

A “PESQUISA-AÇÃO NA CADEIA PRODUTIVA DA PESCA EM MACAÉ”: UMA  
ANÁLISE DO PERCURSO METODOLÓGICO

Felipe Addor

DISSERTAÇÃO SUBMETIDA AO CORPO DOCENTE DA COORDENAÇÃO DOS  
PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO DE ENGENHARIA DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO RIO DE JANEIRO COMO PARTE DOS REQUISITOS  
NECESSÁRIOS PARA A OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE EM CIÊNCIAS EM  
ENGENHARIA DE PRODUÇÃO.

Aprovada por:

---

Prof. Michel Jean-Marie Thiollent, Ph.D.

---

Prof. Sidney Lianza, D.Sc.

---

Prof. Rogerio de Aragão Bastos do Valle, D.Sc.

---

Prof. Farid Eid, D.Sc.

RIO DE JANEIRO, RJ – BRASIL

MARÇO DE 2006

ADDOR, FELIPE

A “Pesquisa-Ação na Cadeia Produtiva da Pesca em Macaé”: uma Análise do Percorso Metodológico [Rio de Janeiro] 2006

X, 162p. 29,7 cm (COPPE/UFRJ, M.Sc., Engenharia de Produção, 2006)

Dissertação - Universidade Federal do Rio de Janeiro, COPPE

1. Pesquisa-Ação;
2. Desenvolvimento local;
3. Pesca;
4. Cadeia Produtiva;

I. COPPE/UFRJ II. Título ( série )

*... Agora quero contar as histórias da beira do cais da Bahia. Os velhos marinheiros que remendam velas, os mestres de saveiros, os pretos tatuados, os malandros, sabem essas histórias e essas canções. Eu as ouvi nas noites de lua no cais do Mercado, nas feiras, nos pequenos portos do Recôncavo, junto aos enormes navios suecos nas pontes de Ilhéus. O povo de Iemanjá tem muito que contar. Vinde ouvir essas histórias e essas canções. Vinde ouvir a história de Guma e de Lívia que é a história da vida e do amor no mar. E se ela não vos parecer bela a culpa não é dos homens rudes que a narram. É que a ouvistes da bôca de um homem da terra, e, dificilmente, um homem da terra entende o coração dos marinheiros. Mesmo quando êsse homem ama essas histórias e essas canções e vai às festas de dona Janaína, mesmo assim êle não conhece todos os segredos do mar. Pois o mar é mistério que nem os velhos marinheiros entendem.*

Jorge Amado (Mar Morto, 1973).

O Pescador<sup>1</sup>

(Jorge Barcelos)

*“Nossa vida é uma aventura, onde a saudade não perdoa a cor  
Mas essa simples criatura simboliza o grande pescador.  
Teu braço forte conhece o sacrifício, tua coragem não teme a própria dor  
Esse valente guerreiro, a deriva, confia no Criador.*

*Nosso grito está no ar, só o Senhor não ouviu  
Nós somos os escravos brancos em plena era 2000  
Arrebentando as amarras para libertar, com garras, o mar do nosso Brasil*

*Quando ele vai à pesca, lagoa, rio ou mar,  
Passa as noites no relento para trazer o sustento e os teus filhos criar  
Homem das mãos calejadas, trabalha tanto por nada.  
Dias, meses e anos, o pescador enfrentando a fúria dos vendavais.  
Com gosto de sal na boca, muito distante no cais.*

*Com uma ponta de saudade, em meio a tempestade  
Cara a cara com a morte, é cavernoso é forte  
Agora é tudo ou nada, ele pensa em sua amada,  
Sem chances de te beijar  
Se o teu barco afundar e você não voltar jamais,  
Pescador, descanse em paz.*

*A voz dos ventos distantes, perto das forças do mar  
São preces de navegantes que não puderam voltar.*

*Portanto, se encontrares chorando o filho de um pescador  
Por favor, não digas nada, respeite a nossa dor  
Ao pescador em apuros, arrastando a sua cruz,  
Cria teu porto seguro é só nas mãos de Jesus.”*

---

<sup>1</sup> Poema recitado pelo pescador Jorge Barcelos (Tio Jorge) na inauguração da sede da PAPESCA, no prédio da AGRAPE, Macaé, 13/12/2005.

## AGRADECIMENTOS

Esta dissertação é fruto do trabalho de algumas pessoas e do apoio de várias.

Minha querida mãe, Vera, sempre presente, interessada, carinhosa e acolhedora. Meu pai, Alexandre, com quem sempre pude trocar e aprender muito, mesmo nas afetuosas discordâncias. Pedro, irmão que me dá muito carinho e orgulho. Minha irmã Helena, acima de tudo uma amiga super companheira. Meu padrasto Miguel, e irmãs Julia e Luisa, sempre presentes para acolhimentos necessários. Minha alegre e amorosa vó Myrian, que me faz sentir, por alguns segundos, a melhor e mais importante pessoa do mundo. Meus primos, mais amigos que primos. Em especial para Xande e Laurinha, amigos de confissões e angústias, e João e Camila, amigos de diversão e samba. Meus tios, corujas como sempre. Minha família adotiva, Maria Thereza, Denise e Victor, que me aturaram e receberam carinhosamente.

Meus amigos-irmãos, para sempre do meu lado. André, que me arranja os problemas mais gostosos da minha vida (Albergue, Bloco,...). Flávio, em pouco tempo um grande amigo e um exemplo de humano, com quem aprendo diariamente. Cláudio, africano safado de companhia deliciosa, quando não fura (ouve lá, longo ano pela frente). Soulboy, cuja proximidade por vezes distancia, sem nunca afetar o carinho e a amizade construídos.

Meus amigos da Diretoria da Casa da Montanha, que, mesmo tendo tido pouca atenção de minha parte nesse período, ligam, reclamam e se esforçam para manter esses vínculos que não quero perder nunca.

Companheiros de jornada em Macaé. Vanessa, uma amiga que tenho sorte de ter ao meu lado e que é dona de boa parte deste sonho. Os maravilhosos irmãos Maurício e Vicente; que trazem com o sorriso constante a força de continuar lutando. Vera, minha alma gêmea nos encontros e desencontros das epopéias macaenses. Mestre Fernando Amorim, antes de tudo uma pessoa afetiva e de grande sabedoria. Mineirinha Jana, que no pouco tempo que nos acompanhou nos propiciou momentos deliciosos. Aos macaenses que tão bem nos recebem, em especial a Inácio e Roberto (Charles Bronson) que contribuíram para que eu me sentisse cada vez mais em casa.

Helô, que com seu jeito característico nos faz ver as coisas com outros olhos. Aos meus amigos pioneiros do SOLTEC, em especial Gabi, Ju e Pedrão. Geração 2 do SOLTEC:

Sushi, Fábio, Camila, Breno, Vicente, Garça, Carol Santos, Perrotta e Augusto, que se tornaram grandes amigos, mesmo quando não me deixam ir embora dos lugares. Querida e carinhosa Mirian, que rapidamente ganhou um espaço no meu coração. Pai do Sushi, Walter, que sempre que se aproxima mais nos encanta. Aos novos companheiros de Macaé, em especial Bernardo e Elisa, que chegaram devagar e já conquistaram espaço profissional e afetivo. Ah, queria agradecer também ao meu vizinho, fã de funk, pagode e axé nos finais de semana, que me ajudou a melhorar minha capacidade de concentração. Colegas de mestrado, que estão passando pelos mesmos apuros, em especial Claudia e Daniela. Colegas de orientação, com quem troquei idéias, angústias, desesperos: Clóvis, Fábio, Susana, Cristina, Cíntia.

CAPES, que forneceu minha bolsa, que viabilizou esse trabalho.

Mestre Thiollent, pela oportunidade e pela disponibilidade e sabedoria (científica) com que me orientou até aqui. Maria, cuja sabedoria (espiritual) me orientou e acalmou diversas vezes.

Sidão, grande companheiro na concretização de utopias, parceiro desde o início dessa deliciosa batalha diária (essa conquista é nossa).

Minha namorada, companheira, amiga Julia, de quem muito aprendo e com quem muito quero construir, superando as dificuldades cotidianas encontradas num amor sincero.

De última hora, quero re agradecer ao meu pai e à minha namorada pelas dedicadas e competentíssimas revisões, que me fizeram escrever melhor que nunca. E aos meus quatro mosqueteiros, Sidão, Helô, Cláudio e Flávio, que dedicaram parte do seu coração na escrita desta dissertação (que acareação!).

Muito obrigado.

Resumo da Dissertação apresentada à COPPE/UFRJ como parte dos requisitos necessários para a obtenção do grau de Mestre em Ciências (M.Sc.)

A “PESQUISA-AÇÃO NA CADEIA PRODUTIVA DA PESCA EM MACAÉ”: UMA  
ANÁLISE DO PERCURSO METODOLÓGICO

Felipe Addor

Março/2006

Orientadores: Michel Jean-Marie Thiollent

Sidney Lianza

Programa: Engenharia de Produção

O objetivo desta dissertação é analisar se o percurso metodológico desenvolvido pelo projeto Pesquisa-Ação na Cadeia Produtiva da Pesca em Macaé (PAPESCA) atende à práxis emanada pela teoria da pesquisa-ação. Para realizar a análise, foram utilizados os 12 *temas* para organização da Pesquisa-Ação, definidos por Thiollent (1996).

Após realizar uma revisão de literatura sobre a Pesquisa-Ação, descrevemos o percurso metodológico da PAPESCA, que é um projeto de *desenvolvimento local com cidadania* que busca contribuir para o desenvolvimento sustentável da atividade pesqueira no município de Macaé, norte do Estado do Rio de Janeiro. O projeto se insere na problemática da desvalorização da pesca na região frente ao crescimento econômico advindo do crescimento da atividade petrolífera nos últimos 30 anos.

A PAPESCA propõe-se a identificar problemas da cadeia produtiva da pesca e construir soluções participativamente, em interação com os atores locais, e ainda contribuir com a formação dos participantes. Para identificar se o projeto está corretamente encaminhado, é necessário analisar se os princípios da Pesquisa-Ação, estratégia metodológica selecionada para o desenvolvimento do projeto, estão sendo seguidos.

Abstract of Dissertation presented to COPPE/UFRJ as a partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Science (M.Sc.)

“PESQUISA-AÇÃO NA CADEIA PRODUTIVA DA PESCA EM MACAÉ”: AN  
ANALYSIS OF THE METHODOLOGICAL TRAJECTORY

Felipe Addor

March/2006

Advisors: Michel Jean-Marie Thiollent

Sidney Lianza

Department: Industrial Engineering

The objective of this work is analyze if the methodological trajectory went through by the project “Pesquisa-Ação na Cadeia Produtiva da Pesca em Macaé” (PAPESCA) goes along with the praxis recommended by the *Action Research* theory. To make this evaluation, we have used the 12 *themes* for *Action Research* conception and organization, proposed by Thiollent (1996).

After an *Action Research* literature review, we describe the methodological path of PAPESCA, a local development project with citizenship promotion that aims to contribute to the sustainable development of the fishing activity in Macaé, a city located in the north of Rio de Janeiro State. This project is concerned with problematic of the social impacts of oil and gas operations for the fishing activity.

PAPESCA intends, in a participatory method, to identify the problems of the fishing activity and build solutions, interacting with local people and institutions, and trying to contribute to their citizen formation. To identify if the project is going in the correct direction, it is necessary to analyze if the principles of *Action Research* are being respected.



