebemos que o Banco Mundial, com os financiamentos que concede, promove ainda mais a expansão do capitalismo, com toda a sua lógica da acumulação, ampliação do lucro e muita competição, atingindo todas as esferas da vida humana e da natureza. Isso porque esta Instituição determina não só a concepção de desenvolvimento, mas também como fazer para concretizá-lo, lida com políticas macroeconômicas, em que os empréstimos concedidos são condicionados de acordo com as necessidades

---

<sup>15</sup> O documento *Brasil justo, competitivo e sustentável*, contendo o diagnóstico e as propostas do Banco Mundial está disponível no site: [www.obancomundial.org/index.php/content/view\\_folder/1618.html](http://www.obancomundial.org/index.php/content/view_folder/1618.html). Acesso em 05/06/2004.

do mercado quer. Isso, na prática, vai promover ainda mais concentração de renda, desigualdades de natureza diversas, injustiças sociais, instabilidade para o mercado e muita concorrência.

Com isto, este caminho proposto pelo Banco Mundial, que muitos governos adotam, tem como beneficiárias as grandes corporações multinacionais, e não as comunidades e os trabalhadores que deveriam ser os beneficiados. Martins (2003) ainda acrescenta que a Instituição recebe impropriamente a denominação de agência multilateral, mas ela nada mais é do que um poderoso instrumento promovedor da ideologia da modernização no Terceiro Mundo, em que com os empréstimos concedidos, o que os países adquirem é a ampliação da dívida pública, precisando reduzir os investimentos produtivos e cortar severamente os gastos sociais para pagar os juros gerados por estes empréstimos. No momento do corte, parece que a área educacional é sempre “premiada”, e o que decorre disso é o aumento do desemprego, da pobreza, da fome, da violência, do analfabetismo, enfim, gera efeitos devastadores na própria vida humana.

## **5. DA PRECARIZAÇÃO DO TRABALHO ÀS NOVAS FORMAS DE PRODUZIR**

O processo de globalização que vivenciamos com grande intensidade foi desencadeado, inicialmente, pela flexibilização do processo produtivo das empresas. Ampliou-se a concorrência entre países, obrigando-os a elevarem o padrão de eficiência, conseqüentemente a adotarem a informatização e a robotização, desembocando no desemprego tecnológico. Este processo foi intensificado nas últimas décadas, as interações transnacionais, que vão desde a globalização dos sistemas de produção, transferências financeiras, disseminação de informações e imagens através dos meios de comunicação sociais até o deslocamento de massas populacionais. É um fenômeno de muitas dimensões interligadas de modo complexo (BAUMAN, 1998; SANTOS, 2002a; GIDDENS, 1991; BERMAN, 1999). Na realidade, vivenciamos nas últimas décadas o nascimento e ascensão de uma modalidade econômica, gerida pela tecnologia da informática e da comunicação, em que a criação de conhecimentos científicos e o processamento das informações são as que promovem a produtividade.

Como os recursos naturais, o capital e o trabalho representam a fonte de riqueza para a teoria econômica clássica, a produtividade vai combinar eficazmente estes três recursos, injetando uma administração moderna e tecnologia, aumentando, dessa forma, a produtividade, que não vem do trabalho em si, mas, das habilidades novas conectadas com um conhecimento novo.

A lógica do desenvolvimento da acumulação do capital (taylorismo, fordismo, microeletrônica, qualidade total, etc) acaba por refletir não somente no mundo do trabalho, mas também no campo educacional. Diante dos impactos provocados por essas transformações, existe a necessidade de buscar compreender as relações trabalho-educação, e

para entender melhor essas relações torna-se necessário analisá-las à luz da discussão teórica que tem procurado pensar e refletir sobre a crise no mundo do trabalho e seus reflexos no mundo educacional. É preciso perceber as implicações que essas mudanças produzem, verificar as deliberações impostas por este novo padrão que vão interagir com a educação e o tipo de implicação que essas transformações rápidas e desagregadoras provocam no meio ambiente.

### **5.1. Trabalho: uma categoria em evidência**

No contexto desta pesquisa, recorreremos ao pensamento de Karl Marx (1976; 1971; 2003) que melhor discute a categoria trabalho ao inferir que este ocupa um lugar essencial na própria existência humana, bem como na sociedade. Na sua análise sobre o trabalho, o autor coloca que este apresenta um duplo conteúdo: possui um sentido histórico e ontológico. O sentido ontológico é quando promove a formação do ser social, é parte da natureza humana que não é separada do social, e histórico quando os homens estabelecem relações ao longo dos anos ao se relacionarem. Nesse sentido, em Marx, o trabalho é uma atividade vital que o indivíduo realiza para garantir a sua existência, isso pode ser verificado em qualquer época, em que o homem garantir a sobrevivência, realizar a sua existência, a satisfação de suas necessidades através dessa atividade. Cabe salientar que o trabalho é visto aqui enquanto categoria teórica, não em sua forma concreta.

Na execução do trabalho, o autor entende que o homem vai mediar com a sociedade através da sua capacidade de construir, de transformar, por ser um ser social e histórico. Os homens se relacionam com os outros no processo de trabalho e desenvolvem uma forma de

interpretar o trabalho. Dessa forma, Marx vê o trabalho como uma atividade humana fundamental que preserva a existência humana, e por ser historicamente determinado é que vai dar origem ao sistema capitalista. Como essa atividade muda com o passar dos anos, Marx percebeu a existência de *modos de produção*, que são diferentes tipos de trabalho existentes e esses modos de produção se sustentam numa relação social. Destarte, Marx concebeu o Materialismo Histórico, ou seja, a materialidade das relações sociais existentes no processo do trabalho ao longo dos anos.

Diferente da proposta de trabalho que defende o desenvolvimento sustentável, em que a natureza aparece no centro dos discursos, em Marx não é evidenciada uma relação do homem com a natureza, não trabalha neste plano, ele percebeu uma relação social dos homens com a natureza. Contudo, não separou o mundo da natureza do mundo social, não discutiu sob esta ótica, para ele não há um abismo que os separa, nem está negando a existência da natureza, pois a vida natural não pode ser vista em separado da social até porque na sociedade capitalista a natureza está subordinada a ela apenas como meio de retirar recurso. Ao contrário, o desenvolvimento sustentável vê claramente essa relação do homem com a natureza, e esta não deve ser vista apenas como fornecedora da matéria-prima, mas, sobretudo, dela depende a existência humana, sem ela não há possibilidade de executar o trabalho, logo, a sobrevivência, daí defender formas de produção com sustentabilidade, contrárias à proposta unicamente capitalista.

Nesta sociedade globalizada, totalmente capitalista, que é a que Marx estuda, o trabalho passa a ser apenas um meio de sobrevivência, ele é apropriado, é compulsório, não é feito por sua vontade. Daí, o homem deixa de se reconhecer enquanto sujeito, isso é próprio da dominação capitalista, mas as propostas que tentam produzir de maneira alternativa, que defendem outros valores, dentre elas a proposta de desenvolvimento sustentável, priorizam



valores, como solidariedade, cidadania, cooperação, alternativas de sobrevivência com novas formas de produção sem alienação, elevando a auto-estima dos sujeitos, etc.

Nesse sentido, as reflexões de Marx têm um papel político de crítica à sociedade capitalista, que podem servir de instrumentos de compreensão e de transformação social, mesmo dando ênfase a fatores econômicos no desenvolvimento da sociedade. O fato é que não se pode pensar a relação indivíduo-sociedade separada das condições materiais em que esta se apóia. Dessa forma, o estudo de qualquer sociedade deve levar em consideração também, as relações que os homens mantêm entre si para utilizar os meios de produção e de transformação da natureza. Por isso é que a proposta do desenvolvimento sustentável, além de pensar a questão da educação ambiental, preocupa-se em conhecer os modos de produção que estão sendo praticados e, como está ocorrendo a relação entre os homens e a natureza.

## **5.2. Transformações, Precarização e Novos Horizontes para o desenvolvimento**

O trabalho, enquanto meio de sobrevivência nos tempos de hoje, se apresenta num estado degradado, inúmeras transformações ocorreram na sociedade, demandando novas formas de luta, a organização de categorias, grupos e classes sociais, pensando em caminhos para lidar com o novo momento. Muitas tendências têm sido apontadas e amplamente discutidas, tais como o enxugamento do Estado, a desregulamentação dos mercados, a internacionalização econômica, a precarização das relações de trabalho, o desemprego estrutural, etc, de tal maneira que o mundo educacional também é afetado e precisa ser repensado.

Lima (2002), estudioso do assunto, vê o momento atual como sendo o fim da "sociedade de direitos" em termos de primeiro mundo, e de terceiro mundo seria o fim da perspectiva de futuro para a classe trabalhadora: um emprego estável, aposentadoria, acesso a serviços básicos de educação e saúde, enfim, à cidadania. Fala-se da perda constante e progressiva de conquistas salariais e direitos sociais, e também da ampliação de relações de trabalho "atípicas", a exemplo dos contratos temporários e com diversas restrições ou até a ausência do contrato. O que Lima chama a atenção é para o seguinte: essas formas apresentadas não surgiram agora, existiram desde a época do pré-assalariamento, mas agora elas se encontram em fase de crescimento, não são necessariamente novas, mas estão assumindo novas visibilidades e significados. Assim como o conceito de "terceirização" aparece vestindo uma outra roupagem, antes sub-contratação praticada desde os primórdios do capitalismo.

Neste cenário, o velho e novo se confundem, tendo como conseqüência a precariedade do trabalho e mesmo com novas situações surgidas não podemos considerar como mais positivas para os trabalhadores, em termos de direitos. Entretanto, elas refletem mudanças societárias e até possibilidades de gerarem efetivamente novas formas de trabalho e de organização, afirma Lima (2002). As profundas transformações na política do capitalismo no final do século XX já são amplamente debatidas, mas é preciso analisar as marcas que essas transformações deixam no universo do trabalho, hábitos de consumo, na educação, nos poderes e práticas do Estado, etc, alerta-nos Harvey (1992).

Como detentores do capital, o sistema capitalista tenta o tempo todo galgar cada vez opções novas de oportunidades para se reproduzir, numa busca incansável pelo acúmulo de capital. O efeito disso para a humanidade é severamente negativo, as conseqüências se refletem no social e no ambiental de maneira drástica. Temos o surgimento de uma grande parcela populacional de indivíduos excluídos, mas que aparecem ligados entre si como se

formassem uma rede de excluídos<sup>21</sup>, devido à desigualdade, exclusão social, enfraquecimento da democracia, deteriorização dos recursos naturais, pobreza, etc. Por isso que Capra (2002) coloca que o capitalismo global, como ele se apresenta, atualmente, é insustentável e precisa ser reformulado nas suas bases, e fala da construção de comunidades sustentáveis, tendo como fator primordial a aquisição da educação, inclusive com preocupações com o meio ambiente, com a questão ecológica. Esta poderá ser a base da sobrevivência humana, essa deverá ser a qualificação essencial de todas as esferas humanas, indo das escolas primárias, o ensino médio até o ensino universitário, cursos de formação continuada e profissional. Essa modalidade educacional seria o primeiro passo para pensar na continuidade e finalidade da vida humana.

### **5.3. Pensando em propostas alternativas**

Entende-se que o estudo do desenvolvimento sustentável implica em observar a situação em que se encontra a sociedade para entender o porquê de uma nova proposta de desenvolvimento. Fazendo uma análise sobre precarização da sociedade tal qual se encontra, verificamos que o mundo como se apresenta evidencia uma série de problemas geradores de exclusão<sup>22</sup> social, exclusão das condições mínimas de vida, do processo de aprendizagem, do acesso ao mundo do trabalho. O ingresso ou fixação no mundo do trabalho requer uma luta constante para vencer grandes desafios, tais como garantia de uma qualificação profissional para que o trabalhador esteja empregável, possibilitando a expansão do crédito produtivo para

---

<sup>21</sup> Capra (2002) trabalha a questão das redes no livro *Conexões Ocultas*, como sendo um padrão que existe em todas as formas e níveis de vida, ou seja, havendo vida há redes e elas geram a si mesmas.

<sup>22</sup> Exclusão vista como uma negação dos direitos elementares de sobrevivência, tais como saúde, educação, alimentação e trabalho (KEIL, 1992).

os setores populares e ainda criando sistemas que sejam intermediados e que façam o encaminhamento do trabalhador ao mercado (KEIL, 1992).

Diante da situação de caos que se apresenta nas últimas décadas, justifica pensar modelos alternativos de desenvolvimento voltados para promover uma maior equidade social, incluindo melhor distribuição de renda, segurança alimentar e garantia dos serviços sociais básicos de saúde e educação para a população excluída. Matos<sup>23</sup> (2003) coloca que um número relevante de economistas e cientistas sociais acredita que esses requisitos não têm apenas um caráter humanitário, mas o desenvolvimento e o crescimento econômico de um país dependem deles, e acrescenta que o desenvolvimento possui um compromisso com a sua própria sustentabilidade focada na manutenção das condições de exploração da natureza ao longo do tempo, e na manutenção das organizações produtivas, dos arranjos institucionais e políticos, e das relações de mercado.

Esse conceito de desenvolvimento sustentável já rompe com os modelos de desenvolvimento que privilegiaram o crescimento econômico e a racionalidade tecnológica, numa perspectiva produtivista e predatória, desconsiderando ou tentando nivelar, segundo os interesses dominantes, as contradições decorrentes do desequilíbrio de forças entre as nações, as regiões e as classes sociais (MATOS, 2003, p.02).

Diante dessa situação, temos o conhecimento de um número considerável de movimentos e organizações em todo o mundo empenhados numa luta contra a globalização contra-hegemônica, já que a dominação capitalista causa cada vez mais indignação enquanto sistema econômico e forma de civilização (MANCINI, 2000). A história do capitalismo tem como marca principal uma história de luta de resistência e de crítica a esses valores e práticas.

Neste sentido, é tarefa urgente pensar e lutar por alternativas econômicas e sociais, desacreditar e desconfiar da idéia de que não existem alternativas ao capitalismo. Santos

---

<sup>23</sup> Professor da Universidade Federal de Pernambuco e consultor do NEAD – Núcleo de Estudos Agrários e Desenvolvimento Rural.

(2002b) chamou a atenção para isto. Em termos recentes, temos o renascimento do ativismo que tenta promover uma globalização contra-hegemônica com a proposta de um desenvolvimento com formas mais justas. Tentativas de promover formulações de alternativas econômicas concretas, emancipatórias e viáveis, ou seja, uma globalização contra-hegemônica.

Ainda, segundo Santos, é preciso e urgente reinventar formas econômicas alternativas, já que as criadas nos séculos XIX e XX como alternativas sistêmicas ao capitalismo, representadas pelas economias socialistas centralizadas, não seriam viáveis neste momento atual. Acrescenta que as propostas de agora são muito menos grandiosas e as teorias que as sustentam são menos ambiciosas. A viabilidade dessas alternativas, a curto e médio prazo, vai depender da capacidade de sobreviver no contexto do domínio capitalista. Para Santos (2002b), são muitas as possibilidades que incluem formas de conceber e organizar a vida econômica dentro do capitalismo, promovendo a transformação gradual da economia para formas de produção, intercâmbio e consumo sustentável.

Na falta de um melhor termo, as práticas e teorias que desafiam o capitalismo são freqüentemente qualificadas como “alternativas”. Nesse sentido, fala-se de uma globalização alternativa, de economias alternativas, de desenvolvimento alternativo, etc. Existem razões para questionar a utilização desses adjetivos – qualificar algo como alternativo implica, ceder terreno àquilo a que se pretende opor, o que, assim, reafirma o seu caráter hegemônico. Contudo, pensamos que, em vez de mudança de linguagem, o que se exige no início de uma interrogação que procura teorizar e tornar visível o espectro de alternativas é formular a pergunta óbvia: alternativo em relação a que? Em outras palavras, quais são os valores e práticas capitalistas que essas alternativas criticam e buscam superar? (SANTOS, 2002b, p.27).

Este autor diz ainda que essas alternativas abrangem desde pequenas unidades de produção local, como as cooperativas, até propostas macroeconômicas, indo até tentativas de construção de economias regionais baseadas nos princípios de cooperação e solidariedade. As alternativas que existem variam muito no que diz respeito à sua relação com o sistema capitalista. Temos as que são compatíveis com o sistema de mercado e predomínio das empresas capitalistas (ex. cooperativas), e as outras que pretendem uma transformação radical

ou até mesmo abandono da produção capitalista (ex.: propostas ecológicas anti-desenvolvimentistas).

Ao encarnar valores e formas de organização opostas aos do capitalismo, as alternativas econômicas geram dois efeitos de alto conteúdo emancipador. (...) implicam freqüentemente mudanças fundamentais nas condições de vida dos seus atores (...). No nível social, a difusão de experiências bem-sucedidas implica a ampliação dos campos sociais em que operam valores e formas de organização não capitalistas. (SANTOS, 2002b, p.31).