## ÍNDICE

1	INTRODUÇÃO .....	1
1.1	Contextualização.....	2
1.2	Problema .....	8
1.3	Objetivo.....	8
1.4	Estrutura.....	8
2	REVISÃO DE LITERATURA: PESQUISA-AÇÃO.....	10
2.1	A História da Pesquisa-Ação .....	10
2.2	Teoria da Pesquisa-ação.....	14
2.2.1	Pesquisa Básica e Pesquisa Aplicada.....	14
2.2.2	Pesquisa-Ação e Pesquisa Participante .....	16
2.2.3	O Conceito da Pesquisa-Ação.....	17
2.2.4	Conhecimento e Ação .....	23
2.2.5	Pesquisador e Ator .....	24
2.2.6	Conhecimento Científico e Conhecimento Popular.....	26
2.3	Prática da Pesquisa-ação .....	28
3	METODOLOGIA.....	33
3.1	Tipo de Pesquisa .....	33
3.2	Limitações do Estudo.....	34
4	A PESCA EM MACAÉ.....	35
4.1	Síntese Histórica de Macaé .....	37
4.2	Final do século XX: a chegada da Petrobras .....	40
4.2.1	Organização Regional.....	42
4.2.2	População e Concentração Urbana .....	43
4.2.3	Infra-Estrutura.....	45
4.2.4	Violência Urbana .....	46
4.2.5	Mercado de Trabalho .....	47
4.2.6	Meio-Ambiente.....	48

4.3	A Pesca em Macaé e o Petróleo.....	48
5	APRESENTAÇÃO DA PAPESCA.....	52
5.1	Origem da PAPESCA.....	52
5.2	Objetivos da PAPESCA.....	55
6	DESCRIÇÃO DO PERCURSO METODOLÓGICO DA PAPESCA.....	59
6.1	1ª Etapa - Identificação dos Atores e dos Entraves.....	62
6.1.1	Metodologia – 1ª Etapa.....	62
6.1.2	Resultados – Atores da pesca e entraves para o desenvolvimento sustentável da pesca em Macaé.....	67
6.2	2ª Etapa - Priorização dos Entraves e Definição de Diretrizes de Ação.....	94
6.2.1	Metodologia – 2ª Etapa.....	95
6.2.2	Resultados – Principais Entraves e Programas de Ação.....	103
6.3	Estágio atual da PAPESCA – Realização dos Projetos.....	109
6.3.1	Metodologia – 3ª Etapa.....	110
6.3.2	Resultados – Início da organização para realização dos projetos.....	114
7	ANÁLISE DO PERCURSO METODOLÓGICO DA PAPESCA.....	119
8	CONCLUSÃO.....	130
	BIBLIOGRAFIA.....	135
	APÊNDICE I – História de Macaé.....	142
	ANEXO I – Distribuição dos <i>Royalties</i> .....	149
	ANEXO II – Roteiros para Entrevistas.....	150
	ANEXO III – Relatório de Entrevistas.....	155
	ANEXO IV – Reportagens nos jornais.....	158

# 1 INTRODUÇÃO

*“Utopia é desejo e alteridade, é convite para a transformação que constrói o novo, é a busca da emancipação social, a conquista da liberdade. Utopia não é um conceito nem quadro teórico, mas uma constelação de sentidos e projetos. A verdadeira utopia é a visão crítica do presente e dos seus limites e uma proposta para transformá-lo positivamente. O entendimento que a essência humana e as realizações sociais são imutáveis (o eterno retorno a uma ordem eterna), que a vida política nada mais é do que a sucessão de poderosos, que as hierarquias sociais e as injustiças decorrentes são naturais, portanto, necessárias, pode ser classificado como a forma mais nefasta do pensamento antiutópico”.*

Antonio David Cattani (2003b)

Por muito tempo, defendeu-se que a Ciência era neutra, e que na sua construção não interferiam aspectos políticos e sociais. Era estabelecida uma divisão entre *técnico* e *sócio-político* em que apenas o primeiro estava no campo de preocupação do engenheiro, que pairava acima das “condições sociais locais”. No entanto, “a sustentação deste ponto de vista tornou-se cada vez mais precária entre os que se dedicam a estudar os processos específicos que constituem os conhecimentos científicos e tecnológicos. (...) a Ciência universal e neutra, tal como se queria até o século XIX, talvez se possa dizer, é um mito” (MARQUES, 2005:14).

Para Marques (2005:15), as decisões não são puramente técnicas, mas possuem variáveis políticas e sociais, produzindo, conseqüentemente, “efeitos na distribuição de poder (ou bem-estar) entre pessoas”. Por isso, a importância do conhecimento do *meio*, do contexto sócio-político envolvido nas decisões, se aproximando do que Oliveira (2005:64)

classificou como a “boa engenharia”, aquela que “conhece seu meio, se alimenta da cultura de seu povo, sabe associar o conhecimento geral a seu particular momento vivido”.

Para tanto, o engenheiro deveria ter sua atuação baseada no que definimos (Lianza, Addor e Carvalho, 2005:27) como *Solidariedade Técnica*: “a responsabilidade recíproca construída a partir do diálogo livre e qualificado entre os atores da Sociedade, do Estado e do Capital que enseja o surgimento de inovações sociais e tecnológicas visando ao desenvolvimento social e solidário, baseado na paz, na democracia e na justiça social”. A construção do diálogo, por meio de metodologias participativas, poderia contribuir para o desenvolvimento de inovações que estejam relacionadas “à renovação dos valores da vida, como aprendizagem dos cidadãos e dos atores sociais, visando um desenvolvimento humano em equilíbrio com a natureza” (Lianza, Addor e Carvalho, 2005:28).

É no intuito de orientar as inovações sociais e tecnológicas que esta dissertação procura contribuir para o campo da engenharia de produção. Esta dissertação é um dos produtos da primeira versão do Projeto Integração entre o Departamento de Engenharia de Industrial e o Programa de Engenharia de Produção, em que formandos da graduação em Engenharia de Produção da UFRJ realizam um concurso interno para entrada no Mestrado em Engenharia de Produção da COPPE/UFRJ.

## ***1.1 Contextualização***

Em fins da década de 1970 e início da seguinte, alguns movimentos sociais se voltaram, com mais ênfase, para a reivindicação de uma maior democratização do Estado (Moroni, 2005; Ribeiro, 2005). Era ressaltada a questão “*Que mecanismos são necessários criar para democratizar o Estado e torná-lo realmente público?*”, com uma crítica direta à “democracia representativa” vigente, por meio de partidos políticos e processo eleitoral, que não seria suficiente para atender à “complexidade da sociedade moderna” (Moroni, 2005:1). Baquero (2003:29) afirmou que “a solidez democrática de um país depende de uma sociedade civil dinâmica e participativa e orientada para a valorização das normas democráticas”.

Caminhando nessa direção, a Constituição Federal de 1988 abre novas portas para a discussão da cidadania (Moroni, 2005; Fedozzi, 2001). A *Constituição Cidadã*<sup>2</sup> inovou: por um lado, na determinação da gestão das políticas governamentais, seguindo o princípio da *descentralização político-administrativa* (Moroni, 2005:2), promovendo a “revigoração do papel do poder local” (Fedozzi, 2001:21); por outro, pelos novos espaços democráticos criados, com a introdução de instrumentos de *democracia direta* e a abertura à criação de “mecanismos de *democracia participativa*, como, por exemplo, os conselhos” e as conferências<sup>3</sup>, aumentando o “estímulo à maior participação das coletividades locais – sociedade civil organizada –, criando mecanismos de controle social” (Moroni, 2005:2); “O direito à participação foi elevado a princípio constitucional em 1988.” (Teixeira, 2005:7).

No entanto, a abertura legal de um espaço para os cidadãos participarem da coisa pública (*res publica*) não é o suficiente para que haja, realmente, uma *participação cidadã*, um poder decisório real para o cidadão (Arnstein, 1969:216). Como alertou Fedozzi (2001:15):

*“uma das lições importantes que os brasileiros estão aprendendo, desde o fim do regime militar em 1985, é que não basta instaurar os princípios gerais da liberdade e dos direitos civis para que a ordem democrática se estabeleça de forma plena. Os sistemas políticos democráticos supõem formatos institucionais e mecanismos de participação que não são triviais, e nem nascem de forma espontânea”.*

Assim, o que se percebe é que, apesar de terem sido criados, desde 1988, mecanismos de maior participação popular, há pouca representação efetiva da opinião dos cidadãos nas decisões públicas, isto é, há uma “ausência histórica do setor popular, como sujeito sócio-político autônomo” (Fedozzi, 2001:83). Como já havia alertado Fedozzi (2001:83), “seria

---

<sup>2</sup> Ela foi assim chamada pelo presidente da Constituinte, Ulisses Guimarães. (Emir Sader *apud* Tenório, 2005:151)

<sup>3</sup> Atualmente, há vários desses espaços democráticos: Conselhos de Saúde, Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, Conselho de Desenvolvimento Econômico e Social, Conferência Nacional de Aquicultura e Pesca, entre outros.

equivocado supor que a participação social *per se* significa mais democracia e mais cidadania”.

No processo histórico de construção do Estado brasileiro, a população se apresenta distante dos espaços de decisões públicas, o que construiu na maioria do povo uma conduta política passiva, na qual as elites dirigentes tomam as iniciativas e definem a direção das políticas governamentais (Fedozzi, 2001:89; Moroni, 2005:4)<sup>4</sup>. Um dos motivos centrais para esse posicionamento, segundo Fedozzi (2001:62), é a herança patrimonialista inserida na nossa cultura, que bloqueia iniciativas para democratizar o acesso a espaços públicos: “A inexistência de cidadania, como se sabe, é uma decorrência da forte tradição patrimonialista ainda vigente na cultura política brasileira, a qual, como foi visto, constitui um obstáculo *estrutural* a seu desenvolvimento”. Raymundo Faoro, em sua obra *Os Donos do Poder*, de 1958, comentou que aquela herança constrói um ideal de Estado em que este é o “pai do povo” e tem a função de representar “a fonte de todas as esperanças” (*apud* Fedozzi, 2001:79).

Além disso, fica cada vez mais claro que os instrumentos participativos vigentes no sistema democrático atual, basicamente da *democracia representativa* das representações partidárias, não são suficientes para atender aos mais diversos setores e às variadas demandas da população brasileira: “As modalidades tradicionais do direito de participação política, como o direito de votar e ser votado, filiação partidária, entre outros, não são suficientes para a cidadania de hoje” (Moroni, 2005:4). São necessárias novas formas de participação em que haja real redistribuição de poder para as populações, com o intuito de promover o desenvolvimento de cidadãos que tenham maior atuação nas políticas públicas, pois, apenas assim, como defendeu Arnstein (1969:216),

---

<sup>4</sup> Moroni (2005:4) contou das origens da democracia: “Na tradição ocidental, são conhecidas as origens da democracia, da cidadania, e do direito, que têm como referência a polis grega e as cidades-Estado romanas (os romanos traduziram polis por civitas, palavra da qual surgem cidade, cidadania e cidadãos). Em virtude da idéia elitista de democracia presente nessas culturas, apenas os homens livres participavam da vida pública e eram, conseqüentemente, considerados cidadãos. Além de ser machista e elitista, isto é, ser uma ‘democracia’ apenas para alguns homens, trata-se de uma concepção exclusivamente política de democracia, negligenciando a liberdade individual na vida privada e a questão social e econômica. Eram excluídos da cidadania as mulheres, os estrangeiros e os escravos. Também eram excluídos os comerciantes e os artesãos, porque supostamente não teriam tempo para participar da vida pública, pois precisavam trabalhar para seu sustento. A participação estava condicionada ao tempo disponível, e isso era para os homens de posses.” (4)

torna-se possível que “os cidadãos desassistidos, atualmente excluídos dos processos políticos e econômicos, sejam deliberadamente incluídos no futuro”.

É preciso construir a *esfera pública*, onde interajam *primeiro* (Estado), *segundo* (capital) e *terceiro setores* (organizações não-governamentais ou não-econômicas e movimentos sociais) para “identificar, compreender, problematizar e propor as soluções dos problemas da sociedade, ao ponto destas serem assumidas como políticas públicas pelo contexto parlamentar e executadas pelo aparato administrativo de governo”. E a sociedade civil faz o importante papel de dar a “substância” das discussões e decisões nesse espaço, visto que é quem está “apoiada no mundo da vida e, portanto, apresenta uma maior proximidade com os problemas e demandas do cidadão” (TENÓRIO, 2005:155).

O contexto de descentralização político-administrativa e de reformulação da democracia participativa coloca condições estruturais que favorecem o desabrochar de outras formas de pensar o desenvolvimento (Silveira, s/d:6). Entre elas está o conceito de desenvolvimento local, que, segundo Jesus (2003:72), representa:

*“um esforço localizado e concertado, isto é, são lideranças, instituições, empresas e habitantes de um determinado lugar que se articulam com vistas a encontrar atividades que favoreçam mudanças nas condições de produção e comercialização de bens e serviços, de forma a proporcionar melhores condições de vida aos cidadãos e cidadãs, partindo da valorização e ativação das potencialidades e efetivos recursos locais”.*

A estratégia de desenvolvimento local aparece como um novo paradigma para a orientação de políticas públicas em nível local e possui três abordagens (Jesus, 2003:73):

- Centralizadora, em que o governo define as políticas públicas;
- De mercado, com políticas públicas que contribuem para melhor desempenho das empresas;
- Comunitária, iniciada com a mobilização e participação da comunidade.

A terceira abordagem, por considerar a participação da comunidade em sua construção, parece se assemelhar mais com o que Tenório (2005:167) classificou de “desenvolvimento local com cidadania”, em que “pessoas individualmente ou por meio de grupos organizados da *sociedade civil*, bem como do empresariado local (do *capital*) em interação com o *poder público* municipal (executivo e legislativo), decidem sob uma *esfera pública*, o bem-estar de uma comunidade”. Na realização de projetos de desenvolvimento local dessa natureza, depara-se com o desafio de criar espaços de interação entre os diversos atores locais, na discussão dos problemas e construção das políticas públicas. Faz-se necessária a utilização de métodos que possibilitem uma troca democrática e profícua.

Uma estratégia metodológica que pode contribuir na construção desses espaços é a Pesquisa-Ação. Esta estratégia não se limita a investigar e desenvolver conhecimento. Ao contrário, pressupõe uma abordagem colaborativa para pesquisa, que fornece às pessoas envolvidas os meios para realizarem ações sistemáticas para resolução de problemas (Stringer, 1999:17). Seus princípios participativos democratizantes e seu direcionamento para a ação a qualificam como um “método científico contemporâneo para intermediar o diálogo do conhecimento técnico com os conhecimentos dos lugares, internos aos empreendimentos ou no território onde se encontra a comunidade, abrindo espaço para o surgimento de inovações sociais que propiciem a incorporação tecnológica incremental ou radical consensuada” (Lianza e Addor, 2005:256).

Analisando autores que trabalham com desenvolvimento local (Eid e Pimentel, 2005; Ribeiro, 2005; Jesus, 2003; Frederico-Sabaté, 2004), identificamos três aspectos que devem estar inseridos em projetos de *desenvolvimento local com cidadania* e que dialogam diretamente com os princípios da pesquisa-ação:

- A participação de pessoas e instituições locais;
- A melhoria das condições de vida para a população local;
- A valorização da cultura e potencialidades locais.

Diversos teóricos da pesquisa-ação a vinculam a projetos de desenvolvimento local: Greenwood e Levin (1998); Stringer (1999); Thiollent (1996 e 2005a). Segundo Thiollent



(2005a: 183), projetos de desenvolvimento local requerem “a participação e envolvimento de muitas pessoas e grupos. Isso representa um novo potencial para a aplicação de métodos participativos e de pesquisa-ação”.

No entanto, esse vínculo do desenvolvimento local com a pesquisa-ação refere-se apenas ao que chamamos de *desenvolvimento local com cidadania*, pois, como alertou o próprio autor, a pesquisa-ação perde sua função quando “o desenvolvimento local é concebido a partir de uma visão centrada no individualismo e na competitividade” (Thiollent, 2005a:183).

Assim, a pesquisa-ação é o tema desta dissertação, por acreditarmos ser ela um dos instrumentos que podem contribuir para a promoção da cidadania participativa e para a realização de projetos de desenvolvimento local com cidadania.

A opção pelo tema foi influenciada pela nossa participação no projeto de extensão da UFRJ: Pesquisa-Ação na Cadeia Produtiva da Pesca em Macaé (PAPESCA). A PAPESCA é coordenada pelo Núcleo de Solidariedade Técnica (SOLTEC/UFRJ), e realizada em parceria com outros grupos da Universidade. O projeto teve início após docentes e discentes da UFRJ, integrantes de outro projeto de extensão no município de Macaé, identificarem diversos problemas nas condições de trabalho e de vida dos trabalhadores da cadeia produtiva da pesca.

A PAPESCA é um projeto de *desenvolvimento local com cidadania* para o setor pesqueiro do município macaense. Ela busca contribuir para o desenvolvimento sustentável da cadeia produtiva da pesca, que, segundo Urzua (2005), é uma atividade tradicional na região. Além disso, procura contribuir na formação de cidadãos que reivindiquem e assumam sua cidadania política, de forma a poder interferir nas políticas públicas. A participação da população é uma premissa básica e, para alcançá-la, foi escolhida a pesquisa-ação como orientação metodológica para a construção dos seus procedimentos (SOLTEC, 2005b).

Depois de pouco mais de dois anos desde que a PAPESCA foi iniciada, percebemos a necessidade de uma análise do seu percurso metodológico. Era preciso criticar se a

prática desenvolvida no projeto estava de acordo com as orientações fornecidas pelos estudiosos da pesquisa-ação. Esta dissertação vem contribuir para essa crítica, tendo como foco o *como fazer*.

## **1.2 Problema**

Procuramos responder nesta dissertação à seguinte questão: o percurso metodológico desenvolvido na PAPESCA atende à práxis<sup>5</sup> emanada da teoria da Pesquisa-Ação?

## **1.3 Objetivo**

Temos como objetivo final desta dissertação analisar se o percurso metodológico desenvolvido na PAPESCA, no período de abril de 2004 a dezembro de 2005, atendeu à práxis da pesquisa-ação, como proposto na teoria.

## **1.4 Estrutura**

Esta dissertação possui oito capítulos, sendo este de caráter introdutório.

Para responder à questão apresentada, realizamos, no segundo capítulo, uma revisão de literatura sobre a pesquisa-ação. Descrevemos sua construção histórica desde a década de 1940, suas bases teóricas, e apresentamos alguns aspectos importantes que constituem os pilares dos seus princípios. Por último, apresentamos orientações de estudiosos para a prática da pesquisa-ação.

No capítulo seguinte, apresentamos a metodologia utilizada na dissertação para responder a questão colocada. Esclarecemos que parâmetros teóricos e que fontes de informação utilizamos para fazer a análise e quais foram as limitações do método.

No quarto capítulo, contextualizamos a situação em que foi realizada a Pesquisa-Ação na Cadeia Produtiva da Pesca em Macaé (PAPESCA). Descrevemos o contexto da pesca no

---

<sup>5</sup> Como definido no dicionário Houaiss, acessado pela internet em 05/02/2006: maneira de proceder na prática; ação de aplicar, usar, exercitar uma teoria, arte, ciência ou ofício.

município onde a pesquisa-ação é desenvolvida, apresentando uma síntese de sua história social, econômica e política, com ênfase nas transformações causadas nos últimos 30 anos, com o início da exploração de petróleo na região, e nos efeitos diretos para a pesca e os pescadores.

No quinto capítulo, apresentamos como surgiu a PAPESCA e quais os grupos da UFRJ que contribuíram na sua construção. Esclarecemos os objetivos do projeto e as bases teóricas e ideológicas em que está inserido.

No capítulo seguinte, detalhamos o percurso metodológico realizado na PAPESCA. Delineamos as duas etapas do projeto que já foram concluídas, “Identificação dos Atores e dos Entraves” e “Priorização dos Entraves e Definição de Diretrizes de Ação”, apresentando os métodos e os resultados. Relatamos a realidade da cadeia produtiva da pesca em Macaé, seus atores, seus principais problemas e os caminhos para resolvê-los. Por fim, descrevemos o andamento da terceira etapa, “Elaboração e Realização de Projetos para o Desenvolvimento Sustentável da Cadeia Produtiva da Pesca em Macaé”, ainda em realização.

No sétimo capítulo, fazemos uma análise dos procedimentos do percurso metodológico utilizados no projeto, com base nos *temas* apresentados por Thiollent (1996), dando ênfase para aqueles em que percebemos êxito e falhas na aplicação da pesquisa-ação.

Finalmente, apresentamos as conclusões quanto à questão central colocada. Destacamos as lições desta análise da práxis da pesquisa-ação, fazemos considerações sobre a pesquisa-ação e explicitamos os aspectos em que essa experiência pode contribuir para melhorar a atuação da universidade em seus projetos de extensão. Por último, delineamos quais são as perspectivas futuras do projeto em Macaé como agenda para outros estudos.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA: PESQUISA-AÇÃO

*“Trata-se de conhecer para agir,  
de agir para transformar”*

Michel Thiollent (1996:95)

Para responder a questão central apresentada nesta dissertação,

*o percurso metodológico desenvolvido na PAPESCA atende à práxis emanada da teoria da Pesquisa-Ação?*

fazemos, neste capítulo, uma revisão de literatura que contribua na definição de parâmetros para a realização da análise.

### 2.1 A História da Pesquisa-Ação

Como a construção de uma estratégia metodológica de pesquisa não é pontual, é difícil delinear precisamente a origem da pesquisa-ação. Diversos pesquisadores são citados como precursores na utilização dos seus princípios<sup>6</sup>.

No entanto, é amplamente aceito que o psicólogo norte-americano Kurt Lewin (1890-1947) foi quem, em meados da década de 1940, formulou e sistematizou a pesquisa-ação nos moldes conhecidos atualmente, apesar das divergências existentes. Ela nasceu de uma insatisfação sua quanto aos métodos e princípios de pesquisa presentes no momento, que não abordavam as demandas percebidas na realidade.

Susman e Evered (1978:587) indicaram que o primeiro artigo em que Lewin usou o termo Pesquisa-Ação (*Action Research*) foi publicado em 1946, e chamava-se *Action*

---

<sup>6</sup> El Andaloussi (2004) apresenta: Hess, que defende que suas origens podem ser atribuídas a autores como Mayo, Roethlisberger e Dickson; e Thirion, para quem Dewey seria a fonte (El Andaloussi, 2004:73). Masters (2000) cita: McKernan, que coloca como pioneiros Collier, Lippitt e Radke e Corey; McTaggart, que fala de Moreno com seus trabalhos de desenvolvimento de comunidades em Viena; e Freideres, que menciona Fals-Borda e o próprio Freideres. Masters (2000) define, ainda, grandes movimentos que tiveram influência na construção da pesquisa-ação desde o século XIX.

*Research and Minority Problems*<sup>7</sup>, indicando, segundo os autores, “a preocupação de Lewin de que a ciência tradicional não estava ajudando na resolução dos problemas sociais críticos”.

Lewin teve o mérito de, com suas idéias, quebrar alguns paradigmas que eram vinculados à pesquisa naquela época<sup>8</sup>, com especial ênfase para dois. A primeira idéia foi em relação à participação dos trabalhadores. Como afirmou El Andaloussi (2004:75), Lewin defendeu a participação dos trabalhadores nas pesquisas sobre o trabalho e nas tomadas de decisão, em uma proposta alternativa à *taylorista*<sup>9</sup> prevalecente na época, pois acreditava que “a participação dos atores no trabalho, em um clima democrático, permite maior rendimento”.

Por outro lado, o autor propunha uma relação mais próxima da pesquisa e da ação, que incentivasse os pesquisadores a saírem de seus laboratórios para se depararem com controvérsias do mundo real (Thiollent, 2005a: 173), passando de observadores distantes a envolvidos na resolução de problemas concretos (Greenwood e Levin, 1998:19).

Tendo esse movimento como origem, o conceito da pesquisa-ação disseminado hoje é fruto de duas vertentes: a primeira, mais presente nos países industrializados, era conhecida pela aplicação em organizações de diversas naturezas (escolas, empresas, cooperativas) para resolução de problemas; a segunda, mais forte na América Latina, era utilizada em movimentos sócio-políticos, a partir dos anos 60 (Thiollent, 1997).

Greenwood e Levin (1998:15) detalharam a primeira vertente vinculando o movimento *lewiniano* ao que chamaram de tradição ou movimento da democracia industrial<sup>10</sup> na

---

<sup>7</sup> Tradução livre: Pesquisa-Ação e Problemas das Minorias.