Nesse sentido, para se chegar à sustentabilidade aspirada, é preciso que se desenvolva uma ética que reveja e crie novas bases para as relações dos indivíduos entre si e com a natureza. Daí a necessidade de um desenvolvimento que tenha sustentabilidade no acesso e uso dos recursos naturais, que reduza as desigualdades sociais, que preserve a diversidade cultural, que defenda uma política que garanta a democracia e participação no processo de tomada de decisão. Bihr (1999) coloca que é fundamental que compreendamos a relação do homem trabalhador com a natureza, já que, hoje, o trabalhador deve somar ao seu arsenal de desafios não apenas as questões ligadas ao movimento operário, mas também as questões problemáticas que atingem a natureza, ou seja, a degradação do meio ambiente que Bihr vai considerar como sendo uma crise ecológica<sup>24</sup>.

Nesse sentido, a grande questão levantada por Bihr (1999) é como podemos agora colocar a ecologia na política, inserir a dimensão ecológica nas ações políticas. Para tanto, seria necessário o entendimento das origens dessa crise, para este autor a origem está na subordinação da natureza e da sociedade aos mecanismos de reprodução do capital.

Toda economia mercantil repousa, por definição, na preponderância da troca sobre o uso e do valor de troca sobre o valor de uso. A economia capitalista não pode senão agravar essa dupla preponderância, devido à sua *redução* sistemática do valor de uso a simples função de suporte do valor de troca. E uma vez que constitui com o trabalho uma das duas fontes do valor de uso, a

---

<sup>24</sup> Para Alain Bihr (1999) os principais fatores dessa crise são: o enfraquecimento dos recursos naturais, poluição dos elementos naturais, empobrecimento da flora e da fauna e o mais grave de todos, a ruptura de certos equilíbrios ecológicos globais. Neste livro “*Da Grande Noite à Alternativa: o movimento operário europeu em crise*”, ele explica cada elemento deste.

natureza foi obrigada a se submeter aos efeitos nefastos dessa redução (p.126).

Podemos dizer, então, que o capitalismo apenas se interessa por um valor de uso<sup>25</sup>, apenas quando ele (o valor de uso) tem possibilidade de preencher uma função que dê suporte a uma relação de troca. Logo, apenas quando o valor de uso tenha um valor materializado nele, é que representa o produto de um trabalho humano. Esta passagem de Birh é oportuna neste momento:

Tudo que a natureza põe generosamente, sem necessidade de uma apropriação prévia por meio do trabalho, à disposição do homem é indiferente ao capitalismo, que não lhe dá importância alguma nem qualquer consideração, não o integra em seus cálculos e previsões, pois aquilo não lhe custa nada. Ainda mais quando ele não a deteriorou a ponto de dever reproduzi-la (1999, p.126).

Como exemplo de coisas que a natureza disponibiliza sem precisar do trabalho para se apropriar, podemos citar a luz solar, a água dos rios, etc. Mas o processo de produção segue o princípio de abancar uma matéria (parte da natureza) e transformá-la, ou seja, aplica na matéria força de trabalho para transformá-la através dos meios de trabalho. Dessa forma, o sistema capitalista opera com a lógica do produtivismo<sup>26</sup>, diferindo dos outros modos de produção anteriores, que tinham por fim a satisfação das necessidades.

Após fazer uma breve análise da categoria *trabalho*, à luz de Marx e demais autores da atualidade, podemos dizer que esta apreciação foi de suma importância no âmbito dessa pesquisa, já que tomamos o trabalho como sendo a atividade que os indivíduos realizam para suprir suas necessidades e garantir a sobrevivência, preservando a existência humana e a natureza. Neste sentido, é possível perceber em experiências que atuam nos moldes do

---

<sup>25</sup> Sob a ótica de Karl Marx, o valor de uso é o valor qualitativo, que cobre necessidades específicas, já o valor de troca é a mercantilização, ou seja, o valor enquanto mercadoria.

<sup>26</sup> Para Bihl (1999, p.127) o *produtivismo* pode ser considerado como sendo a produção visando à produção, prática própria da perversão capitalista, em que o ato social do trabalho não se volta mais para a satisfação das necessidades, há uma reversão do sentido desse ato. Cabe salientar que a prática do *produtivismo* recebe severas críticas dos movimentos ecológicos.

desenvolvimento sustentável, que comunidades potencializam os recursos dos quais disponibilizam, ou seja, através do ato do trabalho, retiram desses espaços o meio de sobrevivência, tendo a preocupação de usar com racionalidade para não provocarem o esgotamento desses recursos. O trabalho que desenvolvem, visualizamos como sendo a atividade que executam para se sustentarem, não como um emprego.



## 6. PAULO AFONSO: ORIGEM E DESENVOLVIMENTO COM A CHESF

Paulo Afonso<sup>33</sup>, cidade situada na região Nordeste da Bahia, especificamente na micro-região do sertão, ocupa uma área de 1.700,40 Km<sup>2</sup>, distante da capital do Estado 434,7 Km por rodovia e em linha reta, 397 Km (IBGE, 2000). O clima predominante é o tropical semi-árido, segundo a classificação Koppen, com baixas precipitações, não ultrapassando 700mm anuais. Já nas áreas próximas às barragens, devido à umidade, o clima passa para o tropical sub-úmido em que os índices pluviométricos podem ultrapassar 700mm anuais. As temperaturas anuais oscilam entre 29° C, com mínima de 21° C e máxima de 38° C (REIS, 2004). Este município faz divisa com os estados de Alagoas, Pernambuco e Sergipe (ANEXO B) e, por ter formação rochosa - os cânions do Rio São Francisco e cachoeiras - foi propício para o desenvolvimento do setor energético.

Pertencente à Região dos Lagos, Paulo Afonso é o município mais populoso, pelo censo do IBGE, no ano de 2000, o município possui cerca de 96.499 habitantes, vivendo em sua grande maioria na zona urbana.

Quanto à origem do nome da cidade há controvérsias, sendo a mais aceita, de acordo com Antônio Galdino, estudioso das tradições do município, a de que vem do português Paulo Viveiros Afonso que, em 003/10/1725, recebeu uma sesmaria<sup>34</sup>, abrangendo as terras da atual cidade de Paulo Afonso, até as terras onde se encontram os municípios de Piranhas, Delmiro Golveia, Água Branca, Pariconha e Mata Grande. A cachoeira, que antes era conhecida como

---

<sup>33</sup> Possui Coordenadas Geográficas entre os paralelos de 9° 39' e 27'' e 9° 21' e 10'' de latitude Sul e meridianos de 37° 59' e 52'' e 16'' de longitude Oeste (REIS, 2004).

<sup>34</sup> Lote de terra inculca que os reis de Portugal cederam para o cultivo. SESMARIA. In: FERREIRA, A. B. de H. **Dicionário de Língua Portuguesa Aurélio**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1993.

Sumidouro, Cachoeira Grande ou Forquilha, passou a ser conhecida como Paulo Afonso<sup>35</sup> (REIS, 2004).

Por muitos anos, o que hoje conhecemos como a cidade de Paulo Afonso foi o pequeno lugarejo de Forquilha, em seguida Tapera de Paulo Afonso. O local onde se encontra o Bairro Centenário ocupa o lugar que antes era Tapera.

A sua emancipação<sup>36</sup> ocorreu em 28 de julho de 1958, após 10 anos de criação da Companhia Hidro Elétrica do São Francisco – CHESF, a partir da separação do município de Glória. Isso aconteceu devido ao grande atrativo que foram as obras da hidrelétrica, as quais atraíram um grande número de trabalhadores, principalmente nordestinos. Dessa forma, houve uma grande expansão do município ao receber esse contingente de operários que moravam no que hoje conhecemos como Vila Poti. O nome é devido aos trabalhadores utilizarem sacos vazios de cimento da marca Poti, que eram utilizados nas obras da barragem e na construção do Acampamento da CHESF, como revestimento de paredes e para cobrir suas casas. O acampamento construído era como se fosse uma outra cidade, usando cerca de arame farpado e depois um grande muro de pedra com muitas guaritas para identificação, possuidor de casas confortáveis destinadas a essa população. Cabe salientar que o bairro existe até hoje, mas, o muro de delimitação foi derrubado devido a pressões da população ainda na década de 80. O sistema de ensino foi ampliado, construíram um hospital, clubes de lazer, o acampamento era separado da vila, enfim, Paulo Afonso foi uma cidade projetada para atender às demandas dessa empresa. Cabe salientar que, hoje, o acampamento é um grande bairro absolutamente integrado à cidade.

---

<sup>35</sup> Existe também a história de que este nome veio das expedições realizadas ao Vale do São Francisco, em que dois frades, cujos nomes eram Paulo e o outro Afonso, tiveram a embarcação engolida pelas quedas d'água, daí o nome "Paulo Afonso", como lembrança a estes dois frades. Uma outra história diz respeito a um comerciante estabelecido próximo a cachoeira, cujo nome era Paulo Afonso, em que os viajantes ligavam o nome do comerciante à cachoeira (REIS, 2004).

<sup>36</sup> A Lei nº1.012 cria o Município de Paulo Afonso, desmembrando-o de Glória, demarcando inclusive os seus limites, e constituído em um único distrito. Essa Lei foi assinada no Palácio do Governo do Estado da Bahia, em 28 de julho de 1958 por: Antônio Balbino, Souza Dantas, Jorge Fegueira, Josaphat Borges, Nelson Martins, Aloysio Short, Graça Lessa, Julho Gadelha, João Andréa.

Nesse contexto, o nascimento da cidade se deve a instalação da CHESF na região: houve a necessidade de melhorias no espaço para receber o contingente de famílias que vinham de outros Estados para atuarem na empresa e o povoado não possuía estrutura para comportar aquelas pessoas, principalmente aquelas que possuíam um poder aquisitivo mais elevado, com outras necessidades, diferentes da população local. Assim, Forquilha foi transformada em uma cidade projetada para atender às demandas da CHESF.

A CHESF entra na história da cidade em 03 de outubro de 1945, quando o presidente Getúlio Vargas autoriza a organização dessa companhia para o aproveitamento da energia hidrelétrica do Rio São Francisco.

Paulo Afonso agrupa num raio de quatro quilômetros, cinco Usinas Hidrelétricas, representando o maior complexo de usinas dessa modalidade num pequeno espaço. São elas: PA<sup>37</sup> I, PA II, PA III, PA IV e a Apolônio Sales na divisa dos Estados da Bahia e Alagoas. O início da implantação das usinas começou quando Delmiro Gouveia<sup>38</sup>, acreditando na viabilidade dessa região, em 1913, constrói, em Paulo Afonso, a 1ª usina hidrelétrica do Nordeste, sendo o pioneiro na história de desenvolvimento da cidade. Em 1949, ocorre a implantação da Usina Piloto para dar suporte à construção de uma usina de maior porte.

Paulo Afonso viveu durante muitos anos dos recursos viabilizados pela CHESF, mas logo após a conclusão da usina Apolônio Sales e da usina PA IV, o processo de aquecimento da economia local na região teve suas bases ameaçadas a partir de 1978, quando o mercado sinalizava para a necessidade de criar novos mecanismos para o reconhecimento das potencialidades da região, para a geração de emprego e renda.

Depois de encerradas as obras da CHESF, o município teve que buscar alternativas que gerassem renda para a população local. Paulo Afonso foi objeto de um novo estímulo de investimento - a piscicultura - por apresentar condições favoráveis ao desenvolvimento dessa

---

<sup>37</sup> PA refere-se a Paulo Afonso.

<sup>38</sup> Comerciante, fazendeiro e político pernambucano, foi o primeiro a perceber o potencial que aquelas águas possuíam, construtor da 1ª usina hidrelétrica no Nordeste.

atividade, que são: água de boa qualidade e em abundância, fatores físico-químico na faixa de “ótimo” para o cultivo, clima, temperatura média anual de 26°C; pH da rede fluvial com alta capacidade de tamponamento, ou seja, águas ligeiramente alcalinas, e valores unitários médios em torno de 7,8 no epilímnio de 10m, confluência com quatro estados, Canyons com 60Km de extensão na cota de 138m, área aproximada de 60Km<sup>2</sup> e em algumas partes com profundidade de até 150m e mais três reservatórios de águas (barragens) com dimensões que perfazem aproximadamente 900Km<sup>2</sup> de áreas inundadas, além dos aspectos positivos, como turbidez, condutividade, oxigenação, etc, condições que se mostraram favoráveis à atividade – criação de peixes, em *raceways*<sup>39</sup> (FIGURA 01), tanques-rede (FIGURA 02) e viveiros (FIGURA 03).



FIGURA 01 – CULTIVO EM *RACEWAYS*

FONTE: Pesquisa de Campo – Dezembro/2003

---

<sup>39</sup> Série de tanques em que os peixes são cultivados desde a fase de alevinos. Possui um período de permanência determinado para cada fase e em cada tanque, onde são adicionados hormônios tanto para reversão sexual quanto para engorda.



FIGURA 02 – CULTIVO EM TANQUES-REDE

FONTE: Pesquisa de Campo – Dezembro/2003



FIGURA 03 – CULTIVO EM VIVEIROS

FONTE: Pesquisa de Campo – Dezembro/2003

## 6.1. Da CHESF à Piscicultura

Em 1998, com o investimento no processo de multiuso da água, a atividade de piscicultura tornou-se uma perspectiva viável para a região. Estudos minuciosos, encomendados pela prefeitura, apontaram que Paulo Afonso poderia ser transformada em um grande pólo de criação de peixes na região (Tilapicultura), com fortes indicadores para se constituir como o maior exportador de tilápia da América Latina.

De acordo com a Prefeitura, nas décadas de 1960, 1970 e 1980 a oferta de trabalho na construção de Barragens e Usinas em Paulo Afonso atingiu números superiores a 10.000 empregos diretos, fixando uma população de “barrageiros<sup>40</sup>” no município. Com a conclusão das obras, inclusive as relativas às Barragens e Usinas de Itaparica e Xingó, essas pessoas ficaram sem alternativa de ocupação e renda.

Em 1997, a administração municipal elaborou um planejamento propondo construir alternativas de desenvolvimento em que a piscicultura seria a solução. Dentre as primeiras providências adotadas para a implantação do Projeto de Piscicultura, buscou-se firmar parceria com o Governo do Estado da Bahia, instalando um núcleo da Bahia Pesca, em Paulo Afonso; convidou um grupo americano, especialista em piscicultura, para conhecer as potencialidades<sup>41</sup> deste projeto; visitaram outros projetos de piscicultura no Brasil e nos Estados Unidos; obteve-se a concessão da água junto ao governo federal; certificação da vazão de 5.000 m<sup>3</sup>; instalação da empresa *Montagem de Projetos Especiais* - MPE que, associada ao grupo americano, criou a *Advanced Aquaculture Technology* - AAT. Esta propôs utilizar em grande escala a tecnologia de ponta de cultivo da Tilápia em *Raceways*, além de

---

<sup>40</sup> Pessoas que trabalhavam nas barragens.

<sup>41</sup> Sol o ano inteiro, grandes espelhos d'água com água de primeira qualidade para o cultivo de peixes-transparência da água, a oxigenação, PH e a temperatura.

instalar aqui um grande parque produtor, contendo indústria de ração e centro tecnológico. As primeiras iniciativas, que levaram em conta a concretização do Pólo de Piscicultura de Paulo Afonso, somente se concretizariam se estruturadas por etapas, devido a extensão da proposta.

Iniciou-se a fase de implantação do projeto com as seguintes ações: criação do laboratório de genética com a importação de espécies puras de tilápias dos Estados Unidos e do laboratório para a produção de alevinos em escala industrial, aproximadamente  $200 \times 10^6$  alevinos/ano; criação da indústria para fabricação de ração (para peixes/camarões) e da indústria de beneficiamento do pescado, aproximadamente 32 produtos finais, a exemplo da pasta, patê, filés, defumados, entre outros.

Com a implantação desse projeto, a Prefeitura de Paulo Afonso tinha por fim atingir os seguintes objetivos (PREFEITURA MUNICIPAL DE PAULO AFONSO, 2000):

- Desenvolver a piscicultura como alternativa segura de sobrevivência e fixação do homem no semi-árido nordestino;
- Aproveitar os recursos hídricos e climáticos, excepcionais para o desenvolvimento da piscicultura;
- Atrair o apoio e o crédito das instituições financeiras para as associações de Produtores;
- Ampliar a oferta de trabalho e renda na região, aquecendo a economia através dos segmentos que dão sustentação ao Projeto;
- Aumentar a oferta de pescado, buscando suprir as atuais necessidades de crescimento do mercado;
- Capacitar mão de obra especializada para o cultivo da tilápia, estendendo o projeto às escolas municipais;
- Incluir a tilápia no cardápio da merenda escolar das escolas públicas;

- Implantar o curso de Engenharia de Pesca no município;
- Atrair investidores privados, nacionais e internacionais, detentores de tecnologias de ponta na exploração do pescado.

A Prefeitura de Paulo Afonso contou com o apoio do Governo do Estado da Bahia através da empresa Bahia Pesca, ou seja, este projeto é parte do Plano de Governo Municipal apoiado pelo Projeto de Grandes Barragens do Governo do Estado da Bahia<sup>42</sup>. Essa ligação se deu através da interação entre a Prefeitura e a Bahia Pesca, empresa vinculada à Secretaria de Agricultura do Estado da Bahia.