<sup>8</sup> Susman & Evered (1978:589) falam de “seis características da pesquisa-ação que servem como corretores das deficiências da ciência positivista”: é orientada para o futuro; prevê colaboração; implica em um desenvolvimento sistemático; gera teoria embasada na ação; é agnóstica; e é situacional.

<sup>9</sup> Referente a Frederick Winslow Taylor (1856-1915), engenheiro americano que se dedicou ao estudo da metodização para maior eficiência dos processos de trabalho na indústria. Sua obra central é *Princípios de Administração Científica*, (Editora Atlas, São Paulo, 1990), em que ele aplica os métodos científicos aos problemas de administração, baseando-se em leis, regras e princípios definidos e que, segundo o autor, são aplicáveis a todo tipo de atividade humana.

<sup>10</sup> “industrial democracy tradition or movement”.

Europa, que, segundo eles, foi o primeiro esforço sistemático e significativo da pesquisa-ação em países ocidentais industrializados.

Os princípios de Lewin foram levados, por volta dos anos 50, para a Europa pelo Instituto Tavistock de Relações Humanas (*Tavistock Institute of Human Relations*), do Reino Unido, e foram utilizados por pesquisadores para aplicação de seus trabalhos diretamente em experimentos diários. Em sua obra sobre essas experiências, os autores Trist e Bamforth (1951 *apud* Greenwood e Levin, 1998) mostraram que tecnologia da produção e organização do trabalho estão intrinsecamente ligados, quebrando a tradicional abordagem *taylorística* do trabalho, “em que a pesquisa está sempre enfocada em achar o meio mais tecnicamente eficiente para organizar o trabalho em grupos responsáveis e segregados, que lidam apenas com um elemento claramente identificado e delimitado do ciclo de produção”<sup>11</sup> (Greenwood e Levin, 1998:20). No entanto, essas experiências, por questões políticas, não foram muito longe no país.

A abordagem *lewiniana* foi levada à Noruega<sup>12</sup>, entre os anos 60 e 70, no âmbito do Projeto de Democracia Industrial Norueguesa<sup>13</sup>, que tinha como objetivo realizar experiências de incentivo à democracia no chão-de-fábrica, o que foi chamado de *reorganização sócio-técnica do trabalho*. Foi criada a idéia dos grupos semi-autônomos, que propiciavam maior motivação aos trabalhadores e possibilitavam participação efetiva dos trabalhadores na tomada de decisão (Greenwood e Levin, 1998:21). Lewin é creditado por alguns *slogans* vinculados à pesquisa-ação como “Nada é tão prático como uma boa teoria” e “A melhor maneira de compreender alguma coisa é tentar mudá-la”<sup>14</sup> (Greenwood e Levin, 1998:19).

Posteriormente, grandes empresas suecas, como a Volvo, atraídas pelo sucesso das aplicações em ambientes produtivos noruegueses, adotaram práticas similares. Entretanto, os diferentes objetivos buscados fizeram que estas tivessem como meta central a eficiência e que o discurso da democracia fosse esquecido. Assim, a

---

<sup>11</sup> Tradução Livre (TL).

<sup>12</sup> Por intermediação do psicólogo norueguês Einar Thorsrud (Greenwood & Levin, 1998).

<sup>13</sup> *Norwegian Industrial Democracy Project*.

<sup>14</sup> TL. No original: “*Nothing is as practical as a good theory*”; “*The best way to understand something is to try to change it*”.

“democracia industrial ganhou a reputação na indústria mais como um meio eficiente de organizar o trabalho na produção em linha de montagem do que um caminho para um sistema mais justo” (Greenwood e Levin, 1998:25). A aplicação dos princípios sistematizados por Lewin na organização industrial se baseou na busca pela eficiência produtiva, deixando para trás, ao longo desse caminho, os pilares democratizantes de sua origem. Greenwood e Levin (1998:26) afirmaram, ainda, que o pensamento da democracia industrial influenciou movimentos em outros países, como na construção do *modelo japonês*, país onde a cultura de trabalho em grupo representou um solo fértil para esse movimento.

A segunda vertente histórica da pesquisa-ação, construída na América Latina, teve início com o movimento da pesquisa participante, que, apesar de representar uma alternativa metodológica à pesquisa tradicional, não seguia exatamente os padrões *lewinianos*, pois possuía “um propósito muito mais crítico, compromissado e emancipatório” (Thiollent, 2005a:173). Thiollent apresentou como principais contribuições para o movimento os pensamentos de Paulo Freire e Orlando Fals Borda, as influências dos textos de Antonio Gramsci e Jürgen Habermas, e, depois dos anos 80, no Brasil, as movimentações de Brandão, Pinto e Demo. Nessa época de luta pela redemocratização, a pesquisa participante se apresentava como uma alternativa para a maior atuação das pessoas. Nos anos 90, esta pesquisa continuou evoluindo e já se via alguma presença da pesquisa-ação (Thiollent, 2005a:173).

Segundo Thiollent (2005a), o início do século XXI veio acompanhado de um movimento internacional de renovação da pesquisa-ação, estando presente em um maior número de áreas, inclusive as técnicas. Mesmo no meio acadêmico, houve um crescimento significativo nos últimos anos. No entanto, parte considerável das pesquisas classificadas como pesquisa-ação não reflete seus princípios metodológicos: “tem-se observado a existência de uma grande quantidade de pesquisas que se denominam pesquisa-ação pelo simples fato de o pesquisador ter colhido informações diretamente no campo de observação com o público” (El Andaloussi, 2004:71).

Porém, por possibilitar uma construção teórica mais próxima da realidade por meio do envolvimento dos trabalhadores, a pesquisa-ação atraiu muitos pesquisadores, como constatou El Andaloussi (2004:58): “nos últimos cinquenta anos, os pesquisadores, insatisfeitos a respeito dos paradigmas e dos métodos de pesquisa ditos clássicos, vêm explorando outras possibilidades”.

## **2.2 Teoria da Pesquisa-ação**

Para discorrer sobre a conceituação da pesquisa-ação, é essencial o esclarecimento da diferença entre *pesquisa básica* e *pesquisa aplicada*.

### **2.2.1 Pesquisa Básica e Pesquisa Aplicada**

Pesquisa básica é o estudo realizado dentro dos centros de pesquisa, no qual não há interação direta com o meio externo além da observação. Seu objetivo central é a produção de conhecimento. Mesmo quando o objeto de estudo é uma situação real, a pesquisa não visa interferir na realidade: “a observação de uma situação é utilizada como meio de comprovar hipóteses, sem preocupação de resolução de problemas” (Thiollent, 1997:48-49).

Na realidade, até o século XIX pesquisas eram feitas, em sua maioria, por grupos de comércio, indústria ou indivíduos isolados, que tinham o interesse nos resultados da pesquisa. “A imagem do pesquisador estava associada à de um indivíduo estranho, trancado em seu laboratório em meio a provetas, microscópios, máquinas e aparelhos esquisitos, que descobria, de vez em quando, um procedimento útil ou uma fórmula capaz de influenciar a vida dos seres humanos ou, ainda, um invento para melhorar o bem-estar da sociedade” (El Andaloussi, 2004:21). Eram iniciativas isoladas, sem nenhum fomento significativo do Estado.

A pesquisa aplicada vem como complemento à pesquisa básica, e nasceu pela necessidade percebida por alguns pesquisadores de uma maior aplicação e interação da pesquisa com a realidade: “A história da ciência revela que a reflexão teórica tem existido durante muito tempo sem muita preocupação com as aplicações concretas” (El



Andaloussi, 2004: 66). Essa necessidade propiciou a criação do ambiente para o florescimento de um novo modelo de pesquisa, baseado em problemas concretos presentes em grupos sociais ou organizações, e que tem como objetivo identificar problemas e buscar suas soluções (Thiollent, 1997:49).

Apesar de a pesquisa básica possuir um maior *status* acadêmico e intelectual, ela peca por seu distanciamento com a problemática concreta da sociedade, e por vezes remete sua instituição, como universidades, a um isolamento que impede que ela cumpra com alguns de seus deveres para com aquela (Thiollent, 1997:49).

Os diferentes princípios e métodos envolvidos em uma pesquisa aplicada exigem uma preparação minuciosa e diferente da necessária para se realizar a pesquisa básica, e que tenha como grande preocupação o relacionamento com os atores externos à Academia: “Um trabalho de pesquisa aplicada exige conhecimento, métodos e técnicas que são bastante diferentes dos recursos intelectuais mobilizados em pesquisa básica. Em particular, são exigidas maiores habilidades de comunicação e trato com pessoas e grupos” (Thiollent, 1997:49).

Além disso, com esse tipo de pesquisa entra em cena um novo e trabalhoso objetivo: o de transformar a realidade. O estudo não tem apenas como responsabilidade registrar as informações, fazer e verificar hipóteses, elaborar teorias; é necessário que ele contribua para transformar a realidade e que reflita em melhorias efetivas para as pessoas envolvidas. E o conhecimento que servirá de base para a construção das ações não será mais somente o desenvolvido dentro dos centros de pesquisa, pelos pesquisadores. Este será somado ao conhecimento dos indivíduos envolvidos na pesquisa: “A metodologia requerida para desenvolver a pesquisa aplicada deve oferecer subsídios para identificar e resolver problemas, inserir o conhecimento dos indivíduos e grupos na elaboração do conhecimento coletivo” (Thiollent, 1997:50).

A pesquisa-ação é um tipo de pesquisa aplicada. Além dela, há vários outros instrumentos de pesquisa aplicada que envolvem diagnóstico e levantamento de dados, mas que não necessariamente possuem métodos participativos e de valorização do conhecimento popular (Thiollent, 1997:50).

Uma outra importante diferença conceitual que deve ser ressaltada, inclusive para uma melhor compreensão da trajetória histórica, é entre Pesquisa-Ação e Pesquisa Participante.

### **2.2.2 Pesquisa-Ação e Pesquisa Participante**

Muitas vezes esses dois modelos de pesquisa são considerados sinônimos. No entanto, há diferenças entre eles, principalmente nos métodos utilizados. Enquanto a pesquisa-ação está lastreada numa perspectiva de ação com base no conhecimento acumulado, a participante não. Na primeira, existe uma “vontade de ação planejada sobre os problemas detectados na fase investigativa”. Na segunda, prevê-se um “conjunto de discussões entre pesquisadores e membros da situação”, porém “nem sempre há uma ação planejada.” (Thiollent, 1997:21).

Por não ter como objetivo a ação concreta, o método da pesquisa participante é diferente inclusive quanto à participação das pessoas. Como uma de suas metas principais é a conscientização, não há exigência de haver convergência de interesses nos envolvidos na situação pesquisada. Como ressaltou Thiollent (1997:22), muitas vezes “a pesquisa participante lida com situações de contestação de legitimidade do poder vigente”. Já a pesquisa-ação, por ter como objetivo a ação e esta depender das diferentes instituições e pessoas afetadas no contexto, “requer legitimidade dos diferentes atores e convergência de interesses”.

A pesquisa-ação pode ser participativa, estando mais próxima da pesquisa participante. Entretanto, ela pode não ter como pressuposto a participação dos atores. Como veremos mais adiante, este é um dos pontos centrais de divergência na sua definição.

Apesar das diferenças, esses dois tipos de pesquisa nascem de uma mesma natureza, como contraponto à pesquisa tradicional, positivista<sup>15</sup>. A tendência que se percebe atualmente, segundo Thiollent (2005a:186), é de dirimir as diferenças colocadas entre as

---

<sup>15</sup> El Andaloussi (2004:62) apresentou o princípio essencial dos positivistas: “toda observação de um fato particular, por indução, deve levar a uma teoria geral, a qual deve permitir, por dedução, explicar e prever todos os fatos particulares”.

duas classificações de pesquisa, em direção a uma  *fusão* em torno de uma pesquisa-ação participativa, hoje conhecida por  *PAR (Participatory Action Research)*.

### 2.2.3 O Conceito da Pesquisa-Ação

Pela análise da literatura sobre pesquisa-ação percebe-se que a compreensão do que vem a ser o termo pesquisa-ação é muito variada, inclusive na classificação que lhe dão os diversos autores.

Thiollent (1996) e Morin (2004), por exemplo, a consideraram como um  *método* ou  *estratégia de pesquisa*:

*“a metodologia pode ser vista como conhecimento geral e habilidade que são necessários ao pesquisador para se orientar no processo de investigação, tomar decisões oportunas, selecionar conceitos, hipóteses, técnicas e dados adequados. (...) à luz do que procede, a pesquisa-ação não é considerada como metodologia. Trata-se de um método, ou de uma estratégia de pesquisa agregando vários métodos ou técnicas de pesquisa social, com os quais se estabelece uma estrutura coletiva, participativa e ativa ao nível da captação de informação.”* (Thiollent, 1996:25).

*“O termo pesquisa-ação designa em geral um método utilizado com vistas a uma ação estratégica e requerendo a participação dos atores”* (Morin, 2004:56).

Já El Andaloussi a classificou não como um método, mas como um paradigma de pesquisa:

*“A pesquisa-ação não é uma simples técnica, nem um método de investigação de campo. Também não é uma simples prática de coleta de dados para a pesquisa. Ela se apresenta como um paradigma que possui suas próprias finalidades, seus próprios fundamentos teóricos e suas próprias características”* (El Andaloussi, 2004:16).

Na definição da pesquisa-ação, um ponto comum presente é a questão da atuação do pesquisador, o qual deve extravasar as paredes dos laboratórios e se vincular diretamente às situações e problemas reais presentes na situação estudada. No entanto, uma das maiores controvérsias identificada na revisão de literatura é se no termo pesquisa-ação está embutida a participação dos atores na identificação de problemas e na elaboração de soluções. De um modo geral, todos aceitam que os atores sociais devem ser inseridos na ação; mas isso não é senso comum para a fase de identificação de problema e elaboração de soluções. Como veremos mais à frente, enquanto alguns autores (Thiollent, 1996; Morin, 2004; Desroche, *apud* Thiollent, 1997; El Andaloussi, 2004; Gauthier *apud* El Andaloussi, 2004; Greenwood e Levin, 1998) propõem que no conceito de pesquisa-ação já vem embutida a questão da participação dos trabalhadores em todas as etapas do processo; outros (Lewin, Masters) não fazem essa vinculação direta e classificam diversos tipos de pesquisa-ação, participativas ou não.

Greenwood e Levin (1998:6)<sup>16</sup>, por exemplo, foram enfáticos em afirmar que “Pesquisa-ação se refere à conjunção de três elementos: pesquisa, ação e participação. A não ser que os três elementos estejam presentes, o processo não pode ser chamado de pesquisa-ação”<sup>17</sup>. Thiollent (1997:14), na mesma linha, definiu que “A pesquisa-ação consiste essencialmente em acoplar pesquisa e ação em um processo no qual os atores implicados participam, junto com os pesquisadores, para chegarem interativamente a elucidar a realidade em que estão inseridos, identificando problemas coletivos, buscando e experimentando soluções em situação real. Simultaneamente, há produção e uso de conhecimento.”. Morin (2004:56) defendeu que “O termo pesquisa-ação designa em geral um método utilizado com vistas a uma ação estratégica e requerendo a participação dos atores.”. El Andaloussi (2004:102), depois de analisar vários autores sobre a definição de pesquisa-ação, expôs sua opinião de que ela é “um jogo de articulação entre teoria e prática, segundo estratégias que associam o pesquisador e os atores em um dispositivo elaborado em comum para realizar o projeto”.

---

<sup>16</sup> Greenwood ainda informa, em um outro artigo com dois outros atores, que “nossos colegas escandinavos ficam surpresos pela insistência americana em adicionar o termo ‘Participatory’ à ‘Action Research’. Na perspectiva deles, pesquisa-ação é impossível sem participação” (Greenwood *et al*, 1993)

<sup>17</sup> TL.

Desroche (*apud* Thiollent, 1997:36) definiu a pesquisa-ação como aquela em que “os *autores* de pesquisa e os *atores* sociais se encontram reciprocamente implicados: os atores na pesquisa e os autores na ação”. O autor elaborou um quadro no qual ele define oito diferentes tipos de participação, apresentado na Tabela 1.

**Tabela 1** – Pesquisa-ação e tipologia das participações.

PESQUISA				
	DE EXPLICAÇÃO	DE APLICAÇÃO	DE IMPLICAÇÃO	Tipo de Participação
	SOBRE a ação e seus atores	PARA a ação e seus atores	PELA ação e seus atores	
1	+	+	+	Integral
2	+	+	-	Aplicada
3	+	-	+	Distanciada
4	+	-	-	Informativa
5	-	-	+	Espontânea
6	-	+	-	Usuária
7	-	+	+	Militante
8	-	-	-	Ocasional

Fonte: Desroche (*apud* Thiollent, 1997:108).

Gauthier (1993 *apud* El Andaloussi, 2004:99) também entende a participação como pressuposto da pesquisa-ação. Baseado no quadro de Desroche, o autor elaborou uma nova proposta de análise e classificação dos tipos de pesquisa-ação, como apresentamos na Tabela 2, mas deixando claro que “em cada um dos casos, os atores fazem parte tanto da dinâmica ‘pesquisa’ quanto da dinâmica ‘ação’” (Gauthier, 1993, *apud* El Andaloussi, 2004:99).

**Tabela 2** – Tipologia das pesquisas-ações.

<b>Tipos</b>	<b>Finalidades</b>	<b>Iniciativas</b>	<b>Forma</b>
	(A) Adaptação (T) Transformação	(P) Pesquisador (A) Atores	(A) Ação (S) Sobre a ação
Recuperadora	A	A	S
Integradora	A	A	A
Avaliativa	A	P	S
Aplicada	A	P	A
Conscientizadora	T	A	S
Integral	T	A	A
Distante	T	P	S
Militante	T	P	A

Fonte: Gauthier (1993 *apud* El Andaloussi, 2004:100).

Já o pioneiro Lewin não entendia a participação como um pressuposto da pesquisa-ação. Segundo Adelman, *apud* El Andaloussi (2004:75), o autor e seus colaboradores fizeram quatro classificações da pesquisa-ação: ação pesquisa diagnóstica; ação pesquisa participativa; ação pesquisa empírica; e ação pesquisa experimental. Dentre estas, apenas a segunda coloca a participação como uma condição necessária para sua realização.

Masters (2000) segue o tipo de classificação de Lewin, ao categorizar a pesquisa-ação em três tipos: Pesquisa-Ação Técnica; Pesquisa-Ação Deliberativa ou Colaborativa; Pesquisa-Ação Participante ou Emancipatória. No primeiro caso, “o objetivo do pesquisador é testar uma intervenção particular baseada numa estrutura teórica previamente especificada”<sup>18</sup>. E seria papel do pesquisador identificar o problema e definir a intervenção a ser feita, em que a comunidade seria inserida e haveria um acordo mútuo para implementação do projeto. A segunda classificação apresenta uma visão mais pragmática da pesquisa-ação, que enfoca, centralmente, na identificação e resolução de problemas. Já a terceira procura aumentar a consciência coletiva dos participantes ao longo de todo o processo, mostrando maior preocupação com métodos participativos.

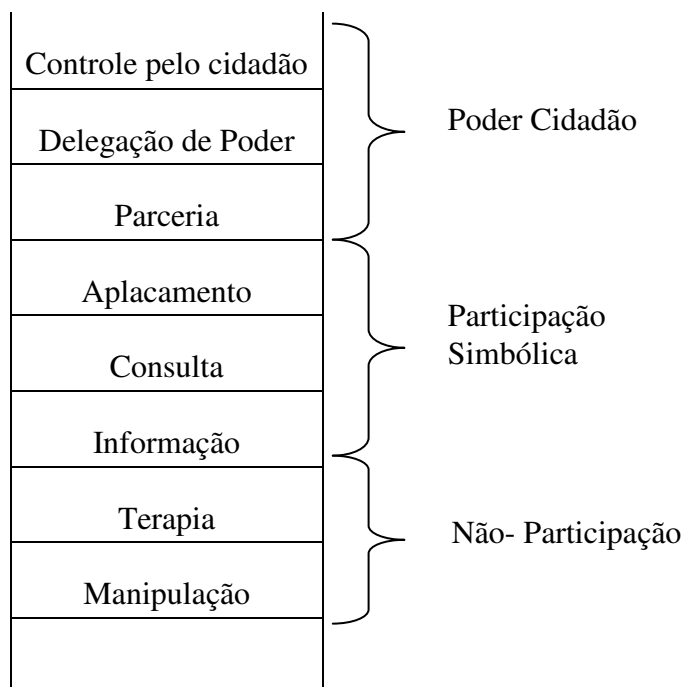
Em função dessa controvérsia, importa deixar claro que a pesquisa-ação que consideraremos ora em diante, para as discussões teóricas e para a avaliação do projeto PAPESCA, pressupõe a participação dos atores em todas as etapas do processo de

<sup>18</sup> TL.

diagnóstico e resolução dos problemas, ou seja, pode ser entendida como a *PAR* (*Participatory Action Research*), como definida por Thiollent (1996:14):

*“a pesquisa-ação é um tipo de pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo”.*

Mesmo quando estamos falando de métodos participativos, a participação efetiva dos atores pode ter vários níveis. Sherry R. Arnstein (1969:216), analisando políticas sociais do governo estadunidense, propõe uma escala de classificação para identificar as diferentes formas de participação cidadã, como é ilustrado na Figura 1. Todos se promovem como métodos participativos, no entanto apenas alguns realmente permitem a participação.



**Figura 1** – Oito níveis na escada de participação cidadã (Arnstein, 1969:217).

Os dois “degraus” de baixo representariam formas de “Não-Participação”; formas de “educar ou curar” as pessoas. Abrem-se espaços para a participação cidadã, mas sem que as opiniões sejam sequer consideradas.

Os três níveis seguintes possibilitam que as pessoas ouçam as informações e/ou dêem suas opiniões, mas sem influenciar, necessariamente, as tomadas de decisões, sendo classificado como “Participação Simbólica”. Nesse formato, os cidadãos conhecem seus direitos e suas opiniões e reivindicações são consideradas, mas não há nenhum comprometimento de que elas influenciariam nas políticas públicas. É uma participação controlada (Arnstein, 1969:219).

Os últimos três degraus já podem ser considerados, segundo a autora, como níveis de “Poder Cidadão”. Na *Parceria*, representantes reais da sociedade dialogam com os tomadores de decisão e é feito um acordo de compartilhamento de planejamento e de tomada de decisão. Não pode haver mudança unilateral após as decisões coletivas, havendo real distribuição de poder. Na *Delegação de Poder*, os representantes da comunidade possuem a maioria dos assentos em conselhos deliberativos e grupos tomadores de decisão. Finalmente, o formato de *Controle pelo Cidadão* ocorre, na maioria das vezes, quando pessoas da comunidade gerenciam um programa ou uma instituição que trata de questões locais, como escolas públicas, às vezes sem intermediários entre a fonte de financiamento e a organização. (Arnstein, 1969:223)

Essa sistematização é proveitosa no sentido de definir o objetivo que um projeto que utiliza os princípios da *PAR* deveria ter. Mesmo não começando com um controle completo dos cidadãos, deve-se buscar subir paulatinamente a escada, até que seja alcançado seu degrau mais alto. Não significa que uma pesquisa só pode ser considerada *PAR* quando estiver no maior nível de participação; mas alcançá-lo deve ser seu objetivo.

Discutimos, adiante, os principais aspectos que caracterizam a pesquisa-ação e a diferenciam de outros métodos de pesquisa.



### 2.2.4 Conhecimento e Ação

Como destacado anteriormente, um pilar forte na conceituação da pesquisa-ação é a relação entre conhecimento e ação. Esse também é um dos maiores desafios dos adeptos da pesquisa-ação.