Para a Prefeitura, o projeto tem como público beneficiário os pequenos produtores rurais do semi-árido nordestino, pessoas castigadas pela seca, dependentes da agricultura e pecuária de sobrevivência e, principalmente, da incerteza de chuvas na região, além de empresários do setor privado.

Dentre as associações criadas na fase inicial, destacamos: Caiçara, Xingozinho, Lagoa do Junco, Ilha Verde, Olho D´aguinha, Pia do Roque, Sítio do Tará, Malhada Grande I, II e III e Quixaba. Além das associações, outros sujeitos e empresas foram envolvidos na confecção de gaiolas, distribuição de ração, comercialização do pescado, produção de gelo, etc.

Para a Prefeitura, o projeto deveria funcionar através de três frentes de atuação: a primeira sendo o *Projeto Caiçara* com 80 ha que garantirá, principalmente, a criação de alevinos através das associações, contando com o apoio técnico da Bahia Pesca e parceria da iniciativa privada; a segunda, o *Projeto “Gaiola”*, que foi instalado no canyon do São Francisco, visando engordar os alevinos até a fase adulta, também modelado no associativismo (com 10 associações) e financiado pelos agentes BNB – Banco do Nordeste e

---

<sup>42</sup> Este projeto é parte do Programa de Governo do Estado da Bahia para a área da pesca e piscicultura.



BB – Banco do Brasil; e a terceira, os *Projetos de Iniciativa Privada*, a exemplo da MPE e o projeto da BRAQUA (grupo norueguês).

Para a concretização desse projeto, a Prefeitura contou com algumas parcerias, cujas funções foram as seguintes:

- **Governo do Estado da Bahia** – através da *Bahia Pesca*, responsável pela assistência técnica e a *Companhia de Ação e Desenvolvimento Regional*, um dos agentes financiadores deste projeto;
- **Instituições Financeiras: Banco do Nordeste e Banco do Brasil** – agentes financiadores;
- **Montagem de Projetos Especiais - MPE** – empresa privada que atuou na elaboração de projetos na fase inicial;
- **BrasilAqua** – empresa responsável pela instalação de gaiolas;
- **AquaMalta** – empresa produtora de alevinos;
- **Aqüisa** – empresa produtora de alevinos;
- **MS consultoria** – elaboração e implantação de projetos na área de piscicultura.

Na perspectiva da Prefeitura, a participação da população do município neste projeto seria da seguinte forma: piscicultores diretamente envolvidos com o cultivo de tilápias nas associações; os demais setores da sociedade seriam os consumidores dessa produção; no setor educacional, a participação seria através do ingresso no curso de Engenharia de Pesca (via vestibular) e o ensino da disciplina Piscicultura no ensino fundamental nas escolas municipais.

Os principais obstáculos inicialmente percebidos e, segundo a Prefeitura, já superados foram a inexperiência no cultivo de tilápia, que foi enfrentada com cursos e palestras sobre

piscicultura e acompanhamento técnico integral; a ração de qualidade insatisfatória; os alevinos de qualidade genética inferior; o descompasso estrutural do projeto entre o suprimento de alevinos juvenis para cultivo em gaiolas. Apareceu também como dificuldade a obtenção das licenças estaduais e federais para implantação desse projeto, que a Prefeitura considera como sendo um excesso de burocracia. Para a Prefeitura, as instituições financeiras detêm recursos a serem investidos neste projeto de piscicultura, mas, em vista das pendências, isso compromete severamente os prazos no cumprimento das metas estabelecidas para este projeto.

Como forma de avaliar o projeto, a Prefeitura informou que acontecem reuniões periódicas com as Associações e são elaboradas fichas de acompanhamento técnico diário; quantificação da produção ao término de cada ciclo produtivo; visita do corpo técnico da Bahia Pesca às unidades de produção, com reuniões locais e participação do Prefeito e responsáveis diretos (secretários e coordenadores). Diante do exposto, a Prefeitura coloca que houve uma evolução significativa na qualidade e tamanho das tilápias produzidas, hoje com 600 g de peso médio (anteriormente a média de peso atingida era de 350 g). Assim, tem-se um produto depurado com perfil para exportação, oriundo de Sistema Super Intensivo<sup>43</sup> em Tanque.

Segundo a Prefeitura, a maior conquista do projeto e a mais importante foi criar uma nova identidade econômica no município, além da geração de emprego através da piscicultura, ainda acrescenta que a inovação do projeto reside na introdução de um Sistema Super Intensivo feito em gaiolas flutuantes PVAD (Pequeno Volume, Alta Densidade) em escala comercial, que viabiliza a utilização alternativa dos grandes lagos formados pelas barragens do complexo energético de Paulo Afonso.

---

<sup>43</sup> Gaiolas Flutuantes com Pequeno Volume, Alta Densidade – PVAD.

## 6.2. Uma experiência com piscicultura

Em Paulo Afonso, como em várias outras cidades do Estado, encontramos, nos anos recentes, diversas experiências de atividades realizadas através de associações. São práticas inseridas, em sua maioria, em propostas de desenvolvimento sustentável, que envolvem indivíduos que, no geral, estão “sobrando” no mercado de trabalho formal ou que praticavam atividades individualmente, que não estavam dando rentabilidade suficiente para dar conta do sustento familiar. Esses indivíduos passam a fazer outro uso dos recursos que possuíam, potencializando especificidades do ambiente em que vivem com a intenção de retirar daquele local o sustento, uma atividade que significará o rendimento mensal de um trabalhador, de uma família. As práticas, nas quais muitos trabalhadores são inseridos, fazem modificar diversos espaços existentes, criam-se, a partir delas, relações de interação, de solidariedade, de desafios, de cooperação e também de conflito. A presença desses trabalhadores redimensiona espaços, às vezes, inertes em complexos de produção, venda de produtos e de prestação de serviços.

Ao trabalhar de forma sustentável em associações, um ponto primordial é que os envolvidos saibam da necessidade de haver a partilha de recursos e a co-responsabilidade entre eles. O trabalho nas associações de produção lida com a prática de equipes, que não é simples de ser conduzida, exige uma cooperação com valor profissional para lidar eficazmente em grupo. Caso contrário, se não instaurar a confiança entre os envolvidos para a constituição de um senso de obrigação mútua, incentivando-os a participarem do desenvolvimento da associação, poderão ocorrer ações geradoras de desconfiança, que ameaçam a sociabilidade entre os sócios, é preciso, portanto, fugir da “pseudo-equipe”, saber discernir os problemas que requerem uma cooperação intensiva, saber perceber, analisar e combater resistências ligadas à cooperação, se auto-avaliar.

Neste sentido, entendemos que a educação poderá contribuir para a compreensão de tais atividades ao permitir a esses trabalhadores aprendizados, estratégias, possibilidades de articular a vida e o ambiente da família com as maneiras de trabalhar, de preservar os recursos naturais em fase de exaustão, de propor soluções diversificadas e de agir de acordo às suas aptidões. O processo educacional, quando ligado às propostas do desenvolvimento sustentável, poderá propiciar formas diversificadas de sobrevivência.

As associações pesquisadas foram criadas em 1998, com o desenvolvimento do projeto de piscicultura da Prefeitura de Paulo Afonso, com um número de associados entre 15 a 20 sócios. O presidente é escolhido por eleição feita em assembléia geral, com mandato de dois anos, podendo ser renovado e realizam reuniões mensalmente. As Associações Pia do Roque e Sítio Tará ficam situadas no povoado de Xingozinho distante cerca de uma hora e trinta minutos de carro da sede do município e cultiva a produção na modalidade de tanques-rede. Já a Associação Beira Rio fica no povoado da Caiçara II, distante cerca de vinte e cinco minutos de Paulo Afonso e o cultivo é na modalidade de viveiros.

### **6.3. O perfil dos piscicultores**

A faixa etária dos entrevistados varia entre 21 e 57 anos, sendo a incidência maior de indivíduos com idade acima de 46 anos de idade. Há uma predominância de homens, mas não há nenhuma restrição à participação feminina como associada, elas aparecem mesmo em menor escala (GRÁFICO 01). No entanto, em nenhum momento esta presença foi notada na área de produção, o que foi evidenciado pela pesquisa é que estas, na realidade, apenas

emprestam o nome a parentes do sexo masculino, que não podem ser sócios por serem menores ou por algum outro motivo.

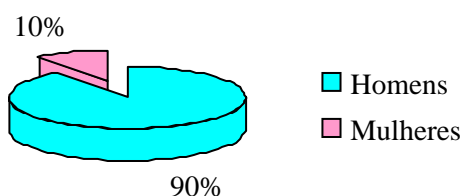


GRÁFICO 01 – GÊNERO

FONTE: Trabalho de Campo - Fevereiro/2004

No que se refere à origem desses entrevistados, são pessoas oriundas, em sua maioria, de outros Estados (55%) e os demais (45%) nasceram no próprio município, não necessariamente na sede (TABELA 01). Isso se deve ao fato deste município ser uma cidade fronteira, ou seja, fica situado entre os Estados de Alagoas, Pernambuco e Sergipe. Cabe salientar que, mesmo a maioria não sendo oriunda deste município, ali residem há mais de 10 anos, apenas um entrevistado chegou a menos de cinco anos. Essa atração de pessoas oriundas de outros lugares é visível em muitas outras atividades nesta cidade, são também de variadas classes sociais, fato comum na história deste município que, desde a sua criação, ainda atrai pessoas de outras partes do país, como na época das obras da construção da CHESF.

**Tabela 01 – Origem dos Piscicultores**

Local de Nascimento	Frequência	Percentual
Paulo Afonso	09	45%
Outro Estado	11	55%
Total	20	100%

Fonte: Trabalho de Campo – Fevereiro/2004

São filhos de agricultores, 80% deles, os demais, de empregadas domésticas, pescadores e motoristas. Em sua maioria, predominam pessoas com famílias já constituídas,

sendo 65% casados ou vivem juntos e 35% solteiros (GRÁFICO 02). No que se refere ao número de filhos, 25% possuem famílias que podemos considerar, para a realidade de hoje, numerosas, com 5 filhos ou mais, 30% possuem de 3 a 4 filhos, outros 30% de 1 a 2 filhos e 15% não possuem filhos, os quais, por sua vez, integram o grupo dos solteiros (GRÁFICO 03).

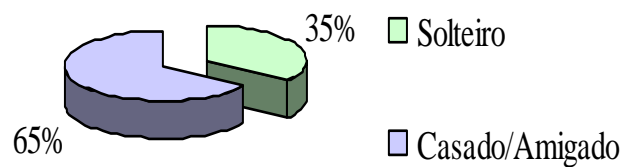


GRÁFICO 02 - SITUAÇÃO CONJUGAL

FONTE: Trabalho de Campo – Fevereiro/2004

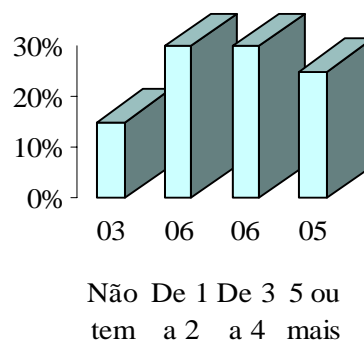


GRÁFICO 03 – NÚMERO DE FILHOS

FONTE: Trabalho de Campo – Fevereiro/2004

As informações coletadas sobre a escolaridade dão conta do nível de instrução dos associados e dos seus pais, além das representações que a escola possui para este segmento pesquisado.

Quanto à escolaridade dos entrevistados, 25% são analfabetos, 35% ingressaram no Ensino Fundamental 1 (1ª à 4ª série) sem concluir, 20% apenas concluíram esta fase escolar, 15% ingressaram no Ensino Fundamental 2 (5ª à 8ª série) desta fase, mas também não concluíram e, apenas 5%, ou seja, um dos entrevistados concluiu o Ensino Médio (TABELA 02). Vale salientar que, dos que freqüentaram a escola, todos tiveram experiência na rede pública de ensino, são pessoas que fazem parte da população de baixa renda do município, habitantes dos povoados, que nunca tiveram condições de buscar alternativas de um estudo melhor, já que o ensino público, da maneira como é operacionalizado, não consegue suprir as verdadeiras necessidades educacionais da população brasileira.

Em relação à escolaridade dos pais, verificamos em separado, do pai e da mãe. Assim, 55% dos pais são analfabetos, 20% conseguiram ingressar na escola e não conseguiram concluir o Ensino Fundamental 1, um mesmo percentual (20%) conseguiram completar este segmento e apenas um (5%) dos entrevistados não soube informar a escolaridade do pai (devido ao fato de não ter um pai declarado no registro, nem tampouco contato com ele, fato que evidencia a problemática da paternidade no país, que não é assunto desta pesquisa, mas não deixou de ser notado). Já em relação à escolaridade da mãe, o percentual de analfabetos caiu um pouco, ficou em 45%; 30% ingressaram no Ensino Fundamental 1 e não concluíram, 25% completaram esta fase. Se observarmos a escolaridade dos entrevistados, comparando com a da mãe e do pai, notamos uma redução no número de analfabetos (os filhos), ou seja, na geração seguinte, os filhos estão numa escala mais baixa de analfabetismo. Ao observarmos estes percentuais, podemos perceber que, na geração dos filhos, o analfabetismo sofreu uma redução considerável em relação ao pai e a mãe, além de pontuar numa escala maior na elevação da escolaridade (TABELA 02).

**Tabela 02 - Escolaridade**

<b>Curso</b>	<b>Entrevistado</b>	<b>Pai</b>	<b>Mãe</b>
--------------	---------------------	------------	------------

Analfabeto	25%	55%	45%
Ens. Fund. 1 Incomp.	35%	20%	30%
Ens. Fund. 1 Compl.	20%	20%	25%
Ens. Fund. 2 Incomp.	15%	0	0
Ens. Fund. 2 Compl.	0	0	0
Ens. Médio Incompl.	0	0	0
Ens. Médio Compl.	5%	0	0
Não Informou	0	5%	0
Total	100%	100%	100%

Fonte: Trabalho de Campo – Fevereiro/2004

Voltando apenas para os pais dos entrevistados, os analfabetos pontuam, em sua maioria, eles estão englobando os analfabetos funcionais, que são aqueles que adquiriram alguns conhecimentos das letras, mas que, progressivamente, perderam pela descontinuidade dos estudos, ou apenas desenham o nome e realizam o cálculo mental. Mas, entre os entrevistados, o percentual de analfabetos, apesar de significativo, é um índice relativamente baixo para populações do meio rural do Estado da Bahia, se levarmos em conta as restrições educacionais impostas à grande massa populacional brasileira, que não tem oportunidade de acesso à educação garantida pela constituição do país. Percebemos também nestes dados, que o acesso ao Ensino Fundamental 2 e mesmo ao ensino médio são bem mais restritos, este último quase inexistente, poucos conseguem atingir escalas mais elevadas de escolarização, o que também reflete a realidade educacional do país.

#### **6.4. Conhecendo a Trajetória Profissional dos Piscicultores**

Esta seção permite conhecer os caminhos que estes entrevistados percorreram no universo do trabalho, até ingressarem nestas associações.



Com isto, a pesquisa buscou saber onde moravam antes de passarem a fazer parte destas associações e a grande maioria (95%) já residiam em povoados, respectivamente Xingozinho (80%), Malhada Grande (5%) e Porto da Folha (10%), este último não pertence ao município de Paulo Afonso, fica situado em áreas do Estado de Sergipe, e apenas um dos entrevistados (5%) reside na sede (Paulo Afonso), justamente o que faz parte da associação Beira Rio, no povoado da Caiçara II, muito próximo à cidade, ao contrário dos demais povoados. Logo, não houve deslocamento dessa população, já habitavam aqueles espaços.

No tocante à profissão que exerciam antes de se tornarem piscicultores, a maior parte dos entrevistados eram trabalhadores de roça, agricultores, conforme a própria prefeitura já havia evidenciado no projeto quando expôs quem seria o público alvo dessa frente. Mas, apareceram também profissões, como vaqueiro, pedreiro, mecânico, comerciário, desempregados e donas de casa, esta devido à presença feminina, já referida na pesquisa.

A pesquisa, além de verificar qual profissão exerciam imediatamente antes de ingressarem nas associações, procurou fazer um levantamento das profissões já desenvolvidas por estes sujeitos ao longo de suas vidas até o momento da entrevista. As profissões que apareceram foram: agricultor, pedreiro, servente de pedreiro, guarda municipal, motorista, auxiliar de mecânico, mecânica, carpinteiro, vaqueiro, office boy e costureira. Percebemos que estas pessoas, no contexto do mundo do trabalho, já tinham outras experiências, já arriscaram em outras áreas bastante distintas da que estão atuando hoje. Dizemos arriscaram, porque o mercado de trabalho não traz nenhuma garantia, aliás, a única certeza é que tudo é muito incerto, corremos riscos o tempo todo e em todas as áreas, é como se vivêssemos num constante processo de experimentação, isso é próprio da contemporaneidade. No caso da piscicultura, estes sujeitos estão experimentando uma nova experiência, torcendo para dar certo, mas também conscientes de que, se for necessário, a mudança de área de atuação poderá acontecer.