A pesquisa-ação procura quebrar o método da pesquisa tradicional de pesquisar com o objetivo primordial de desenvolver conhecimento: “pesquisa-ação encontra um contexto favorável quando os pesquisadores não querem limitar suas investigações aos aspectos acadêmicos e burocráticos da maioria das pesquisas convencionais” (Thiollent, 1996:16). Seus métodos preconizam que a geração de conhecimento não deve ser apenas para a troca entre pares acadêmicos, para ser publicada em revistas e para servir de fonte de livros e teses. Ela tem como meta auxiliar a construção de ações para a transformação da situação real estudada. “A relação entre conhecimento e ação está no centro da problemática metodológica da pesquisa social voltada para a ação coletiva” (Thiollent, 1996:39).

Por outro lado, o adepto da pesquisa-ação deve também estar atento para evitar o ativismo militante e colocar a ação como objetivo único, descuidando do rigor científico necessário a qualquer tipo de pesquisa. Essa ação deve lastrear-se numa base de conhecimento construída em conjunto pelos saberes científico e popular: “Entrosado com o trabalho dos profissionais, o do pesquisador consiste em cuidar do equilíbrio entre rigor científico e realidade dos fatos” (El Andaloussi, 2004:156).

Portanto, a pesquisa-ação é adequada para situações complexas em que a pesquisa e a mobilização das pessoas são indispensáveis para o direcionamento e a concretização das ações, como defenderam: Thiollent (1996:15), “é preciso que a ação seja uma ação não-trivial, o que quer dizer uma ação problemática merecendo investigação para ser elaborada e conduzida”; e El Andaloussi (2004:145), “Trata-se de uma ação que é a base de um projeto no qual o pesquisador e os atores estão implicados para exercer uma mudança, uma inovação, uma transformação dentro de uma dada problemática”.

Thiollent (1996:18) concluiu que a pesquisa-ação possui um duplo objetivo:

- “a) objetivo prático: contribuir para um melhor equacionamento possível do problema considerado como central na pesquisa, com levantamento de soluções e proposta de ações correspondentes às ‘soluções’ para auxiliar o agente (ou ator) na sua atividade transformadora da situação. (...)”
- b) Objetivo do conhecimento: obter informações que seriam de difícil acesso por meio de outros procedimentos, aumentar nosso conhecimento de determinadas situações”.

O desafio está em conseguir o equilíbrio entre os dois objetivos, promovendo esse diálogo entre conhecimento e ação, sem pender para nenhum dos lados: “É preciso evitar, de um lado, o tecnocratismo e o academicismo e, por outro, o populismo ingênuo dos animadores” (Thiollent, 1996:20). Devemos procurar, como defendeu Paulo Freire (1987:53), “nem um diletante jogo de palavras vazias – quebra-cabeça intelectual – que, por não ser reflexão verdadeira, não conduz à ação, nem ação pela ação. Mas ambas, ação e reflexão, como unidade que não deve ser dicotomizada”.

### **2.2.5 Pesquisador e Ator**

Uma segunda problemática na realização de pesquisas aplicadas é a relação do pesquisador com os atores. Por *ator* entendemos “toda pessoa, grupo de pessoas ou instituições que tenham alguma influência na situação avaliada ou sofram suas conseqüências. São tanto sujeitos quanto objetos da realidade considerada e interagem entre si. Assim, como estão de algum modo envolvidos no problema, poderão se envolver na tentativa de solucioná-lo por meio da realização do projeto. Provavelmente cada um dos atores – indivíduos, grupos ou instituições – terá uma compreensão diferente da mesma situação” (CAMPOS et. al, 2002).

Durante muito tempo, o papel tradicional do pesquisador foi o de forçar um distanciamento do seu objeto de estudo. Não deveria haver trocas entre ele e o meio, pois isso impediria que sua análise tivesse um valor científico, já que estaria afetada pelo objeto de estudo, e que a situação real fosse avaliada, já que ela teria sofrido interferência da presença do mesmo (El Andaloussi, 2004).

Na pesquisa-ação, o pesquisador deve procurar a maior troca possível com os atores. Para a realização do projeto é fundamental a construção de relações de confiança entre os participantes, que possibilitem o trabalho conjunto, solidário: “a pesquisa-ação participativa implicante é um sistema aberto que permite trocas, informação e formação mútua, criando um clima de reciprocidade, com relações de igualdade, confiança e democracia” (El Andaloussi, 2004: 138).

Esse “sistema de trocas” promove a construção de uma base de conhecimento sólida e homogênea entre os atores, o que permite a ação coletiva. Tanto os pesquisadores trazem e fornecem seus conhecimentos científicos adquiridos em livros, em oficinas, em salas de aula para a sociedade, quanto esta agrega seus saberes empíricos, baseados no cotidiano, no trabalho diário. E percebe-se, com isso, uma formação recíproca:

*“A articulação entre pesquisa e ação, a participação nas diferentes fases do processo e a negociação de cada uma das ações põem os atores e o pesquisador em uma posição de formação em que uns aprendem com os outros. Os conhecimentos se constroem à medida que os atores e o pesquisador avançam na resolução dos problemas”* (El Andaloussi, 2004:139).

Esse método tem um papel importante de preparação para quando as ações começarem a ser tomadas. Além do próprio conhecimento, sempre em construção, forma-se, nessa relação dialógica, um grupo conciso e solidário que será o responsável pela transformação. Sem a vinculação dos atores e dos pesquisadores por meio de confiança, amizade e afetividade, o trabalho conjunto tem grandes chances de fracassar. O pesquisador precisa ter o cuidado de deixar claras suas intenções e obter, ao longo da pesquisa, aceitação e confiança das pessoas:

*“A capacidade de reconhecer o interlocutor que está na frente, um do outro, a importância de cumprimentá-lo pelo nome e, se possível, de situá-lo com relação aos seus próximos, a seu pai, seus tios, ou seu clã, e também, aos acontecimentos recentes ou antigos nos quais esteve envolvido, determinam profundamente a comunicação que poderá se iniciar entre dois indivíduos”* (Ndione, 1992 *apud* El Andaloussi, 2004:93).

Nessa perspectiva, há uma mudança no paradigma da pesquisa. Os pesquisadores passam a se implicar como atores. A pesquisa-ação, “com objetivo emancipatório e transformador do discurso, das condutas e das relações sócias”, não é feita pelos atores, sobre eles ou para eles; é realizada *com* eles (Morin, 2004:55).

*“Cada parceiro é, ao mesmo tempo, pesquisador e ator na resolução de problemas. A reorganização das relações sociais na pesquisa-ação em torno da negociação redefine as representações dessas relações e permite transformar as lógicas reputadas opostas em sinergia dinâmica e construtiva”* (El Andaloussi, 2004:138).

Por outro lado, a pesquisa-ação pressupõe a aproximação do ator, do trabalhador aos métodos reflexivos utilizados pelo pesquisador. Espera-se construir nos atores uma consciência crítica, uma reflexão sobre o seu cotidiano. Mas não significa que o pesquisador deve procurar levar o ator para a realidade de seu laboratório. Como afirmou Morin (2004:83), “para o pesquisador que se faz ator, não se trata de trazer ao seu laboratório o ator que se torna pesquisador, mas de ajudá-lo a construir suas próprias teorias ou lições de prática”.

### **2.2.6 Conhecimento Científico e Conhecimento Popular**

No processo da pesquisa-ação, duas preocupações ligadas à construção do conhecimento devem ser constantes.

Primeiro, os pesquisadores devem sempre procurar passar o máximo de seu saber científico para os atores. Além de todo o conhecimento técnico, os pesquisadores devem transmitir os métodos de pesquisa, de análise, de mobilização, com o objetivo de contribuir para a formação de indivíduos com maior capacidade de intervenção em sua realidade e para a busca de sua emancipação social, que, num ponto ideal, não precisarão mais do apoio da universidade para realizar outros projetos. Ou como destacou El Andaloussi (2004:17): “para que os indivíduos deixem de ser espectadores e se tornem cidadãos na vida da cidade”.

Na busca dessa transmissão, o pesquisador não pode se ater a ministrar palestras, pois isso não garante o real aprendizado. Devem procurar transmitir de diversas formas como os conhecimentos teóricos e metodológicos podem contribuir para a situação cotidiana dos atores. Tentar envolvê-los em cada processo da pesquisa, em cada oficina metodológica é uma estratégia que pode ajudar nesse sentido (THIOLLENT, 1996:66).

Em segundo lugar, os pesquisadores devem estar muito bem preparados e atentos para abrir espaços que facilitem emanar o conhecimento empírico dos trabalhadores, muito importante para a construção da problemática real. Conseguir assimilar esse conhecimento facilita a identificação de dificuldades concretas e diminui a possibilidade de definir ações/soluções que não impactem diretamente os principais problemas ou que não tenham viabilidade, principalmente sócio-política (THIOLLENT, 1996:67).

Para tanto, deve-se estar comprometido com a compreensão da própria lógica de pensamento dos atores envolvidos. Esse fato nos remete ao que já trabalhamos (Addor, 2004) sobre a sistematização que Miguel de Simoni (2000) propõe para projetos com comunidades, para o qual devemos realizar um processo baseado em três etapas: *ir para ver; ir para viver; e ir para ver com os olhos dos outros*. Ou, como Latour (2000) defendeu, o pesquisador deve procurar compreender a sócio-lógica em que se baseia o ator para fazer suas asserções; sobre que articulação de fatos, experiências, raciocínios aquela opinião é formada. A compreensão dessa sócio-lógica contribui na compreensão dos problemas e também na construção das ações.

A troca de saberes proposta pela pesquisa-ação é uma de suas grandes vantagens sobre outras formas mais tradicionais de pesquisa. A participação ativa dos trabalhadores enseja uma aproximação de sua realidade muito maior do que a pesquisa que não pressupõe a intervenção deles.

Para atingir um equilíbrio complementar dos dois tipos de conhecimentos, científico e popular, faz-se necessária uma metodologia precisa e rigorosa, que forneça aos participantes da pesquisa-ação um ambiente que os deixe à vontade para se colocar, mesmo contradizendo outros atores, mas com toda abertura e respeito para ouvirem outras opiniões, a ponto de mudarem as suas. Opiniões divergentes são construtivas e

contribuem para o aprendizado dos participantes. Conflitos ideológicos, políticos e pessoais, não. Um clima conflituoso entre atores tende a ser desagregador e a não permitir que se atinjam conclusões e propostas objetivas (Dubost *apud* Morin, 2004:68).

Com métodos participativos próprios, estrutura-se uma complexidade muito mais próxima da realidade:

*“Às vezes, o bom senso popular está mais próximo do que se pode chamar de verdade, em termos realistas. Noutros casos, há nas generalizações populares exageros, unilateralidade, ou erros cometidos em função do predomínio de uma ideologia ou de crenças particulares. Mas isto não quer dizer que as generalizações dos pesquisadores sejam sempre de melhor qualidade (...) A nossa perspectiva exige um controle mútuo estabelecido de forma dialógica a partir da discussão entre pesquisadores e participantes.”* (Thiollent, 1996:38).

Como defendeu Thiollent (1996:101), o estabelecimento dessa relação dos saberes formal e informal em um enriquecimento mútuo constitui um “importante desafio para o futuro em matéria de metodologia de pesquisa e de ação em diferentes áreas de atividade”.

### **2.3 Prática da Pesquisa-ação**

Não existe um passo-a-passo que oriente os praticantes da pesquisa-ação. Por procurar valorizar as características da situação, do local e dos atores envolvidos, cada projeto tem suas especificidades, e uma tentativa de produzir uma fórmula para estabelecer um método preciso de atuação só levaria ao insucesso e ao desrespeito aos princípios da pesquisa-ação. É difícil estabelecer um processo metodológico de pesquisa-ação que sirva a todas as ocasiões e lugares (Thiollent, 1997).

Hoje, a pesquisa-ação vai além dos limites das ciências sociais, sua origem, e é aplicada nas mais diversas áreas. Como mostra Thiollent (2005a:175), além de seus campos tradicionais de utilização (Educação, Organização, Serviço Social, Saúde Coletiva, Extensão Rural e Comunicação), desde os anos 90 ela tem sido aplicada também em outros como educação ambiental, desenvolvimento local, design participativo e

arquitetura, ergonomia, engenharia de produção, sistemas de informação e extensão universitária.

A utilização da pesquisa-ação vem aumentando no meio acadêmico, inclusive com uma maior abrangência de áreas, o que parece indicar uma proximidade maior que as universidades procuram com as comunidades, como afirmou Thiollent (2005a:184), “se o papel da universidade for redefinido de modo a desenvolver conhecimentos e formas de interação com o conjunto dos atores da sociedade, dentro de formas democráticas de atuação, a pesquisa-ação encontrará um espaço mais favorável”.

A realização de projetos com a sociedade, como forma de troca dos conhecimentos acadêmico e popular, exige metodologias participativas, por todos os princípios que pressupõem. A pesquisa-ação pode ajudar a dinamizar a extensão universitária (Thiollent, 2005a:185), em direção a uma maior valorização.

É interessante realçar que os objetivos de projetos de pesquisa-ação não necessariamente estão resolvidos e alcançados em seu fim. A geração de conhecimento e a resolução de problemas podem, muitas vezes, ser alcançadas, mas um terceiro objetivo ainda pode estar em pauta: a formação de cidadãos.

A realização desse tipo de projeto pauta-se por procurar estabelecer uma organização social democrática diferente da que hoje vemos. Como se preocupa Zuñiga, *apud* Thiollent (1996: 45), o impacto sócio-político deve ser constantemente analisado:

*“a pesquisa-ação é inovadora do ponto de vista científico somente quando é inovadora do ponto de vista sócio-político, isto quer dizer, quando tenta colocar o controle do saber nas mãos dos grupos e das coletividades que expressam uma aprendizagem coletiva tanto na sua tomada de consciência como no seu comprometimento com a ação coletiva”.*

Principalmente quando nos referimos a pesquisas-ações que trabalham com situações problemáticas de comunidades, a busca da emancipação dos atores locais pode conferir um sucesso maior ao projeto do que a simples resolução de problemas pontuais levantados. Uma metodologia que as conscientize, que possibilite sua participação e

influência nas decisões, e lhes dê maior compreensão dos potenciais de sua mobilização tende a representar resultados mais efetivos, em longo prazo, para a comunidade. Uma pesquisa-ação voltada para o *desenvolvimento local com cidadania*, como o caso da PAPESCA aqui estudado, não deve colocar a questão da formação nas entrelinhas. Mas como um terceiro objetivo, no mesmo patamar, ou até mais alto, que a construção de conhecimento e a concretização de ações para transformar a realidade.

A pesquisa-ação não pode ser aplicada a qualquer tipo de cenário. Algumas condições devem ser respeitadas para que seja possível realizar um projeto com essa estratégia metodológica, e a maioria delas não depende única e simplesmente da vontade ou atuação dos pesquisadores. O principal fator nesse sentido é o interesse dos atores e a capacidade de mobilização. Não será viável realizar um projeto de pesquisa-ação se as necessidades percebidas pelo pesquisador não forem compartilhadas pelas pessoas realmente inseridas na situação (Thiollent, 1997:25).

Nesse sentido, o pesquisador está sempre a andar numa corda bamba, sobre a qual ele tem que se equilibrar. De um lado, está o risco da vertente tecnocrata, com o respeito excessivo aos instrumentos e aos métodos científicos, que leva a um isolamento dos conflitos reais da pesquisa. Do outro, o perigo de, ao tentar não se prender a métodos e ferramentas, tender ao ativismo militante, sem a preocupação da cientificidade das ações e do registro dos métodos.

*“Na concepção da pesquisa-ação, um grande desafio consiste em desenvolver a instrumentalidade sem excluir o ‘espírito crítico’. De um lado, o uso intensivo de instrumentos sem consciência seria inadequado e, sem dúvida, de caráter ‘tecnocrático’. Por outro lado, a postura do tipo ‘consciência sem instrumento’ leva os pesquisadores a uma forma de vivência sem produção de conhecimento”* (Thiollent, 1997:26).

Para auxiliar na práxis, Thiollent (1996) aborda 12 *temas* relacionados com a prática da pesquisa-ação. Segundo o autor, estes *temas* não possuem uma ordem fixa e ao longo da pesquisa se estabelece entre eles um “vaivém” em função das circunstâncias. Apenas o



primeiro e o último podem ser considerados como “o ponto de partida e o ponto de chegada”. Os *temas* são os seguintes:

- I. **Fase Exploratória:** “consiste em descobrir o campo de pesquisa, os interessados e suas expectativas e estabelecer um primeiro levantamento (ou “diagnóstico”) da situação”;
- II. **Tema da Pesquisa:** é a designação do problema prático e da área de conhecimento a serem abordados;
- III. **Identificação dos Problemas**<sup>19</sup>: definição dos principais problemas a partir dos quais a investigação será desencadeada;
- IV. **Lugar da Teoria:** “o projeto de pesquisa-ação precisa ser articulado dentro de uma problemática com um quadro de referência teórica”, “o papel da teoria consiste em gerar idéias, hipóteses ou diretrizes para orientar a pesquisa e as interpretações”;
- V. **Hipóteses:** não é fundamental para a pesquisa-ação. “Uma hipótese é simplesmente definida como suposição formulada pelo pesquisador a respeito de possíveis soluções a um problema colocado na pesquisa.”;
- VI. **Seminário:** técnica principal para “conduzir a investigação e o conjunto do processo”. “O papel do seminário consiste em examinar, discutir, e tomar decisões acerca do processo de investigação.”;
- VII. **Campo de Observação, Amostragem e Representatividade Qualitativa:** refere-se às definições do campo de aplicação da pesquisa-ação, e das formas de representação do universo da população considerada pelo projeto;
- VIII. **Coleta de Dados:** apresenta as técnicas para a coleta de informações necessárias ao prosseguimento da pesquisa;
- IX. **Aprendizagem:** ao longo do processo, os pesquisadores devem estar preocupados com o processo de aprendizagem dos participantes;
- X. **Saber Formal/Saber Informal:** ressalta a importância da troca entre os saberes dos especialistas e técnicas e o dos interessados;
- XI. **Plano de Ação:** “Para corresponder ao conjunto dos seus objetivos, a pesquisa-ação deve se concretizar em alguma forma de ação planejada...”;

---

<sup>19</sup> Apesar desse *tema* aparecer no livro (Thiollent, 1996) como *Colocação dos Problemas*, utilizamos nesta dissertação, por indicação do autor, o conceito *Identificação dos Problemas*.

**XII. Divulgação Externa:** além do retorno da investigação aos interessados, deve-se procurar divulgar externamente os resultados obtidos no projeto.

Após a revisão bibliográfica, apresentamos, no próximo capítulo, a metodologia utilizada nesta dissertação para responder ao problema apresentado.

### 3 METODOLOGIA

Para responder ao problema colocado nesta dissertação, “o percurso metodológico desenvolvido na PAPESCA atende à práxis emanada da teoria da Pesquisa-Ação?”, temos que definir sobre que autor a análise da aplicação da teoria será feita.

A opção tomada por nós foi pela utilização dos *temas* propostos por Thiollent em seu livro “Metodologia da Pesquisa-Ação” (1996), por parecerem dialogar com a prática desenvolvida no projeto. Apesar de a sistematização proposta por Thiollent (1996) não ter sido utilizada na orientação do percurso da PAPESCA, a maioria dos *temas* podem ser identificados ao longo do projeto. Ademais, Thiollent é um dos autores da pesquisa-ação de maior renome no país e seu livro utilizado como referência está na 14ª edição, sendo, portanto, difundido entre os adeptos aos princípios da pesquisa-ação.

Dessa forma, para fazer a análise, apresentamos o contexto, a origem e os objetivos da PAPESCA. Em seguida, descrevemos detalhadamente o percurso metodológico desenvolvido ao longo do projeto, identificando nele os *temas* ressaltados por Thiollent. Por último, fazemos uma análise de quais *temas* foram abordados e quais deixaram de ser, e quais foram os pontos fortes e fracos nos métodos utilizados de acordo com a descrição do autor para cada *tema*.

#### 3.1 Tipo de Pesquisa

Para definir o tipo de pesquisa realizada nesta dissertação, nos utilizamos da taxionomia de Vergara (1990:47), que considera dois critérios de uma pesquisa: seus fins e seus meios. Quanto aos fins, trata-se de uma pesquisa descritiva, pois visa descrever o percurso metodológico desenvolvido no projeto PAPESCA.

Quanto aos meios, a pesquisa é:

- Bibliográfica, em função de utilizar a literatura sobre pesquisa-ação como referencial teórico e como base para a análise;

- Documental, por ter utilizado documentos (relatórios, gravações de áudio etc.) elaborados pelo grupo de pesquisa ao longo do projeto;
- De estudo de caso, já que teve a PAPESCA como foco da dissertação;
- De campo, porque abrangeu nossas informações e análises tiradas do campo.

As principais fontes de informação para a descrição do percurso metodológico da PAPESCA foram:

- Documentos elaborados pela equipe do projeto, como relatórios de pesquisa, relatórios de entrevistas, atas de reuniões, fitas de áudio com entrevistas e reuniões com os atores, apresentações feitas para as reuniões com os atores;
- Informações e percepções obtidas do campo ao longo do percurso, em função da nossa participação no projeto.

### ***3.2 Limitações do Estudo***

Devemos esclarecer uma limitação da análise do projeto. O autor desta dissertação é integrante da equipe da UFRJ que desenvolve a PAPESCA desde seu início. Por um lado este fato traz dificuldades, pois, apesar do esforço exercido pelo autor para observar com olhos de um pesquisador externo ao processo, o fato de estar inserido na pesquisa como pesquisador-ator – que exerce também um papel de ator no processo (Morin, 2004:21) – pode ter influenciado a análise apresentada nesta dissertação.

Por outro lado, a participação no projeto é benéfica quanto ao acesso às informações, à compreensão da realidade, e ao contato com os atores. Segundo Demo (1995:23), “para avaliar os processos participativos, é necessário participar”. Possibilita, por exemplo, que algumas observações desenvolvidas no texto sejam feitas com base em observações de campo realizadas em função da participação no desenvolvimento do projeto. Assim, a análise realizada nesta dissertação pode ser classificada como uma *auto-avaliação*, como afirmou Demo (1995:24): “A avaliação (...) de processos participativos coincide logicamente com a auto-avaliação, o que contraria a atitude de mero observador” (Demo, 1995:24).

## 4 A PESCA EM MACAÉ

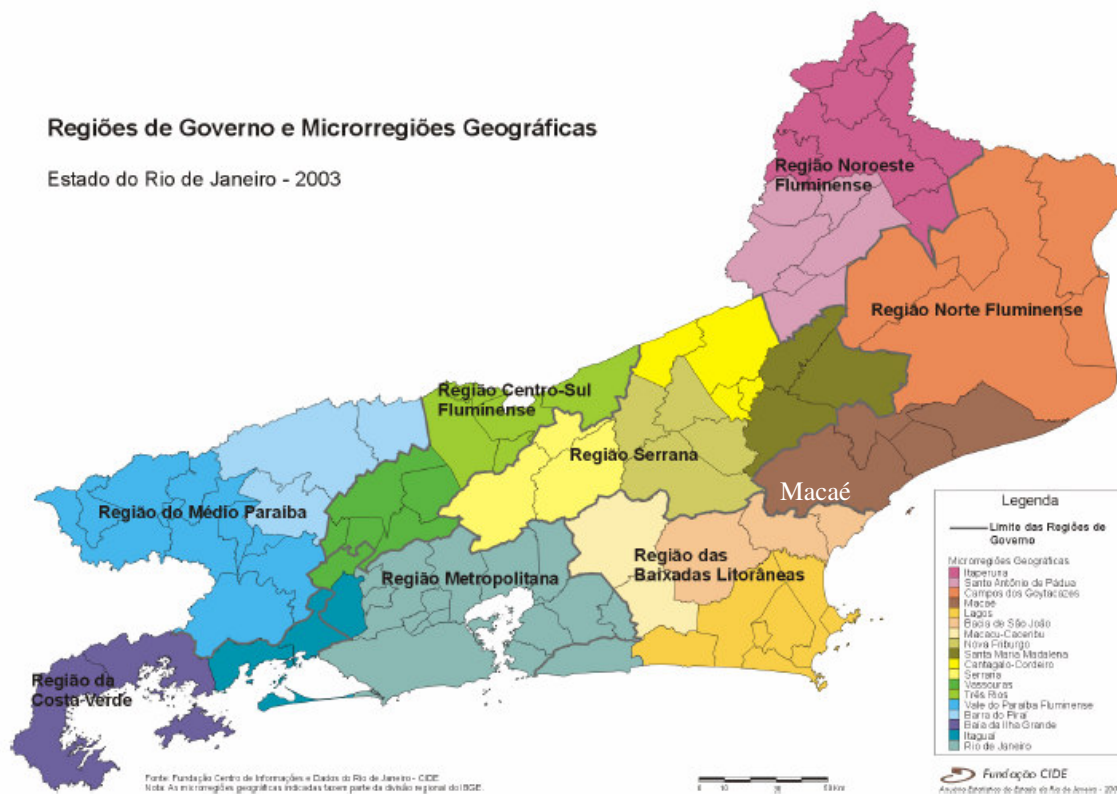
Neste capítulo, contextualizamos o projeto PAPESCA, apresentando uma síntese da história sócio-econômica do município de Macaé, descrevendo como a pesca possui uma relevância histórica na região e analisando como a pesca local foi afetada pelo desenvolvimento da região, principalmente a partir da década de 1970. A apreensão da problemática local é importante para compreender a importância do projeto.