O ingresso nas associações aconteceu - ao contrário de como deveria ser, a adesão a voluntária, por gosto, interesse ou algo mais pessoal - através da prefeitura (GRÁFICO 04), isso se deve ao fato da prefeitura não atender individualmente pessoas, de certa forma, obrigando a se associarem ou filiarem a algo, para que possam ser ouvidos e atendidos. Essa prática se tornou usual, também, pelo fato desse projeto ter incentivos de outras esferas do governo estadual, que induz a formação de associações para atuarem nestas modalidades de projetos, que nada mais são do que uma exigência do Banco Mundial.

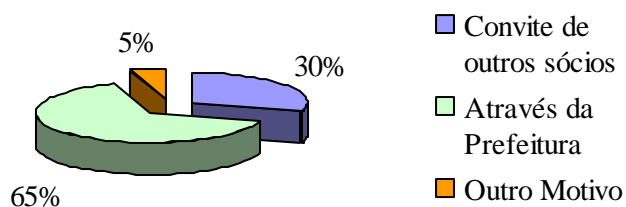


GRÁFICO 04 - INGRESSO NA ASSOCIAÇÃO

FONTE: Trabalho de Campo – Fevereiro/2004

Dessas associações (as três pesquisadas), criadas no início da implantação do projeto, apenas dois dos sócios entrevistados não eram da época da criação, tendo nelas ingressado, respectivamente em 1999 e 2000. Procuramos verificar se estes entrevistados já haviam participado de alguma outra associação, de qualquer natureza, para saber se já conheciam o sistema de fazer parte de um grupo dessa modalidade, ter conhecimento prévio do associativismo. O resultado revelou que, do total, 80% estão participando pela primeira vez, ou seja, eram leigos em relação a essa prática de produção e os demais já fizeram parte de associações de moradores e de produtores rurais. Dessa forma, apenas 20% dos entrevistados já possuíam alguma experiência de como é fazer parte de uma associação.

O trabalho em associações profissionais requer a filiação como condição para o exercício da profissão, passa a ser uma possibilidade de solucionar problemas da comunidade, primeiramente em torno de necessidades básicas da vida, aparece como sendo uma forma de ação coletiva que se volta para questões de primeira necessidade de vida e de bens materiais. O associativismo aparece como sendo um potencial de luta pela cidadania e participação que impulsiona a democracia.

Procuramos verificar se estes sócios têm essa atividade como única forma de se sustentarem e se possuem outras ocupações além do trabalho na associação; verificamos que 75% atuam apenas nesta atividade e dela retiram o sustento da família, mas 25% possuem uma ocupação paralela como forma de aumentar o rendimento, distribuindo da seguinte forma: 15% na agricultura, 5%, ou seja, um é pecuarista (este provavelmente possui um padrão de vida melhor que os demais, já que investir nesta atividade - criação de gado, é necessário um capital maior) e um outro (5%) é funcionário da prefeitura, de onde supomos que a participação na associação é apenas para “engordar o orçamento” ou apenas uma forma de investimento, já que possui um salário fixo e certo para arcar com o sustento da família.

Esses dados revelaram que não apenas os mais necessitados foram escolhidos para ingressar nas associações, a forma de participação foi mais além, o poder público municipal sugeriu o processo de formação dessas associações, em que, não apenas os que realmente necessitavam puderam participar, mas pessoas com outras intenções. Isso deixou evidente a “*idéia do jeitinho*”, que bem representa o problema do igualitarismo no nosso país, a prática do individualismo seletivo em que o acesso é franqueado a pessoas escolhidas, o estabelecimento de relações pessoais, relações momentâneas e condicionadas, que configura no “*jeitinho brasileiro*”, ou seja, a possibilidade de abrir espaços para determinados indivíduos com práticas de relações impessoais. Isso ocorre, porque muitos indivíduos dão o

“*jeitinho*” para ingressarem em projetos voltados para a população mais carente, ultimamente isso é bastante usual no nosso país.

### 6.5. Percepções sobre a associação e o processo de produção

Este item permite conhecer as percepções que os piscicultores possuem sobre a Associação, o que estes entrevistados pensam sobre esta forma de produzir, como percebem a educação neste processo e como lidam com o trabalho como piscicultores.

Procuramos verificar o motivo que levou estes indivíduos a optarem por esta forma de trabalho, uma vez que 40% dos entrevistados alegaram que preferiram produzir em associações por acreditarem que esta seria uma forma mais justa de trabalhar, 35% acreditam que esta forma de trabalho traz possibilidades de obter melhores ganhos, 15% aderiram, porque a Prefeitura somente atende através da associação (o que pode representar uma forma velada de “forçar” a participação e 10% acreditam que produzir em associação propicia a defesa de idéias e valores que consideram mais justos (TABELA 03). Percebemos, neste caso, que apenas para uma pequena parcela, a Associação é vista como algo mais do que uma forma de gerar lucros, eles acreditam na existência de outros valores.

**Tabela 03 – Opção pela produção em Associação**

<b>Motivo</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
Pela possibilidade de obter melhores ganhos	07	35%
Por a prefeitura só atender através de associações	03	15%
Por acreditar que a associação seria a forma mais justa	08	40%
Por propiciar a defesa de idéias e valores que considero justos	02	10%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

Fonte: Trabalho de Campo – Fevereiro/2004

Sobre o papel da associação, a percepção dominante entre os entrevistados (35%) é de que a associação tem como papel principal trabalhar em conjunto com a Prefeitura, já 30% acreditam que seu papel seja lutar por melhores condições de vida e trabalho, 20% percebem como forma de tornar mais ativo o processo de produção e 15% acreditam que seu papel é defender os interesses dos associados apenas no processo de produção. Isso demonstra que, para a maioria dos entrevistados, o significado verdadeiro do que vem a ser uma associação e a sua finalidade ainda não está claro, muitas vezes se restringe a uma parceria da prefeitura, funcionando apenas como um caminho para se obter lucros. Isso pode estar acontecendo, também, porque nos poucos cursos que esses piscicultores participaram, não houve a preocupação em tornar claros alguns conceitos necessários a essa prática.

Quanto à estrutura física do local de trabalho, 50% acreditam ser uma boa estrutura, ou seja, atende com precisão às necessidades desse processo produtivo, 45% consideram regular, ou seja, existem alguns pontos deficientes, mesmo assim, há a execução do trabalho e somente um entrevistado (5%), este da Associação Beira Rio, diz ser deficiente (GRÁFICO 05).

Na percepção desses piscicultores sobre a infra-estrutura, uma das principais ações da prefeitura foi o apoio à construção da estrutura física, pavimentação e o projeto de energia solar, além de custear contas de energia das Associações no início da implantação do projeto (FIGURA 4 e 5).

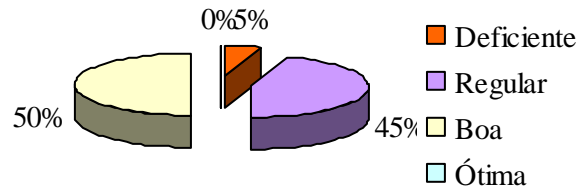


GRÁFICO 05 - ESTRUTURA FÍSICA

FONTE: Trabalho de Campo – Fevereiro/2004



FIGURA 4 – ESTRUTURA FÍSICA DA ÁREA DE PRODUÇÃO - XINGOZINHO

FONTE: Trabalho de Campo – Fevereiro/2004



FIGURA 5 – ESTRUTURA FÍSICA DA ÁREA DE PRODUÇÃO – CAIÇARA  
FONTE: Trabalho de Campo – Fevereiro/2004

Podemos analisar nas figuras 05 e 06, que mesmo a estrutura física possuindo algumas deficiências, é possível desenvolver este tipo de serviço. Mas, percebemos que se fazem necessárias algumas melhorias e que se não fosse construída essa estrutura, esta atividade seria inviabilizada, inclusive se não tivesse financiamento e apoio também não seria possível, devido ao fato do alto custo da obra, considerando materiais, transporte e mão-de-obra. Ajustes, como prateleiras ou armários para armazenamento da ração, já que o armazenamento é deficiente (FIGURA 6), maquinário para a produção de filés e elevador para içar a produção, semelhante ao que é utilizado na construção civil, utilizando polias, já sanariam parte das dificuldades, já que o trabalho de levar nas costas o saco de pescado, por escadarias acima, conforme demonstra a figura 4 (acima), para ser pesado e vendido é algo que traz riscos, tanto no que se refere ao perigo de uma queda acidental das escadarias, como nos danos causados à coluna vertebral devido ao excesso de peso a que fica submetido o piscicultor.



FIGURA 6 – ARMAZENAMENTO DE RAÇÃO EM XINGOZINHO

FONTE: Trabalho de Campo – Fevereiro/2004

As Associações pesquisadas compram alevinos de grandes empresas, como Aquamalta, AAT, Ovomalta, Hilton Hirosh, Bahia Pesca, dentre outras, exceto a Associação Beira Rio, que é produtora de alevinos, essa é sua atividade principal.

Esta pesquisa observa um dado interessante, se há uma associação produtora de alevinos, que razões levam as demais associações a não comprarem os alevinos dessa produtora, ou seja, este Projeto parece não ter pensado em formar redes de negociações, articulando compromissos mútuos entre as Associações.

A ração também é adquirida de grandes empresas, como os alevinos. O peixe é comercializado inteiro na própria Associação. O preço praticado na época da pesquisa era de



R\$3,00/kg, mas todos os entrevistados se queixam de que o preço é muito baixo para o custo de produção e que o ideal seria praticar preços entre R\$3,50/kg a R\$4,00/kg. Acreditamos que um dos problemas que mais dificulta competir neste mercado, seja justamente ficar restrito a produzir apenas o pescado inteiro, já que essas associações não possuem os equipamentos e os conhecimentos necessários à produção de derivados deste pescado. No mínimo essas associações deveriam estar produzindo o filé, que é o principal produto das grandes empresas e dos produtores privados, pensando inclusive na exportação. Em face disso, o resultado é que além do trabalho em rede, ou seja, cada Associação se especializar em algo como: produção de alevinos, de ração, de filés, etc. uma comprando da outra, uma espécie de ajuda mútua. Ao se praticar uma economia de rede, os negócios poderiam se expandir em torno das associações e os frutos deste trabalho seriam utilizados para a melhoria das condições de vida daquela comunidade, estando, assim, realmente, produzindo com sustentabilidade, para isso demandariam investimentos em processos educacionais, capacitando estes piscicultores para essa prática.

Cabe salientar que estas Associações recebem suporte técnico da Bahia Pesca e da Prefeitura e suporte financeiro (este praticamente inexistente nesta fase em que se encontra o projeto), também da Prefeitura e do Banco do Nordeste – BNB. Quanto ao crédito, segundo informações coletadas na pesquisa, a liberação de recursos para os piscicultores aconteceu num primeiro momento, ou seja, foram liberados para começarem a atuar nesta atividade, mas não há uma regularidade. Podemos afirmar que o montante de recursos destinado às Associações ainda é muito pequeno frente às necessidades desses piscicultores. Prova disto é que estes piscicultores apresentaram na pesquisa uma renda relativamente baixa (GRÁFICO 06), isso reduz a capacidade de pagamento dos financiamentos já assumidos, comprometendo novos financiamentos e novos investimentos. Outra questão que pode representar também dificuldades para novos investimentos é que, mais recentemente, no município, há uma

demanda no setor de produção de avestruz e jacaré, por apresentarem probabilidades de maior rentabilidade futura, promovendo melhores investimentos.

Em relação à matéria-prima disponível e que se tem acesso, os piscicultores (60%) informaram que ela atende perfeitamente às necessidades da associação, ou seja, não há dificuldades quanto a este item no processo de produção, para 20% a disponibilidade de matéria-prima é regular, acreditam que poderiam ter um maior estoque e, para igual percentual, atende e ainda sobra. Percebemos que, sobre este ponto, não há nenhum problema associado para complicar o andamento da atividade.

Em relação à renda adquirida, 75% dos entrevistados informaram que retiram mensalmente, com esta atividade, algo entre 1 a 2 salários mínimos, outros 25% alegam que a renda não chega a um salário (GRÁFICO 06), o que leva a entender que o lucro não é distribuído de maneira igualitária entre os sócios. Procuramos verificar junto a esses entrevistados, qual era o percentual retirado por cada associado, as respostas foram as mais variadas e, às vezes, hesitantes.

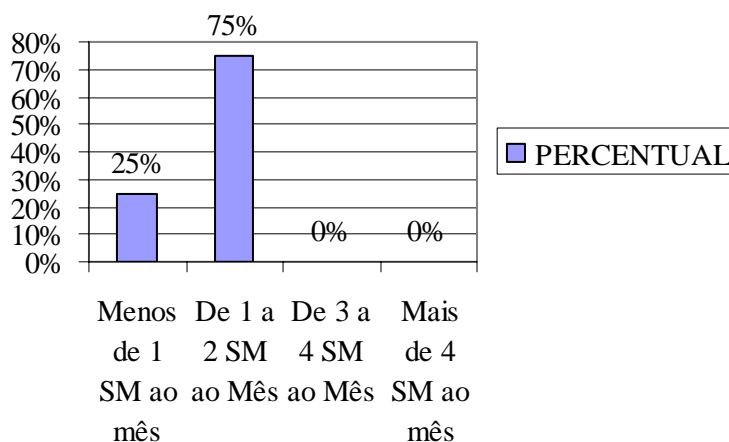


GRÁFICO 06 - RENDA INDIVIDUAL

FONTE: Trabalho de Campo – Fevereiro/2004

Na realidade, a proporção de quanto recebem dos lucros da Associação não é algo claro para todos ou por haver um problema de comunicação, gestão ou por não terem maiores conhecimentos sobre finanças, esses entrevistados ainda não estão conseguindo compreender o quanto recebem de lucro realmente e o que é destinado para as despesas e novos investimentos. Não ficou esclarecido como é feita a divisão proporcional dos lucros, o que representa algo grave, porque, a princípio, parece demonstrar uma certa ausência de transparência na forma como as Associações estão gerindo os seus frutos, estudos mais detalhados poderiam explicar melhor essa questão.

Buscando saber se a renda adquirida com essa atividade é suficiente para o sustento da família, 50% dos entrevistados informaram que cobre parcialmente as despesas familiares; já 30% consideram insuficiente, por necessitar complementar a renda com outra atividade ou com a de outros membros da família e os demais (20%) afirmam que a renda cobre todas as despesas. Este é um aspecto que pode estar demonstrando que o projeto não fixa uma articulação com a proposta do desenvolvimento sustentável, uma vez que o aprendizado de

novas formas de otimizar essa atividade poderia contribuir para que todos conseguissem retirar dela a totalidade do sustento familiar.

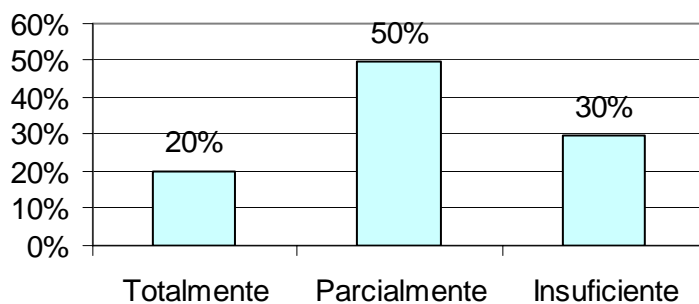


GRÁFICO 07 - RENDA DA PISCICULTURA PARA O SUSTENTO DA FAMÍLIA

FONTE: Trabalho de Campo – Fevereiro/2004

Acreditamos que, havendo uma aproximação da Universidade com essas Associações, algumas dificuldades poderiam ser sanadas com pequenos projetos dos alunos de Engenharia de Pesca, isso favoreceria a prática desses alunos e os associados seriam beneficiados com essas novas experiências. A pesquisa reporta, portanto, esse hiato na relação educação – gestão – desenvolvimento sustentável.

Com relação à participação na vida ativa da Associação, além do trabalho em si, todos os entrevistados sempre participaram das reuniões, que acontecem uma vez a cada mês; já em relação a reuniões que, eventualmente, acontecem com o poder local municipal, 80% participam, 15% nunca e 5% às vezes (GRÁFICO 08).

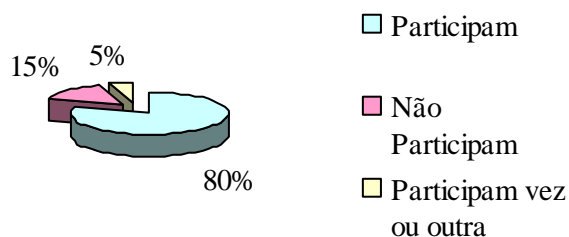


GRÁFICO 08 - PARTICIPAÇÃO EM REUNIÕES  
COM O PODER LOCAL

FONTE: Trabalho de Campo - Fevereiro/2004

Em relação à realização de alguma outra forma de evento promovido pela Associação, isso não acontece: estas Associações pesquisadas não promovem nenhuma outra atividade além de reuniões, ou seja, são restritas ao setor produtivo.

Sobre à participação nos cursos de capacitação que aconteceram quando implementaram o projeto, 70% participaram de todos e 30% não participaram desses cursos (GRÁFICO 09).

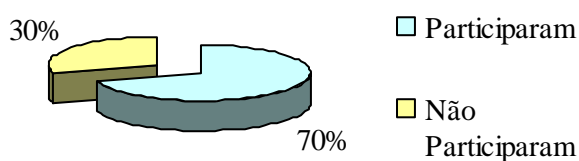


GRÁFICO 09 - PARTICIPAÇÃO EM CURSOS

FONTE: Trabalho de Campo – Fevereiro/2004

Ficou evidente que o processo de aprendizagem a que foram submetidos esses piscicultores para passarem a atuar nesta atividade ficou voltado apenas para a área produtiva. Nem todos participaram destes cursos, não havia obrigatoriedade. Outro aspecto que

prejudicou a participação neste processo foi o fato de alguns associados não atuarem realmente e não precisarem daqueles conhecimentos, isso aconteceu devido à prática permitir (oficial ou não) que pessoas emprestassem nomes para parentes menores, como é o caso de duas mães que emprestaram seus nomes para seus filhos menores participarem da associação, ou seja, pode ser configurado como a prática “laranja”, ilegal, mas bastante usual no país e também pelo fato de nem a Prefeitura e nem órgãos financiadores condicionarem os empréstimos à participação nestes cursos.

Os tipos de cursos que foram oferecidos foram: Manejo de Pescados; Manejo de Alevinos e Manejo Financeiro promovidos pela Bahia Pesca, BNB, Sebrae e Prefeitura. Verificamos o tipo de conteúdo abordado, segundo os piscicultores estes conteúdos foram todos referentes ao pescado de uma maneira geral: transporte de alevinos, biometria, pesagem, ração e comercialização. Neste sentido, podemos ver que foram cursos muito práticos. Daí, perguntamos se estes conteúdos tiveram utilidade na vida prática e todos responderam que participaram e foi possível utilizá-los em suas práticas produtivas.

Sobre a capacitação profissional, ficou evidente na pesquisa a falta de qualificação profissional dos piscicultores, no que se refere a explorar melhor a atividade pesqueira. A necessidade de novos conhecimentos para diversificar a produção é uma realidade nas Associações. Estes trabalhadores estão carentes de cursos e treinamentos para inovarem, já que estão perdendo, de certa forma, algumas oportunidades, não estão conseguindo competir adequadamente no mercado por falta de conhecimentos específicos e equipamentos, não conseguem gerir esta prática e alcançar melhores resultados, atingindo escalas mais elevadas desse processo de produção.

Ficou constatado que, embora os cursos que aconteceram tenham sido frequentados pela maioria dos piscicultores e que, mesmo dominando hoje certas habilidades e competências, essa qualificação se restringiu à área de produção simples, ou seja, à criação de

peixe. Desse modo, percebemos a necessidade de criar cursos abordando conteúdos sobre: gerência, administração, lideranças e equipes, setor financeiro, contatos e negociações comerciais, estabelecimento de parcerias, contratos comerciais, manejo e conservação do meio ambiente, além de outros não diretamente ligados às atividades de piscicultura, mas que dão suporte à atividade.

Assim, os associados apresentam pouco preparo para avançarem em atividades que vão além da criação de peixe, que são possíveis e rentáveis, como a piscicultura. De modo geral, pelos conhecimentos que detêm, estão aptos apenas para a criação de peixe. As Associações carecem de investimentos e cursos, que poderiam ser desenvolvidos em convênios entre essas Associações, a Universidade e outras organizações. Até porque, como a criação do curso de Engenharia de Pesca foi parte deste Projeto, a própria Universidade poderia promover algo para melhorar o desempenho desse segmento, conscientizá-los do que vem a ser essa modalidade de desenvolvimento em que estão inseridos.

Com isso, procuramos ver como é a relação entre Universidade e Associação: 90% dos entrevistados afirmaram que esta relação nunca existiu, apenas dois (10%) desses entrevistados fizeram referência a um pequeno contato com a Universidade mais recentemente, quando três estudantes do Curso de Engenharia de Pesca realizaram pesquisa de iniciação científica na Associação. Neste sentido, a Universidade poderá se aproximar dessas Associações, inclusive como forma de pesquisa de extensão universitária, suprimindo carências de conhecimentos específicos para esse segmento. Até porque ela representa o agente mais indicado para uma tarefa dessa natureza, mas não está cumprindo esta função, talvez por inexistir projetos na Universidade que promovam essa parceria, principalmente com o curso de Engenharia de Pesca e essas Associações.

No âmbito do Projeto, existem sujeitos com pouca escolarização, conforme foi evidenciado, que tiveram pouco contato com a escola e mesmo no pouco contato que tiveram

os conteúdos trabalhados não favoreceram ao desempenho de uma atividade produtiva e pouco contribuiu para a formação desses trabalhadores, mesmo a LDB 9394/96 propondo a Educação Profissional, pensando no desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva. Percebemos que todos os piscicultores que tiveram algum acesso à escola, eles experimentaram Instituições Educacionais com características urbanas, lidando com conteúdos muito distantes das suas realidades, portanto de pouco utilidade para o cotidiano deles. É interessante notar que, mesmo esse Projeto de piscicultura sendo idealizado como uma experiência de desenvolvimento sustentável do município e considerando que esse tem entre os indicadores uma educação específica, em nenhum momento os entrevistados fizeram referência a esse tipo de conteúdo abordado nos cursos que participaram.

Percebendo a carência de um processo educacional voltado para este segmento específico (já que demonstram precisar de novos cursos de formação, abordando temáticas mais amplas ligadas à forma de desenvolvimento em que estão inseridos), a pesquisa procurou conhecer o que estes piscicultores pensam em relação à educação neste contexto. A percepção dominante (60%) é que o acesso à educação pode contribuir para o melhoramento da sobrevivência deles, lidando com cursos que trabalhem noções de como produzir, preservar o meio ambiente, conduta, higiene, boas relações com os companheiros, etc. Já 25% alegaram que a educação apenas contribui para o melhoramento da forma de produzir, fornecendo novos conhecimentos. Esta parte do grupo entrevistado demonstrou perceber a educação apenas como algo de utilidade para a atividade produtiva, não conseguindo fazer articulação da educação com outras esferas da vida, ela é vista apenas como mecanismo utilizado para gerar renda, e os 15% restantes enxergam apenas no contexto do trabalho, ou seja, a educação está a serviço do mercado, esta é a sua utilidade. Interessante comentar aqui é que ficou evidente que nenhum dos entrevistados percebe a educação com função além da



esfera do trabalho, ou seja, a educação aparece como estando apenas ligada a atividade produtiva.

**Tabela 04 – Representação da Educação**

<b>Percepção</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
Está diretamente relacionada com o trabalho	03	15%
Não tem nenhuma relação com o trabalho	0	0%
Contribui para melhorarmos a forma de produzir com novos conhecimentos	05	25%
Pode contribuir para melhorarmos nossa própria sobrevivência (preservação, higiene, conduta, boas relações, etc.)	12	60%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

Fonte: Trabalho de Campo – Fevereiro/2004

No que se refere às percepções sobre a prática da piscicultura neste município, 45% desses piscicultores argumentam que essa atividade possibilita adquirir vantagens econômicas, para 55% o retorno financeiro ainda é muito reduzido. Sobre o motivo de estarem atuando nesta área, 75% dos entrevistados dizem que é porque essa forma de trabalho combina com o tipo de vida que levam; 20% dizem que em parte e 5% (um) diz que essa prática é distante do tipo de vida que gostariam de ter, ou seja, está envolvido nesta atividade por falta de opção.

Sobre a prática de piscicultura produzir de maneira sustentável, a percepção da grande maioria dos respondentes (80%) é a de que essa atividade permite atuar de maneira sustentável e 20% dizem que em parte. O grupo encontra-se dividido em relação a essa atividade trazer boas condições de vida para a família. Sobre essa prática favorecer o trabalho coletivo, todos os entrevistados acreditam que isso acontece e, em relação à satisfação de

estarem atuando nesta atividade, 75% admitem que ela promove o prazer pessoal, 5% (um) não acredita nessa possibilidade e 20% afirmam que em parte.

O cotidiano nas Associações é composto por êxitos e dificuldades. Procuramos levantar quais seriam os principais problemas ou dificuldades enfrentadas por elas. As principais foram as seguintes: a falta de compradores certos, que gera uma deficiência no processo de comercialização, a incerteza da venda da produção e da quantidade a ser vendida, que dificulta, inclusive, novos investimentos, já que a produção não está comprometida, gerando dúvidas quanto ao destino final da mercadoria produzida. Em relação à comercialização, ela ocorre na própria Associação. No início do Projeto, houve uma pequena vendagem para empresas de grande porte instaladas no município, mas hoje isso não acontece, porque estes empreendimentos já produzem o suficiente de que precisam, não precisando buscar produtos de fora para complementar a sua produção, elas mesmas dão conta, daí o grande problema das Associações se configura como sendo justamente a ausência de compradores fixos.

Outra situação citada pelos entrevistados foi a falta de financiamentos, que impossibilita, dentre outras coisas, manter na água todas as gaiolas que possuem. Daí, além da redução da produção, a estrutura física da sede não possui um local adequado para guardá-las, ficando as mesmas expostas aos fenômenos climáticos, que acabam por danificá-las. Outra situação pontuada foi o alto custo da ração e o baixo preço de venda do pescado, ou seja, o custo de produção é bastante elevado e os peixes, para adquirirem o padrão comercial, devem ser alimentados diversas vezes ao dia, além de que a ração precisa ser de boa qualidade. Além disso, a forma de pagamento praticada pelas empresas vendedoras não é flexível. Logo, encarece o processo produtivo, que não pode ser repassado para o preço de venda da mercadoria, sob o risco de perda de compradores. E, ainda, outra dificuldade citada por estes entrevistados é a falta de consenso entre os sócios, muitos buscam o poder. Isso é interessante

de ser evidenciado, mesmo tendo pontuado minimamente, pois entra em contraste com essa forma de produção pensada para o Projeto de desenvolvimento sustentável, que vem de encontro a práticas autoritárias e individualistas que somente visam o lucro para si, daí é possível levantar uma dúvida quanto à gestão que essas Associações estão praticando. Podemos supor que isso é reflexo da falta de conhecimento que esses entrevistados possuem da prática do desenvolvimento sustentável.

Neste contexto, a Associação Beira Rio ilustra bem essa situação de dificuldade: dos associados que começaram na atividade (16 sócios), apenas 2 continuaram, sendo que um já informou a sua desistência verbalmente ao outro, este, que por sua vez, pretende insistir nesta prática. Essas pessoas desistiram e partiram em busca de experimentar algo mais promissor, conforme informou o único entrevistado desta Associação. A figura 07 retrata a situação de abandono dos viveiros.



FIGURA 07 – VIVEIROS NA ASSOCIAÇÃO BEIRA RIO

FONTE: Trabalho de Campo – Fevereiro/2004

Com a evidência das dificuldades, procuramos saber o que esses piscicultores propõem para a resolução ou abrandamento dessas situações. Uma das soluções propostas por eles seria a ampliação do número de compradores fixos; ampliação dos empréstimos

concedidos com cobrança mais justa; novas técnicas que permitiriam produzir a um custo mais baixo; a existência de uma cooperativa voltada para a distribuição da produção; acordo para a quitação de dívidas de financiamentos anteriores e atualização dos conhecimentos para lidarem com as dificuldades e aproveitarem melhor a produção. Percebe-se, portanto, a necessidade de uma formação para os associados voltada para atualização das formas de gestão. Demonstram não estarem conseguindo lidar com eficiência na resolução das dificuldades enfrentadas, ficando evidente a necessidade de um processo educacional específico, que aborde conhecimentos úteis, para além da produtividade.

Podemos inferir que as atitudes empreendidas por tais sujeitos possuem interesse mercadológico, ajustado em relações capitalistas contemporâneas, porém apresentam e constituem especificidades que não se explicam simplesmente pela livre iniciativa, pela busca de autonomia econômica.

Em relação ao desempenho desse Projeto, parte dos associados (60%) argumenta que ele trouxe um aproveitamento de mão-de-obra, sobrando no município, em área, além da produção de peixe, como trabalho na construção da estrutura física, transporte de materiais e da produção, ampliação do número de técnicos nas empresas, trabalho na Prefeitura em funções ligadas à administração do Projeto e na própria Associação. Isso acontece, porque nas Associações há pessoas que são contratadas pelos sócios, funcionários informais, coisa que não deveria acontecer, já que uma Associação não deve funcionar como empresa, e muito menos servir como ampliadora do número de trabalhadores informais no município.

Para os entrevistados, os maiores beneficiários com esse Projeto ainda são os associados; seguindo a seqüência, aparecem os vendedores de ração, que passaram a vender muito mais e a comunidade que, de uma maneira geral, vivia sem alternativas, com um futuro sem maiores perspectivas. Não estamos afirmando aqui que este Projeto é capaz de dar certeza de um futuro promissor, mas representa uma possibilidade de melhoria das condições

de vida. Apenas dois dos entrevistados informaram que ainda não dá para saber quem realmente foi beneficiado.

No campo do entendimento do conceito, do que falamos, o que pensamos sobre isto é que buscamos conhecer o tipo de compreensão que esses piscicultores possuem referente ao desenvolvimento sustentável, à preservação do meio ambiente, sustentabilidade, associativismo e à educação necessária a essa forma de desenvolvimento.

Em relação à preocupação com o meio ambiente em que trabalham, todos os entrevistados assumem ter esse cuidado, vejamos três das falas:

A preocupação com o meio ambiente é trabalhar sem agredir e não poluir; é trabalhar tratando dos tanques e fazendo a limpeza necessária; é não ficar jogando lixo no mato, nem no rio, nem deixar peixe morto no rio; é ter saneamento (ENTREVISTADO 03).

Limpeza do leito do rio, evitar o lixo (ENTREVISTADO 09).

Não sujar a água, não deixar peixe morto na água (ENTREVISTADO 05).

Para garantir o sustento no presente e garantir a sobrevivência no futuro, conforme propõe o desenvolvimento sustentável, os entrevistados (60%) responderam que para isto seria necessário produzir, zelando e criando possibilidades de sobrevivência, já para 20% é preciso produzir e zelar pelo meio ambiente, apenas 15% dizem que zelum pelo meio ambiente que utilizam e 5% (um deles) diz não saber ao certo como fazer para garantir o futuro.

No que se refere ao conceito de desenvolvimento sustentável, procuramos ver como este grupo define essa prática, vejamos algumas falas:

Uma coisa boa, importante, que tira o sofrimento do povo (ENTREVISTADO 03).

Um salário que dê para sustentar a família (ENTREVISTADO 06).

Se unir para que tudo dê certo (ENTREVISTADO 08).

É um trabalho que sustenta a família (ENTREVISTADO 12).

É desenvolver algo que tenha como se sustentar – ajudar (ENTREVISTADO 15).

É ter responsabilidade pelo que faz, respeitar as decisões coletivas e individuais (ENTREVISTADO 20).

Na realidade, o que podemos deduzir a partir dessas falas é que este grupo ainda não tem claro o que vem a ser exatamente a prática do desenvolvimento sustentável, possui impressões superficiais do que seja. No geral das falas, há uma percepção de que isso significa algo de bom, como uma forma de socorro, diante das condições de vida degradantes em que as classes populares são submetidas. Mas, como constatamos anteriormente, não houve uma preocupação do grupo que idealizou o Projeto de piscicultura em tornar claras para esses envolvidos as peculiaridades de uma experiência dessa natureza, o que vem a ser cada coisa, e por que se prioriza hoje essa modalidade de desenvolvimento, o que ela é na sua essência, de que maneira isso cruza com as outras esferas da vida humana, e por que estão inseridos neste processo.

Como trabalham em Associações, perguntamos o que esses piscicultores entendem por associativismo, e responderam livremente sem fazer uso das alternativas, mas foi possível categorizar as respostas. Para 30% deles, seria trabalhar em grupo, unidos; outros 30% dizem que é a mesma coisa que associação, mas não definiram o que é uma associação; 10% dizem que é algo de bom, mas não definiram o que é “bom”, e 5% (um) informa que é a união e a capacidade de cada um; já 25% não souberam responder a questão.

Em relação à definição de sustentabilidade, procuramos conhecer o que pensam sobre isto. 60% responderam que não sabem o que significa, mas escutam falar deste termo; 15%

dizem não saber o que significa, nem nunca ouviram falar, e 25% dizem saber o que significa, vejamos algumas falas:

É a capacidade de viver de acordo com o que produz, depender do seu trabalho (ENTREVISTADO 11).

É trabalhar com autonomia, se manter (ENTREVISTADO 17).

É trabalhar para sustentar a família (ENTREVISTADO 01).

Assim como ocorre com a definição do significado do Desenvolvimento Sustentável, o mesmo ocorre com a definição de sustentabilidade, não há uma clareza do significado para esse grupo. Dos que arriscaram defini-lo, as respostas apareceram restritas ao sustento familiar imediato, ainda a idéia de socorro financeiro, com exceção da primeira fala, esta foi a que mais se aproximou do entendimento do conceito.

Procuramos verificar, também, o que pensam em relação à produção nesta forma de desenvolvimento. Para 75% o importante hoje é produzir com sustentabilidade para garantir o sustento de hoje e no futuro; para 15% o que é importante hoje é produzir, mesmo pouco, para não agredir o meio ambiente; já para 10% o importante é aumentar a produção, sem maior preocupação com o meio ambiente, o importante agora é aumentar os lucros.

Em relação ao que pensam sobre educação no contexto do desenvolvimento sustentável, 75% acreditam que a educação proporciona aos indivíduos as condições mínimas para produzirem com sustentabilidade; para 20% ainda não ficou claro o papel da educação para o desenvolvimento sustentável; e 5% (um entrevistado) respondeu que a educação não está inserida neste contexto, não consegue promover nenhuma alteração na forma do sujeito produzir, ou seja, ela é vista como algo separado da produção, este entrevistado apresenta uma visão bastante fechada em relação ao papel da educação nas diversas esferas do mundo atual, não consegue perceber a relação entre as coisas e a interferência de uma área em outra.

Enfim, avaliando este Projeto de uma maneira geral, 40% dos entrevistados gostariam que a Prefeitura promovesse uma valorização da produção da Associação; 25% deles gostariam de um novo planejamento para a piscicultura em Paulo Afonso; 15% almejam mais incentivos para a formação profissional; 10% gostariam de maior flexibilidade para a compra de matéria-prima; 5% (um deles) espera uma outra forma de gestão para este Projeto; igual percentual gostaria que fosse criado um pólo de arrecadação da produção das Associações.

Procuramos conhecer o que pensam esses piscicultores sobre esse Projeto. Para 45% foi uma boa iniciativa que gerou emprego, 20% acreditam que essa foi uma ótima idéia, 25% acreditam que este projeto ajudou pessoas sem expectativas e deve continuar, apenas 5% (um deles) considera que não houve condições favoráveis para o seu bom andamento, principalmente quanto à comercialização.

Com relação a como se sentiram ao serem entrevistados nesta pesquisa, de todos os entrevistados, 70% gostariam de ter um retorno da pesquisa e 30% nada falaram sobre isto. Isso porque, neste município, há uma queixa geral entre comunidades que recebem muitos pesquisadores, que aparecem, colhem os dados e somem, eles não ficam sabendo qual a utilidade das informações prestadas e em que poderão ser utilizadas no espaço cedido para as pesquisas, isso foi notado mesmo não sendo assunto deste estudo.

## **6.6. A Criação do Curso de Engenharia de Pesca Como Objetivo do Projeto de Piscicultura**

No que tange à criação do curso de Engenharia de Pesca como um dos objetivos deste Projeto de Piscicultura, este vem sendo um dos segmentos mais visíveis no município, tamanho o respaldo que o mesmo possui, dentro e fora da universidade.



O curso é oferecido pela Universidade do Estado da Bahia – UNEB, no Campus VIII situado neste município, foi implantado em 1998 e encontra-se em fase de reconhecimento, assim como vários outros da Instituição, com a conclusão da 1ª turma no semestre de 2003.1, com um total de 21 (vinte e um) alunos. Funciona na modalidade de bacharelado, o ingresso é anual, via vestibular, com o oferecimento de 40 vagas. Este curso está previsto para ser realizado em um período mínimo de 4 anos e máximo de 7 anos, funcionando nos turnos vespertino, de segunda a sexta, e aos sábados, no matutino, além de contar com aulas práticas e de campo fora da universidade, do município e do estado, a depender da disciplina.

O corpo docente é formado por professores selecionados por concurso público desta Universidade, inicialmente com especialistas e mestres. Atualmente, o quadro integra doutorandos e uma doutora, além de receberem a colaboração de professores dos outros colegiados do Campus para ministrarem disciplinas fora da área da pesca, mas que complementam o currículo do curso. Cabe salientar que estes professores que integram o Colegiado de Pesca, em sua grande maioria, vêm da cidade de Recife, formados pela Universidade Federal Rural, que possui este curso na modalidade de graduação, mestrado e doutorado. Isso porque no nosso Estado há carência de profissionais disponíveis nesta área, talvez por este ser, até o momento da finalização da pesquisa de campo, o único curso do oferecido no Estado da Bahia e, atualmente, a Universidade Federal da Bahia implantou o curso de Oceanografia, vestibular de 2004, e há previsão de implantar o curso de Engenharia de Pesca já no vestibular de 2005. Isso poderá, daqui mais a alguns anos, oferecer também profissionais para atuarem em determinadas áreas acadêmicas deste curso. É interessante notar que, nas inscrições realizadas no último concurso pela UNEB, as disciplinas específicas dessa área foram concorridas apenas por pessoas do Estado de Pernambuco, ninguém do Estado da Bahia se inscreveu.

No que se refere ao mercado de trabalho para estes profissionais, eles concluem esse curso aptos a atuarem nas áreas de supervisão, planejamento, coordenação e aproveitamento de recursos pesqueiros. Mais especificamente, podem direcionar a sua especialização para os seguintes ramos de atividade dentro do curso:

- **Aqüicultura** – Estudos dos métodos e meios de propagação e cultivo de organismos aquáticos;
- **Tecnologia de Pesca** – Pesquisa e desenvolvimento de técnicas de detecção e captura de recursos pesqueiros;
- **Tecnologia do Pescado** – Controle sanitário, conservação e beneficiamento de produtos pesqueiros;
- **Investigação Pesqueira** – Estudo da dinâmica populacional e avaliação dos estoques pesqueiros;
- **Ecologia Aquática** – Estudo das condições físicas, químicas, biológicas e ecológicas dos ambientes aquáticos naturais e artificiais, visando a sustentabilidade dos recursos;
- **Administração e Economia Pesqueira** – Administração dos recursos materiais, humanos e financeiros relacionados à pesca; legislação e ordenamento da pesca; elaboração e avaliação de projetos pesqueiros;
- **Extensão Pesqueira** – Ação comunitária e planejamento sócio-econômico de comunidades de pescadores e aqüicultores.

Esta última poderia estar direcionada a dar suporte às Associações de piscicultores, já que são voltadas mais para trabalhos ligados a comunidades. No entanto, dos alunos que se formaram nesta 1ª turma, nenhum deles desenvolveu projetos com comunidades, no máximo

apenas dois deles desenvolveram monografias que se aproximaram da questão, mais especificamente estudos de levantamento. Na realidade, as áreas mais promissoras com o desenvolvimento de atividades mais rentáveis e lucrativas são as mais procuradas por alunos deste curso, e fica subentendido que o próprio curso direciona para este comportamento: o foco é a área de trabalho com possibilidade de melhor retorno financeiro para este segmento.

Sobre a realização de estágios, estes acontecem em empresas privadas devido ao fato de oferecerem uma estrutura em que é possível colocar em prática os conhecimentos adquiridos na Universidade, além da possibilidade de aproveitamento após a conclusão do curso. Vale acrescentar que, no término desta graduação, os alunos poderão optar por realizar o estágio prático com elaboração de relatório ou desenvolver uma monografia. Cerca de 38% desenvolveram monografia, 40% realizaram estágios em outra cidade e apenas 22% realizaram estágios no município.

Procuramos conhecer o motivo que leva os alunos a não escolherem as Associações no momento do estágio, segundo uma aluna desta turma, este projeto da prefeitura ainda não atingiu o pleno desenvolvimento, que seria alcançar todos os objetivos propostos com sustentabilidade, para ela, apenas parte dos objetivos foram alcançados. Percebemos, que no exercício do estágio, estes novos profissionais visualizam nesta prática a possibilidade de se fixarem nas empresas, este vem sendo um caminho bastante utilizado por novos profissionais de diferentes áreas que as Universidades e faculdades colocam no mercado.

No entanto, a crença de que a iniciativa privada representa uma possibilidade de emprego foi abalada. Entre dezembro de 2003 e janeiro de 2004 fortes chuvas de verão caíram sobre aquela região, aumentando em muito o nível das barragens, logo houve a necessidade de abertura das comportas das usinas provocando mudanças na água (água nova com elementos diferentes na composição). Houve também o acúmulo de baroneas<sup>44</sup> nas

---

<sup>44</sup> Planta considerada praga que se prolifera rapidamente.

margens do rio São Francisco, que provocou a obstrução dos tubos que captam água para os *raceways*. Com isto, houve a mortalidade de um milhão de peixes, cerca de 500 toneladas, causando um enorme prejuízo à iniciativa privada e muito desemprego, cerca de 120 trabalhadores perderam seus empregos. Vale acrescentar que a mortalidade atingiu também algumas Associações, devido à mudança das águas e, as que não foram atingidas por este problema, venderam a produção abaixo do peso e preço por medo dos prejuízos. Órgãos municipais e o Governo do Estado se uniram para ajudar os atingidos, liberando empréstimos para cobrir as perdas, mas que foram insuficientes e nem todos tiveram acesso.

Isso gerou uma série de problemas no município, alguns produtores privados descartaram a produção perdida no meio ambiente, mesmo sem conhecer a causa da mortalidade, correndo o risco de infectar o solo, mas foram autuados pelo IBAMA com multas e cassação de licenças. Outros adotaram medidas alternativas: queimada dos detritos, aterramento com cobertura de cal, desinfecção das áreas afetadas; porque no município não existe aterro sanitário para lidar com um problema dessa natureza<sup>45</sup>. Isso leva-nos a inferir que a sustentabilidade dita que o Projeto possuía foi afetada e, para os novos Engenheiros de Pesca, a pequena possibilidade de emprego deixou de existir. Prova disto é que até o final da pesquisa de campo, dos alunos que concluíram o curso, nenhum havia conseguido emprego ainda por conta desse problema e pela ausência da carteira do Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA, já que o curso ainda não foi reconhecido.

Na realidade, esses novos profissionais buscam agora outros espaços e oportunidades de colocar em prática os conhecimentos adquiridos no meio acadêmico, já que a iniciativa privada, que atua no município, não representa mais possibilidades de empregos e, também, porque as Associações não despertaram os interesses destes profissionais, visto que não possuem recursos para a contratação de profissionais dessa natureza.

---

<sup>45</sup> Até a finalização da pesquisa de campo, não tivemos acesso ao laudo que analisou a amostra da água, ou seja, ainda não sabemos, com certeza, o que provocou a mortandade de peixes no município.

Sobre como o aluno deste curso vê este Projeto, a argumentação desta aluna é bastante elucidativa: “É um projeto muito bom, desde que seja bem trabalhado e seja criterioso com as Associações, buscando, assim, o desenvolvimento sustentável sem prejuízo para o meio ambiente” (Aluna da 1ª turma). Cabe salientar que esta aluna, quando bolsista, desenvolveu um projeto de pesquisa ligado a uma Associação de piscicultura, mas o estágio foi realizado na iniciativa privada. Isto significa que ela, assim como os demais, desejava se fixar na empresa que estagiou.

O perfil dos alunos de Engenharia de Pesca é bastante diferenciado dos demais alunos do Campus VIII, devido ao convívio direto com eles, foi possível perceber um certo “ar de superioridade” diante dos alunos das outras graduações e até dos professores que não são desta área e apenas ministram disciplinas complementares do currículo. É como se estes estudantes tivessem mais direitos do que os dos demais cursos. E, após travar diálogos com alguns alunos que ainda estão cursando, ficou evidente uma visão meramente mercadológica destes futuros profissionais, em que a velha lógica do mercado capitalista - ganhar e lucrar sempre - é o que predomina. Desse modo, a visão que possuem do desenvolvimento sustentável é deturpada, fica limitada à produção. Com raríssimas exceções, não conseguem perceber os indicadores que regem esta forma de desenvolvimento, o que é lastimável, pois estes alunos deveriam ter acesso, em várias disciplinas do curso (pelo menos é o que aparece na grade curricular), a conhecimentos que dessem suporte ao entendimento de questões desta natureza, daí poderiam ter uma outra visão do social e um outro comportamento enquanto aluno e ser humano.

## **6.7. Inserção da tilápia na merenda escolar e os Cursos oferecidos na rede municipal**

Um outro objetivo do Projeto de Piscicultura foi incluir na grade curricular das escolas do município a disciplina piscicultura e incluir no cardápio da merenda escolar a tilápia.

Dessa forma, esta pesquisa buscou saber se foi oferecido por escolas municipais algum curso direcionado ao cultivo de tilápias e formação de mão-de-obra para que os alunos aprendessem a lidar com esta atividade. De acordo com informações prestadas por uma professora da rede municipal, que tem conhecimento deste Projeto, realmente houve esta iniciativa, a mesma foi desenvolvida na Escola Municipal Guiomar Pereira e o procedimento utilizado foi o seguinte: não houve um processo de inscrição aberto a todas as escolas, apenas as escolas *José Geraldo e Vinícius de Moraes*, além da *Guiomar Pereira* (local em que foi realizado o evento) foram convidadas, ou seja, receberam ofício, comunicando local e o tipo de aluno que deveria participar. Cabe salientar que o curso foi direcionado a alunos da 7ª e 8ª série. A carga horária foi de apenas dois dias para cada escola, nos turnos matutino e vespertino. Os conteúdos trabalhados abordaram temas, como filetagem, salmuragem, defumação e aproveitamento da carcaça, além de demonstrar para o aluno de que forma o beneficiamento da tilápia poderia servir de suporte ou ser responsável pelo sustento da família. O curso foi ministrado por dois técnicos da Bahia Pesca, em parceria com a Prefeitura. Podemos dizer que essa foi uma boa iniciativa, no entanto, não houve continuidade e, acreditamos, que a carga horária disponibilizada neste curso não dá conta de uma preparação para a atuação nesta atividade.

No que se refere à inserção da tilápia na merenda escolar da rede municipal, os dados da pesquisa revelaram que isto realmente ocorreu: no cardápio escolar foram acrescentados almôndegas de tilápia, tilápia defumada, sopa de peixe e filé de tilápia. Mas, assim como ocorreu com o curso, este cardápio também não teve continuidade. É interessante acrescentar que não tivemos acesso a informações que pudessem indicar de onde vinha a produção do peixe utilizado na merenda escolar, ou seja, quem era o fornecedor, nem tampouco saber por

que não houve continuidade, muito menos o gosto dos alunos por este cardápio, já que este representava algo novo, no que diz respeito à merenda escolar.

A inclusão de alguns pratos à base de peixe na merenda escolar pode ser vista como algo positivo, exceto no caso das frituras e defumados, pois diversos estudos na área nutricional comprovam os benefícios da ingestão da carne branca, principalmente esta, que possui baixo teor de gordura. Ademais, para este segmento (alunos pobres de escolas públicas), muitas vezes, a merenda escolar é a sua principal ou única alimentação.

Destarte, podemos inferir que a Prefeitura, para garantir a sustentabilidade dessa ação e, conseqüentemente, desse segmento do Projeto que lida com a população mais carente (as Associações), poderia passar a comprar parte da produção das Associações para serem consumidas na merenda escolar. Cada Associação deveria ter um percentual certo de venda para a Prefeitura, previamente estabelecido. Uma iniciativa dessa ordem deveria ser complementada por uma constante avaliação das condições de produção por parte da Prefeitura, detectando possíveis problemas, condições de higiene da produção, propondo soluções para manter a qualidade do pescado, além da promoção de cursos obrigatórios de aprimoramento e atualização. Neste sentido, a parceria com a Universidade para que a mesma promovesse estes cursos através do Colegiado de Engenharia de Pesca, seria fundamental, inclusive de modo articulado com as demais empresas competentes instaladas na região.

Dessa forma, parte da produção local das Associações teria um destino certo, logo estes piscicultores também teriam uma renda certa para reinvestirem e custearem o sustento familiar, e com isso alcançariam realmente a sustentabilidade, que é o que defende o Projeto. E os conhecimentos acadêmicos adquiridos pelos alunos sairiam dos bancos da Universidade e passariam a ter utilidade prática, gerando, assim, uma forma mais cooperativa de se trabalhar com a piscicultura neste município, uma espécie de rede de relações. Nessa perspectiva, este

Projeto, idealizado pela Prefeitura, poderia começar a atingir a sustentabilidade que requer a prática do desenvolvimento sustentável, ou seja, seria realmente uma experiência sustentável.



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A ameaça à vida do meio ambiente nada mais é do que uma ameaça também à vida de gerações de hoje e futuras. Daí a necessidade de se pensar caminhos que considerem o fator ambiental e formas de sobrevivência, as bases tecnológicas, os novos papéis que as instituições sociais e educacionais devem desempenhar, na intenção de reduzir a fenda que há atualmente entre os projetos de desenvolvimento econômico, os projetos humanos e os sistemas ecologicamente sustentáveis.

O que podemos deduzir, após analisarmos os dados da pesquisa empírica, confrontando-os com a literatura do tema, é que o fator educacional, no sentido de uma aprendizagem nova, é primordial para a consolidação de experiências, como a proposta do desenvolvimento da piscicultura, em Paulo Afonso. Isso porque os próprios piscicultores alegam que a falta que possuem de determinados conhecimentos dificulta o processo de negociação da produção, da própria administração e a busca por inovação.

Verificamos que este Projeto de Piscicultura, no que tange a ser visto como uma proposta de desenvolvimento sustentável, ainda precisa de muitas adaptações, mesmo sendo uma idéia interessante e viável. Além do mais, por ser voltado para muitos segmentos (Associações de Piscicultores, Iniciativa Privada, Curso de Engenharia de Pesca e Escolas Municipais) é um Projeto amplo e, também a forma como foi operacionalizado comprometeu o seu bom andamento. Na realidade, fica evidente que, no município, o segmento mais beneficiado foi a iniciativa privada e o segmento mais pobre, que integra o Projeto, foi usado como marketing, ou seja, existe a divulgação de que este Projeto foi pensado para beneficiar um segmento da população pobre e sofrida do sertão, mas, na realidade, estes indivíduos sempre ficaram às margens do processo.

No que se refere à tentativa de conhecer a existência de um processo educacional, envolvendo os piscicultores, que abordasse questões sobre o que vem a ser esta forma de desenvolvimento com sustentabilidade, a necessidade de preservação dos recursos naturais utilizados e como é possível desempenhar essa forma de produção, ficou muito a desejar. Ficou bastante evidente que não houve nenhuma preocupação em esclarecer para os piscicultores o que vem a ser esta forma de desenvolvimento e porque o município enveredou por este caminho. O que podemos constatar é que, assim como acontece com muitas outras experiências pelo país afora, neste projeto de piscicultura, se formos tentar classificá-lo nos indicadores do desenvolvimento sustentável, apenas alguns itens irão corresponder ao que se propõe uma proposta de sustentabilidade. Na realidade, os piscicultores não passaram por um processo de formação adequado para compreenderem o processo e desenvolverem uma outra visão sobre algo novo em que foram inseridos. A visão que possuem deste processo ainda é bastante ingênua e resumida, ele aparece o tempo todo como se fosse uma ajuda que o poder público ofereceu. Foi visível a carência de conhecimentos que contribuiriam em muito para o bom andamento deste Projeto, para a gestão em equipe da atividade que desempenham, para compreenderem o que é o mercado e como competir nele.

No que tange à participação dos estudantes do curso de Engenharia de Pesca neste Projeto, isso não ocorre efetivamente. Mesmo sendo a criação do curso um dos objetivos desta proposta, é como se fossem partes que não se encaixam. Estes estudantes concluem o curso, dominando a técnica e o conhecimento inicial necessários para atuarem no processo produtivo, dominando algumas tecnologias avançadas na área do pescado. Mas, a visão que possuem dessa forma de desenvolvimento é bastante comprometida, é tomada apenas na perspectiva de desenvolvimento economicista, o eixo sustentável e os valores que defendem ainda não aparecem para estes estudantes. Talvez por não existir na grade curricular deste curso uma disciplina específica que trabalhe esse conteúdo, tampouco ele é trabalhado com

afinco em disciplinas afins. Apenas aparece algum conteúdo relacionado à proposta de desenvolvimento sustentável em disciplinas, como Ecologia, Sociologia Rural, mas nada que dê conta de esclarecer o que vem a ser esta forma de desenvolvimento, o porquê da necessidade de elaborar projetos pautados nesta temática.

Observamos também nesta pesquisa que, quando este Projeto da Prefeitura objetivou formar mão-de-obra especializada para o cultivo da tilápia nos programas escolares, essa foi uma idéia interessante e viável, no entanto, não passou de uma boa idéia, o que se percebeu na prática foi que isto foi um sonho muito distante de ser realizado, já que para atingir este objetivo demandavam outros componentes neste processo, outros esforços, como a preparação de professores responsáveis por tal formação específica. E os alunos que concluíram o curso de pesca, que poderiam ser os agentes desde processo, não receberam nenhum incentivo por parte da Prefeitura para pensarem essa possibilidade. O que houve, assim como aconteceu com a formação dos piscicultores das Associações, foi uma pequena introdução desses conteúdos para uma parcela mínima de alunos da rede pública municipal, fechado em apenas três escolas, e não houve nenhuma continuidade. É como se fosse algo apenas para constar que este objetivo foi colocado em prática. Na realidade, esta iniciativa seria muito viável e poderia estabelecer uma ligação entre Universidade e escolas públicas, em que a Universidade ficaria responsável por formar esta mão-de-obra, sendo direcionado a princípio para filhos de trabalhadores que atuam neste ramo de atividade e posteriormente estendido aos demais interessados nesta área, podendo, assim, representar uma possibilidade de trabalho futuro, já que a maioria dos jovens, neste município, não têm oportunidades no mercado formal, como ocorre no resto do país.

Quanto ao uso dos recursos naturais necessários ao desenvolvimento da piscicultura, é preciso avançar na idéia de preservação, existem falhas neste processo, ou seja, a preservação vai até onde não compromete os lucros financeiros, na realidade, o processo de

conscientização ainda é rudimentar. Prova disto foi quando a pesquisa buscou conhecer a visão que os piscicultores possuíam deste tipo de trabalho, e ficou evidente que isto é apenas um meio de vida, uma forma de retirar a sobrevivência dessa atividade. As Associações se restringem à modalidade de produção, não há uma vinculação com as demais esferas da vida desses sujeitos, isso ficou bastante claro quando informaram da ausência de demais atividade em grupo fora da área de produção. E também quando da mortalidade de peixes que ocorreu, o destino que os dejetos tomaram demonstraram a falta de conscientização de indivíduos envolvidos nesta proposta.

Um dos caminhos a ser tomado para melhorar este processo poderia iniciar, colocando a educação como papel central nestas propostas. Com o desenvolvimento de um processo de formação profissional, a educação poderia propiciar o desenvolvimento de potencialidades dos indivíduos, indo da habilidade a criatividade, tudo isso voltado para colocar em prática iniciativas de desenvolvimento sustentável. Neste sentido, a necessidade de investimentos em educação deve ir além de ganhos materiais, mas, sobretudo sociais e culturais, de modo que permita o afloramento de seres humanos mais conscientes e reflexivos. Dessa forma, essa modalidade de desenvolvimento, ao valorizar potencialidades locais, usar da criatividade para descobrir alternativas de sobrevivência, estaria promovendo alternativas de produção e trabalho articulado com as dimensões educativas. Por sua vez, incentivadoras do trabalho não no sentido de criação de novos postos no sistema formal, mesmo sabendo que isso pode vir a acontecer, mas no sentido de permitir que pessoas excluídas do mercado formal possam ter condições de sobrevivência, fazendo uso dos recursos que disponibilizam, atentando para a sustentabilidade para garantir a continuidade da atividade. Assim, essa forma de desenvolvimento, aliada a um processo educacional que habilite os indivíduos de conhecimentos necessários para operacionalizar essas práticas, poderá contribuir para resgatar o homem do estado de exclusão social em que se encontra. Na realidade, a educação tem

função primordial e central em propostas de experiências que almejam ser práticas no desenvolvimento sustentável.

É freqüente a divulgação de notícias de iniciativas do governo ou apoiadas por ele que demonstram ter no foco principal a intenção do combate ao desemprego, a retirada do homem do processo de exclusão social. Mas, na realidade, o que percebemos é que, na maioria das vezes, o segmento que deveria ser beneficiado é o que é sacrificado: são pessoas usadas como a vertente frágil, de grande utilidade para a captação de recursos financeiros. Neste contexto, a iniciativa piscicultura, em Paulo Afonso, parece se espelhar, é comum nestes projetos deixar sempre em evidência que lidam com segmentos populacionais que possuem as piores condições de vida e trabalho e que precisam de proteção social.

Com efeito, é a própria sociedade que permite a sustentação destas propostas que aparecem como políticas de socorro aos mais necessitados, talvez por se encontrarem numa situação de fragilidade, muitas vezes, devido à pressão exercida pelo desemprego, o que leva estes indivíduos a acreditarem em muitas promessas sem nenhuma garantia. E, muitos idealizadores de projetos desta natureza, parecem se beneficiar desse contexto, sendo, na realidade, desfavorável a esses que deveriam ser favorecidos.

Mesmo percebendo que a proposta de desenvolvimento sustentável, tal como aparece em grande parte do material publicado, tem algo de cunho ideológico muito forte, fica evidente que para colocar em prática, na sua íntegra, é preciso muito mais do que apenas conscientização. Mas, é uma proposta que pode representar o primeiro passo em busca de concretizações, que perpassa pela preservação até a valorização de potencialidades antes ignoradas. Essas novas modalidades de produções e condições de trabalho têm peculiaridades, dentre as quais a necessidade de manterem a continuidade pela preservação e de sustentarem

dignamente aqueles que sobrevivem delas; isto é, a sustentabilidade somente é possível quando as vontades dos envolvidos coincidem.

Parece-nos, à guisa de conclusão, que este Projeto de Piscicultura, no que tange a atingir os objetivos propostos, muito se tem a ser feito. Percebemos que o pólo que lida com a iniciativa privada foi o segmento que mais se beneficiou com o processo; o outro pólo, que é o curso de Engenharia de Pesca, também vem tendo um bom andamento, representando outras possibilidades para os estudantes do município, que até então somente tinham acesso a cursos de licenciatura, sendo este o primeiro de bacharelado, neste Campus da Universidade; mas, no que se refere ao pólo que lida com os associados, este ainda encontra sem demonstrar os avanços projetados por esta proposta. Na realidade, não gerou os empregos que a Prefeitura alegou que geraria, o processo de ingresso nas Associações foi, de certa forma, induzido.

Podemos inferir que esta experiência pode ser considerada sustentável, no sentido de usar com criatividade os recursos naturais disponíveis em uma atividade promissora, que é a piscicultura, envolvendo indivíduos que não tiveram chance no mercado de trabalho formal em torno de Associações. Mas, a continuidade dessa prática pode ser comprometida pela carência de conhecimentos específicos por parte dos piscicultores. Outro ponto que compromete a sustentabilidade desse Projeto é o fato de os segmentos envolvidos atuarem de maneira isolada, cada um por si. Iniciativa privada, Universidade, Associações e escolas municipais não se encaixam em torno de um eixo comum, que seria garantir a sustentabilidade desse Projeto, não há integração entre estes segmentos, no máximo, uma pequena relação das empresas privadas com a Universidade, por conta de parcerias de estágios para os alunos de Engenharia de Pesca.

A parte que tangeria à formação desses piscicultores foi rudimentar, a educação mais uma vez foi relegada a último plano, a questão ambiental que deveria ser tratada, considerando que a degradação ambiental, é resultante do processo social, determinada pelo

modo como a sociedade se apropria e utiliza os recursos naturais, passou muito longe de ser cogitada.

Podemos inferir que, uma das causas dessa iniciativa apresentar deficiências, no que se refere à sustentabilidade, reside no contexto da educação, ou seja, a falta de conhecimentos específicos contribui para o fracasso econômico de experiências dessa natureza. A deficiência que possuem em termos de inovar a produção, administrar estas atividades e comercializar a produção é reflexo do sistema pedagógico a que foram submetidos esses piscicultores, falta conhecimentos adequados às necessidades do desenvolvimento sustentável, e também às necessidades da contemporaneidade, que lida com muita competição. Vale acrescentar, já que parte das causas do problema está na ineficiência do processo educacional a que foram submetidos, que se devem adotar as primeiras medidas neste setor como forma de corrigir as debilidades e imperfeições que isso gerou. Concluimos isso com base nos dados revelados pela própria pesquisa de campo e documental, à luz da literatura pesquisada. Portanto, finalizando com Santos (2002c), “Mudar a educação implica buscar o conhecimento, considerando a diversidade de cenários e a possibilidade de diversidade de cenários e a possibilidade de diferentes interpretações” (p.273), é preciso articular a proposta de desenvolvimento sustentável, que requer a inserção de conhecimentos novos por meio de processos pedagógicos diversos, com novas formas de trabalho e produção.

## REFERÊNCIAS

**AGENDA 21** – Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e desenvolvimento. 3ª ed. Brasília: senado Federal/Subsecretaria de Edições Técnicas, 2001.

ANTUNES, R. **Os sentidos do Trabalho**. SP: Boitempo, 2000.

BABBIE, E. **Métodos de pesquisa de survey**. Belo Horizonte: UFMG, 2001.

BAQUERO, M. (org.). **Reinventando a sociedade na América Latina: cultura política, gênero, exclusão e capital social**. Porto Alegre/Brasília: Ed. UFRGS, 2001.

BAUER, M. W.; GASKELL, G. **Pesquisa Qualitativa com texto, som e imagem**. Petrópolis: Vozes, 2003

BAUMAN, Z. **O Mal-estar da pós-modernidade**. Rio de Janeiro: Zahar, 1998.

BECKER, H. S. **Métodos de Pesquisa em Ciências Sociais**. São Paulo: Hucitec, 1993.

BERMAN, M. Modernidade ontem, hoje e amanhã. In: **Tudo que é sólido se desmancha no ar: a aventura da modernidade**. São Paulo: Companhia das Letras, 1999.

BIHR, A. A Crise Ecológica. In: **Da Grande Noite à alternativa: o movimento operário europeu em crise**. São Paulo: Junkings Editores Associados, 1999, p. 123 – 141.

BOURDIEU, P. A Precariedade está hoje por toda parte. In: **Contrafogos**. RJ: Ed. Zahar, 1998, p. 119-127.

**CADERNO DO CRH**. Educação e Trabalho. Salvador: Edufba, nº34, jan/fev.2001

CAPRA, F. **As Conexões Ocultas - Uma Ciência para uma Vida Sustentável**. São Paulo: Ed. Cultrix, 2002.

CARDOSO, F. H.; FALETTO, E. **Dependência e Desenvolvimento na América Latina – Ensaio de Interpretação Sociológica**. 7ª ed., Rio de Janeiro: Ed. Guanabara, 1970.

CHAMPAGNE, P. A ruptura com as pré-construções espontâneas ou eruditas. In: **Iniciação a prática sociológica**. Petrópolis: Vozes, 1998.

CHAUÍ, M. A Universidade Pública Sob Nova Perspectiva. **Conferência de Abertura da ANPEd**. Poços de Calda, 05/10/2003.

CIAVATTA, M<sup>a</sup> ; FRIGOTTO, G. **Teoria e Educação no Labirinto do Capital**. Petrópolis: Vozes, 2001.



**CONFERÊNCIA DE ESTOCOLMO/1972.** In: Livro Educação Ambiental. Disponível em <http://www.maurolemes.hpg.ig.com.br/livroambiental.htm>. Acesso em 29/10/2003

**CARTA DE BELGRADO/1975.** In: Livro Educação Ambiental. Disponível em <http://www.maurolemes.hpg.ig.com.br/livroambiental.htm>. Acesso em 29/10/2003

CRESPO, S. O que o brasileiro pensa do meio ambiente. In: **Revista de Ecologia do Século 21**. Edição 63. Disponível em <http://www.eco21.com.br/textos/textos.asp?ID=262>. Acesso em 25/08/2003

DE PAULA, J. Uma Agenda para o Brasil. In: **Agenda de Desenvolvimento Humano e Sustentável para o Brasil do século XXI**. Programa Regional de Estratégias de desenvolvimento local. Projeto PNUD – BRA/98/071. Relatório Final. Athalaia, 2000, p. 283 – 293.

DRUCK, G. Flexibilização e precarização: formas contemporâneas de dominação do trabalho. In : **Caderno CRH**, Salvador, n.37, dez/2002.

FERNANDES, F. **Capitalismo Dependente e classes sociais na América latina**. Rio de Janeiro: Zahar, 1973

FERRAND, M. Questões de método: do qualitativo ao quantitativo. **Caderno CRH**, Salvador, n. 30/31, jan./dez, 1999, pp. 291-296.

FERRARO JR, L. A. Indicadores de processos em educação para a sustentabilidade: enfrentando a polissemia do conceito pela vinculação deste aos conceitos Cultura, Tecnologia e Ambiente. **Revista da Faeba**. Salvador, vol.11, nº18, jul/dez-2002.

FRIGOTO, G. Estruturas e Sujeitos e os Fundamentos da Relação Trabalho e Educação. In: SAVIANI, D.; SANFELICE, J. L.; LOMBARDI, J. C. (orgs.). **Capitalismo, Trabalho e Educação**. Campinas: Ed. Autores Associados, 2002.

GANDIN, D. A questão do diagnóstico. In: **A Prática do Planejamento Participativo**. Petrópolis: Vozes, 2001

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1999.

\_\_\_\_\_. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1996.

GENTILLI, P. Três teses sobre a relação trabalho e educação em tempos neoliberais. In: SAVIANI, D.; SANFELICE, J. L.; LOMBARDI, J. C. (orgs.). **Capitalismo, Trabalho e Educação**. Campinas: Ed. Autores Associados, 2002

GIDDENS, A. **As conseqüências da modernidade**. São Paulo: UNESP, 1991.

GUTIERREZ, F. C. P. **Ecopedagogia e cidadania planetária**. São Paulo: Cortez, 2000.

HARVEY, D. **Condição Pós-Moderna**. São Paulo: Ed. Loyola, 1992, p. 115-184.

- HELLER, A. **Além da Justiça**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1998.
- IANNI, O. **Imperialismo na América Latina**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1974
- \_\_\_\_\_. O cidadão do mundo. In: SAVIANI, D.; SANFELICE, J. L.; LOMBARDI, J. C. (orgs.). **Capitalismo, Trabalho e Educação**. Campinas: Ed. Autores Associados, 2002
- ROESE, M. A metodologia do estudo de caso. In. Pesquisa social empírica: métodos e técnicas. **Caderno de Sociologia**. Porto Alegre: PPGS/UFRGS, 1998
- JARA, C. J. **A sustentabilidade do desenvolvimento local – Desafios de um processo em construção**. Recife: Saplan, 1998.
- KEIL, I, M. Capitalismo, ordem social e exclusão: por uma discussão de teorias. In: KUHN, T. **A Estrutura das Revoluções Científicas**. São Paulo: Ed.Perspectiva, 1992.
- LIMA, J. C. Metamorfoses do Trabalho e/na organização dos trabalhadores: Notas a partir de uma experiência recente. In: **Globalização e Crise do trabalho**. 2ª ed., Recife/Pe, UFPE, mai/jun – 2002.
- \_\_\_\_\_. A teoria do capital social na análise das políticas públicas. Política e Trabalho, **Revista de Ciências Sociais** n.º 17, setembro de 2001.
- LUCENA, C. A Crise do Capitalismo Monopolista: educação, qualificação profissional e empregabilidade. **Revista da Faeba**. Salvador, nº16, p.51-60, jul./dez.,2001.
- MAIA, K. D. Agenda de Desenvolvimento Sustentável. In: **Agenda de Desenvolvimento Humano e Sustentável para o Brasil do século XXI**. Programa Regional de Estratégias de desenvolvimento local. Projeto PNUD – BRA/98/071. Relatório Final. Athalaia, 2000, p. 353 – 378.
- MANCE, E. A. **A Revolução das Redes**. Petrópolis: Vozes, 2000
- MARTINE, G. (org.). **População, Meio Ambiente e Desenvolvimento: Verdades e Contradições**. Campinas-SP: Ed. Unicamp, 1996.
- MARTINS, M. D. **A ideologia do Banco Mundial**. Disponível em <http://www.social.org.br/cartilhas/cartilha003>. Acesso em 25/02/2004
- MATOS, A. G. de. **Desenvolvimento Humano, Pobreza Rural e Inclusão Social**. In: NEAD – Núcleo de estudos agrários e Desenvolvimento Rural. Recife, Pe, 2003. Disponível em: [www.nead.org.br](http://www.nead.org.br). Acesso 25/03/2003.
- MARX,K; ENGELS, F. **A Ideologia Alemã**. vol.I. Portugal/Brasil: Ed. Presença e Martins Fontes, 1976, 3º ed., p. 18-55.
- MARX, K. **Manuscritos Econômico-filosóficos**. São Paulo: Ed. Martin Claret, 2003.

\_\_\_\_\_. **O Capital**. vol.1. RJ: Ed. Civilização Brasileira, 1971, 2º ed., Parte primeira: p 41-54, p 79-93; Parte Segunda: p.165-197.

MINAYO, M<sup>a</sup> C. de S. (org). **Pesquisa Social**: teoria, método e criatividade. Petrópolis: Vozes, 1999.

\_\_\_\_\_. **O desafio do conhecimento**. São Paulo: Hucitec/Abrasco, 1996.

ODA, N. T. Educação, formação profissional e ação sindical: da teoria á prática. **Revista Educação & Sociedade**. Cedes, nº 56. Acesso em 10/10/2002, [www.google.com.br/educacao e trabalho](http://www.google.com.br/educacao%20e%20trabalho)

OLIVEIRA, E. V. de. Agenda Social. In: **Agenda de Desenvolvimento Humano e Sustentável para o Brasil do século XXI**. Programa Regional de Estratégias de desenvolvimento local. Projeto PNUD – BRA/98/071. Relatório Final. Athalaia, 2000, p. 295 – 313.

PAIVA, V. (org). **Transformação produtiva e equidade**: a questão do ensino básico. São Paulo: Papirus, 1994.

PERRENOUD, P. **10 Novas Competências para Ensinar**. Porto Alegre: ArtMed, 2000.

PUTNAM, R. **Comunidade e democracia - a experiência da Itália moderna**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1996.

REIS, R. R. do A. **Paulo Afonso e o Sertão Baiano**. Paulo Afonso: Ed. Fonte Viva, 2004

SANFELICE, J. L. (org.). **Capitalismo, Trabalho e Educação**. Campinas: autores Associados, 2002.

SAVIANI, D.; SANFELICE, J. L.; LOMBARDI, J. C. (orgs.). **Capitalismo, Trabalho e Educação**. Campinas: Ed. Autores Associados, 2002, p. 45 – 59.

SANTOS, B. S. **Introdução a uma ciência pós-moderna**. Porto, Afrontamento; 1989, p.168-185.

\_\_\_\_\_. Os Processos da Globalização. In: **A Globalização e as Ciências Sociais**. São Paulo: Cortez; 2002a.

\_\_\_\_\_. (org.). **Produzir Para Viver**: os caminhos da produção não capitalista. Rio de Janeiro: Civilização, 2002b.

SANTOS, E. Educação e sustentabilidade. **Revista da Faeba**. Salvador, vol.11, nº18, jul/dez-2002c.

SANTOS, M. **Por uma outra globalização**. Rio de Janeiro/São Paulo: Ed. Record, 2000.

SAVIANI, D. Transformações do capitalismo, do mundo do trabalho e da educação. In: LOMBARDI, J. C.; SAVIANE, D.; SANFELICE, J. L. (org.). **Capitalismo, Trabalho e Educação**. São Paulo: autores Associados, 2002.

SAWAIA, B. B. Comunidade: a apropriação científica de um conceito tão antigo quanto a humanidade. In: CAMPOS, R. H. de F. (org.). **Psicologia Social Comunitária: da solidariedade à autonomia**. 3ª ed. Petrópolis: Vozes, 1996.

SIRKIS, A. Poder Local e Participação. In: **Ecologia Urbana e Poder Local**. Rio de Janeiro: Fund. Ondazul, 2000, p. 167 – 189.

TEIXEIRA, E. **O Local e o Global**. São Paulo: Cortez, 2001

TOURAINÉ, A. **O Que é Democracia?** Petrópolis: Vozes, 1996.

# APÊNDICES

## APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO PARA PISCICULTORES

QUESTIONÁRIO – Nº \_\_\_\_\_

Associação: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

### I - Identificação do informante:

Nome: \_\_\_\_\_ Data de nascimento: \_\_\_\_\_ Est. civil \_\_\_\_\_  
Nº de filhos: \_\_\_\_\_ Naturalidade: \_\_\_\_\_ Estado \_\_\_\_\_  
Escolaridade: \_\_\_\_\_ Frequentou rede pública ou privada? \_\_\_\_\_  
Escolaridade do pai: \_\_\_\_\_ Profissão: \_\_\_\_\_  
Escolaridade da mãe: \_\_\_\_\_ Profissão: \_\_\_\_\_

### II - Trajetória do entrevistado:

01) Caso não seja natural de Paulo Afonso, quando veio morar aqui?

\_\_\_\_\_

01) Local de moradia antes de ser membro dessa associação:

\_\_\_\_\_

02) Trabalhava em que:

\_\_\_\_\_

03) Estudava: [ ] Não [ ] Sim Série:

\_\_\_\_\_

04) Como se deu seu **ingresso na associação?**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

05) Mês e Ano de ingresso nesta associação: \_\_\_\_\_

06) Já fez (ou faz) parte de alguma outra associação?  Não  Sim

Qual? \_\_\_\_\_

Área de atuação: \_\_\_\_\_

07) Exerce outra atividade além da piscicultura?  Não  Sim Qual? \_\_\_\_\_

08) Enumere as diferentes **atividades profissionais** que já exerceu:

\_\_\_\_\_

### III A vida na associação: cotidiano, educação e trabalho

01) Por que você preferiu **produzir em associação**?

Pela possibilidade de obter melhores ganhos;

Por a prefeitura só atender através de associações;

Por acreditar que a associação seria a forma mais justa;

Por não possuir os meios para produzir e precisar usar os da associação;

Acha necessário combinar interesses pessoais com o do grupo;

O relacionamento com indivíduos e grupos amplia vínculos sociais;

Propicia a defesa de idéias e valores que considera justos;

Outro \_\_\_\_\_

02) Fale sobre a estrutura física do local:  Deficiente  Regular  Boa  Ótima

03) A associação promove alguma atividade fora do trabalho?

Não  Sim. Do tipo.  Torneio de futebol;

Bailes/Serestas;

Encontros religiosos;

Manifestações populares;

Outro \_\_\_\_\_

04) Das atividades apresentadas, quais você costuma participar, segundo a frequência:

**[1] sempre, [2] às vezes, [3] raramente ou [4] nunca.**

Reuniões na associação;

Reuniões com o poder local (Prefeitura);

Cursos de capacitação;

Atividades diversas promovidas pela associação;

Outra. \_\_\_\_\_

05) Quais são hoje os principais **problemas da a Associação**?

\_\_\_\_\_

06) O que é necessário para resolvê-los ou amenizá-los?

\_\_\_\_\_

07) Qual é o **papel da associação**?

- Representar e defender direitos dos associados;
- Tornar mais ativo o processo de produção;
- Trabalhar junto com a prefeitura;
- Lutar por melhores condições de vida e trabalho;
- Substituir as empresas privadas;
- Defender os interesses dos associados na produção;
- Defender os interesses dos associados na produção e fora dela;
- Outro. \_\_\_\_\_

08) O que está faltando para a **associação** atingir seus **objetivos**

- Capacidade de negociar com grandes compradores;
- Capacidade de negociação de maneira geral;
- Melhorar a participação dos seus membros associados;
- Cursos de formação específica para área administrativa;
- Mais financiamentos dos órgãos públicos;
- Estabelecer parcerias com outras organizações;
- Mais transparência na gestão;
- Melhorar a qualidade do pescado;
- Não falta nada, ela cumpre a sua função;
- Outro \_\_\_\_\_

09) A associação recebe algum suporte técnico?  Não  Sim. De quem?

\_\_\_\_\_

10) E financeiro?  Não  Sim. De quem?

\_\_\_\_\_

11) Como é a escolha da diretoria da associação? \_\_\_\_\_

12) Todos os associados são do sexo masculino?  Não  Sim

13) É permitida a participação feminina como sócia na associação?  Sim  Não. Por que?

\_\_\_\_\_

14) Para atuar nesta atividade, você participou de algum **curso de capacitação**?

Não  Sim

14.1) Qual(is)? \_\_\_\_\_

14.2) Quem promoveu?

\_\_\_\_\_

14.3) Conteúdo abordado/assunto: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

14.4) Conseguiu utilizar estes conteúdos em sua prática produtiva?  Não  Sim.

Especificar: \_\_\_\_\_

15) Existe alguma relação da associação com a universidade, já que esta oferece um curso de engenharia de pesca?

[ ] Não [ ] Sim. Qual? \_\_\_\_\_

16) Em relação à educação, o que ela representa para você?

---



---

17) Como é a disponibilidade de materiais/matéria prima?

---



---

18) Realização de outra atividade profissional fora da associação: [ ] Não [ ] Sim. Qual?

---

19) A renda individual adquirida com o cultivo de peixe na associação fica entre:

- [ ] Menos de 1 salário mínimo ao mês;  
 [ ] De 1 salário a 2 ao mês;  
 [ ] De 3 a 4 ao mês;  
 [ ] Mais de 4 salários ao mês.

20) Qual o percentual de cada associado? \_\_\_\_\_

21) Você consegue retirar dessa atividade o sustento de toda a família?

---



---

#### IV - Impressões e expectativa que o entrevistado tem em relação à piscicultura e a associação.

01) Você diria que a prática da **piscicultura** hoje, em termos de realização:

- |  |                                |
|--|--------------------------------|
| 01.a - Possibilita vantagens econômicas                  | [ ] sim [ ] não [ ] mais/menos |
| 01.b - Favorece prestígio social                         | [ ] sim [ ] não [ ] mais/menos |
| 01.c - Combina com o seu estilo de vida                  | [ ] sim [ ] não [ ] mais/menos |
| 01.d - Permite produzir de maneira sustentável           | [ ] sim [ ] não [ ] mais/menos |
| 01.e - Incentiva aptidões pessoais/criatividade          | [ ] sim [ ] não [ ] mais/menos |
| 01.f - Possibilita boas condições de vida para a família | [ ] sim [ ] não [ ] mais/menos |
| 01.g - Permite exercitar o trabalho coletivo             | [ ] sim [ ] não [ ] mais/menos |
| 01.h - Garante prazer pessoal                            | [ ] sim [ ] não [ ] mais/menos |

02) Como é feita a comercialização da produção? (Pode marcar mais de um).

- |  |                                 |
|--|---------------------------------|
| [ ] Comercializada em feiras;                    | [ ] Vendida para supermercados; |
| [ ] Comercializada na própria associação;        | [ ] Não há comprador certo;     |
| [ ] Vendida para as grandes empresas de pescado; | [ ] Outro _____                 |

03) Quais as principais ações executadas pela prefeitura que beneficiou a associação? \_\_\_\_\_

---



---

04) Qual a sua opinião sobre este projeto de piscicultura em Paulo Afonso?



---

---

05) O projeto objetivava que a empresa privada comprasse parte da produção das associações, isso vem acontecendo, ou já aconteceu alguma vez?  Não. Nunca aconteceu  Sim. Já aconteceu  Sim. Vem acontecendo.

06) De quem a associação compra os alevinos? \_\_\_\_\_  
Preço: \_\_\_\_\_

07) De quem a associação compra ao ração? \_\_\_\_\_  
Preço: \_\_\_\_\_

08) Por quanto é vendido hoje o kg do peixe inteiro? \_\_\_\_\_. É um preço justo?  
 Sim  Não. Qual seria o preço ideal? \_\_\_\_\_.

09) A associação também teve mortalidade de peixes com as enchentes?  Não  Sim. Qual foi a perda? \_\_\_\_\_.  
E onde foram depositados os dejetos? \_\_\_\_\_.

10) O que você acha que provocou essa mortalidade? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

11) O que você achou do Ibama ter multado e retirado a licença de um dos maiores produtores privados do município, por ter dando um fim incorreto aos dejetos dos peixes, podendo poluir o meio ambiente?

- Agiu corretamente, já que este infringiu a lei ambiental;  
 Agiu corretamente, já que este poluiu o meio ambiente;  
 Agiu corretamente, já que este quebrou um contrato;  
 Foi precipitado, poderia ter dado outra oportunidade a este produtor;  
 Outra \_\_\_\_\_

12) Para você, houve um aproveitamento de mão de obra no município?  Não  Sim. De que forma? \_\_\_\_\_.

13) Com a criação desse projeto, quem mais se beneficiou? \_\_\_\_\_.

#### **V - O Desenvolvimento Sustentável: Entendimento que o informante possui.**

01) Você se preocupa em zelar pelo meio ambiente onde você produz o seu sustento?  
 Não  Sim. De que forma?  
\_\_\_\_\_

02) Um dos focos do DS é produzir com sustentabilidade. Na sua opinião, como a prática de piscicultura pode garantir o sustento no presente e garantir o sustento das gerações futuras?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

03) Quando eu falo: desenvolvimento sustentável, o que você pensa? \_\_\_\_\_

---

---

04) Dê a sua opinião sobre Associativismo:

---

---

---

05) Sabe o que quer dizer o termo “sustentabilidade”?

- Sim. Significa \_\_\_\_\_
- Não, mas já ouvi falar.
- Não, nunca ouvi falar.
- Outros

06) O que você acredita que é mais importante hoje:

- Produzir muito sem se preocupar com o meio ambiente para obter mais lucro
- Produzir mesmo pouco, para não agredir o meio ambiente
- Produzir com sustentabilidade para garantir o sustento hoje e no futuro
- Outros

07) A educação aparece como ponto forte nas propostas do DLS, porque...

- Ainda não ficou claro o papel da educação para o DLS;
- Não consegue promover nenhuma alteração na forma de produzir de um grupo;
- A educação proporciona aos indivíduos as condições mínimas para produzir com sustentabilidade;
- Outro. \_\_\_\_\_

08) O que você gostaria que a prefeitura realizasse para a associação nos próximos anos:

- Mais incentivos para a formação profissional;
- Novo planejamento para a piscicultura em Paulo Afonso;
- Nova forma de gestão;
- Valorização da produção da associação;
- Transparência nas transações comerciais;
- Pólo de arrecadação da produção das associações;
- Flexibilidade para fornecimento de matéria prima;
- Outros. \_\_\_\_\_

Algo a acrescentar/observações: \_\_\_\_\_

---

---

---

Ass. Pesquisador:

---

## **ANEXOS**

ANEXO A – MAPA COM A LOCALIZAÇÃO DO PROJETO DE PISCICULTURA

ANEXO B – FIGURA DA REGIÃO NORDESTE