O município de Macaé situa-se no Estado do Rio de Janeiro, 188 km a norte da capital. É uma cidade com 156 mil habitantes, em 1.216 km<sup>2</sup> de território. Do seu total de residentes, mais de 95% são de área urbana. A renda mensal média do trabalhador macaense é de R\$ 758,89<sup>20</sup>, um paradoxo para uma cidade que está dentre as 10 de maior PIB *per capita* do país: R\$ 95.625,00, tendo pulado de 42º do país, em 1999, para 10º, em 2003. Seu PIB em 2003 era de aproximadamente R\$ 14,127 bilhões, o 12º do país e o 4º do Estado, atrás de Rio de Janeiro, Campos dos Goytacazes e Duque de Caxias (IBGE, 2003).

Macaé pertence à Região Norte Fluminense, que também abrange os municípios de Campos dos Goytacazes, Carapebus, Cardoso Moreira, Conceição de Macabu, Quissamã, São Fidélis, São Francisco de Itabapoana e São João da Barra, como pode ser visto na Figura 2 (regiões à direita pintadas de laranja e marrom).

---

<sup>20</sup> Informação retirada da seção “Cidades@” no sítio do IBGE ([www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)) feito com base no Censo Demográfico de 2000.



**Figura 2 - Mapa do Estado do Rio de Janeiro (TCRJ, 2004).**

O município é composto por seis distritos: Macaé, Glicério, Córrego do Ouro, Cachoeiros de Macaé, Sana e Frade, sendo que mais de 90% da população estão concentrados no primeiro, cujo centro é mostrado na Figura 3.



**Figura 3** - Foto que apresenta a concentração urbana no distrito de Macaé.

Macaé é hoje conhecida como a “capital nacional do petróleo”, pois tem a posição central na produção petrolífera na Bacia de Campos<sup>21</sup>, que responde por aproximadamente 80% da produção do país (UCAM, 2004).

#### ***4.1 Síntese Histórica de Macaé***<sup>22</sup>

A região onde o município de Macaé se encontra era densamente habitada por indígenas da tribo dos Goitacás. Lobo Junior (1990:23) contou que “seu principal meio de subsistência era a caça e a pesca que eram abundantes na região”. Eles eram fortes resistores, o que resultou em uma ocupação mais lenta dessa região pelos colonos lusos. O movimento de ocupação começou com a exploração do pau-brasil, que era escoado para o Rio de Janeiro e exportado (Lobo Junior, 1990:26).

---

<sup>21</sup> Segundo Terra (s/d), “A Bacia de Campos é a maior província petrolífera do país, ocupando uma área de cerca de 100.000 Km<sup>2</sup> que se estende do Espírito Santo (próximo ao Alto de Vitória) até o Alto de Cabo Frio, no litoral Norte do Estado do Rio de Janeiro. A Bacia de Campos recebeu esta denominação devido a sua proximidade com a cidade de Campos dos Goytacazes”.

<sup>22</sup> No Anexo I apresentamos mais detalhes históricos que não são tão relevantes para o projeto.

Em seguida, a região foi se desenvolvendo como produtora agropecuária, como relata Urzua (2001: 51): “Ao longo do século XVIII a região [das baixadas litorâneas do Norte Fluminense] assumia uma função quase que exclusivamente de provedora de produtos agropecuários para o Rio de Janeiro, com uma estrutura fundiária que, embora menos concentrada, não permitia um maior desenvolvimento social e econômico. O comércio desenvolvia-se no eixo Campos-Rio de Janeiro, relegando as demais áreas à função de servir, inicialmente, como entreposto para os viajantes e, mais tarde, especialmente na localidade de Macaé, como local de escoamento da produção por via marítima”. O Porto de Imbetiba era um porto natural adequado para o escoamento marítimo dos produtos da região.

Em paralelo, havia uma forte presença da atividade pesqueira ao longo de todo o litoral Norte Fluminense, com a pesca de baleia, camarão e várias espécies de peixes. As fozes de rios eram os locais preferidos para localização dos pescadores, o que explica a grande densidade de pescadores encontrada até hoje na área da Barra de Macaé, localizada perto da foz do Rio Macaé.<sup>23</sup>

Ao longo do tempo, as atividades açucareira, principalmente no norte (hoje a emancipada Quissamã), e cafeeira, na região serrana, tiveram grande importância econômica para o município. A utilização de trabalhadores escravos foi intensa na região, mesmo após a abolição, já que servia de ponte para as demandas de Minas Gerais e do norte do Estado (Lobo Junior, 1990).

A cidade deu grande avanço econômico quando da construção da estrada de ferro Macaé-Campos, em 1875. Nessa época, a elite agrária local criou o Engenho Central de Quissamã, que fortaleceu ainda mais a produção canavieira. No entanto, esse avanço não se refletiu para os produtos com demanda local: “o que se produz para o consumo local não chega a sofrer nenhuma sofisticação, do ponto de vista técnico, nem do ponto de vista da variedade dos gêneros produzidos” (Lobo Junior, 1990:34).

A priorização extrema da produção para o mercado externo, impediu a construção de uma produção e mercado internos que garantam uma sustentação ao município. Por

---

<sup>23</sup> Para mais detalhes sobre as características urbanas de ocupação de Macaé ver SILVA, 2004.



consequente, a economia da região sempre ficou subjugada às demandas do mercado externo, estando fortemente sujeita a crises como a do setor cafeeiro em meados do século XX (LOBO JUNIOR, 1990:34).

As atividades econômicas centrais da região de Macaé no início do século XX ainda eram a cana, o café, a pecuária e a pesca. Em lugar dos negros escravos eram os colonos que agora trabalhavam, mas o modelo concentrador de exploração da terra era mantido: monocultura em grandes propriedades (Urzua, 2001).

No entanto, o século XX não trouxe bons ventos a Macaé. O setor cafeeiro sofreu, no pós 1ª Guerra Mundial, crises sucessivas. Com a maior presença das estradas de ferro, o transporte marítimo deixou de ser interessante, desprovendo de Macaé sua vantagem competitiva pela posição geográfica. Com o fim da mão de obra escrava, intensamente utilizada na região, os custos de produção aumentaram substancialmente (Lobo Junior, 1990).

Com essa série de fatores, Macaé sofre uma interrupção de seu processo de crescimento, com a de diminuição de sua importância no cenário nacional: “A prosperidade regional dá lugar a uma relativa estagnação e decadência no século XX. O modo de produção adotado pelas oligarquias locais não fazia frente à modernização industrial em curso no país, levando a um ‘esvaziamento’ econômico e demográfico.”. (Urzua, 2003: 54).

A desestruturação da atividade produtiva açucareira levou a uma forte crise regional. Um elevado contingente de pessoas atraído pela atividade em seu auge ficou desempregado e tentou voltar às suas ocupações originais. Porém, a falta de importância dada a estas durante o auge açucareiro dificultou uma retomada de crescimento (Urzua, 2003: 54).

Em 1943, a construção da rodovia Amaral Peixoto, atual RJ-106, de Campos a Niterói, passando por Macaé, revigorou um pouco o comércio local, mas não de forma extremamente significativa. “A região [das baixadas litorâneas do Norte Fluminense] retoma seu crescimento somente em meados do século XX, com o incremento do turismo, com a modesta recuperação da indústria açucareira, da indústria salineira, pesca e com a fruticultura e hortaliças” (Urzua, 2003: 54).

Foi apenas em fins da década de 70, com a vinda da Petrobras para Macaé, que a região voltou a crescer substantivamente e a reaparecer no cenário nacional e internacional. Até aquela década, a economia macaense baseava-se na agroindústria açucareira (principalmente no distrito de Quissamã, hoje emancipado), na indústria têxtil de pequeno porte, na pesca artesanal, no turismo e na pecuária. “Com uma economia calcada nas atividades primárias e nas secundárias daí decorrentes, a estrutura produtiva era similar à encontrada nos fins do século XIX, com a cana-de-açúcar impondo seu ritmo” (Nascimento, 1999: 31).

Uma análise histórico-econômica nos ajuda a identificar que a economia macaense manteve, nas diferentes épocas, algumas características:

- Prioridade para atender demandas externas;
- Desprezo às necessidades locais, ao bem-estar da população e ao desenvolvimento da região como um todo;
- Concentração do capital;
- Descaso com os impactos ambientais para a região;
- Grande dependência de uma atividade voltada para exportação.

## ***4.2 Final do século XX: a chegada da Petrobras***

Atualmente, o setor primário da economia macaense ainda tem um papel importante na geração de renda de famílias. A pecuária é representada pela criação de bovinos, segunda maior do estado, fornecendo boa parte do leite consumido localmente<sup>24</sup>. Porém, essa atividade emprega pouca mão-de-obra, e sua expansão no século XX contribuiu para um movimento de êxodo rural e de inchaço urbano no município (Urzua, 2001).

Um dos grandes problemas dos produtos primários de Macaé é seu comércio, que é organizado de uma forma que causa desvantagens aos produtores locais:

---

<sup>24</sup> Informações tiradas do sítio da Prefeitura de Macaé – [www.macaee.rj.gov.br](http://www.macaee.rj.gov.br) acessado em 18/11/2005. Idem.

*“A grande maioria da produção agrícola da região é comercializada por atravessadores que pagam preços irrisórios aos produtores (...). Não existe a menor racionalidade no abastecimento do mercado local, pois os produtos da região saem do Município que, muitas vezes, importa o gênero de outras procedências do país. (...) não havendo beneficiamento para atender à grande produção, o produto é transportado para armazenagem, empacotamento e venda fora do Município, provocando, inclusive, evasão de divisas fiscais”* (LOBO JUNIOR, 1990: 40).

Como veremos mais à frente, essa realidade do comércio é idêntica na atividade pesqueira.

O turismo em Macaé ainda é tímido em comparação a outras potências turísticas da região, tendo apenas como atrativo sua serra (Glicério e Sana) pelo grande potencial de turismo ecológico (Lobo Junior, 1990).

Como nos afirmou Lobo Junior (1990:42), o maior desenvolvimento industrial da cidade de Macaé se iniciou nos anos 70. Com o advento de novas tecnologias de prospecção, que permitiam pesquisar poços marítimos, começaram a se identificar os primeiros poços na região (Lobo Junior, 1990:42).

Para o desenvolvimento da atividade petrolífera na região fazia-se necessária a instalação de uma unidade da Petrobras. Por sua proximidade com a Bacia de Campos, suas condições de mar favoráveis, por possuir um local adequado para a construção de um moderno porto e pela proximidade com um grande centro, o Rio de Janeiro, Macaé foi selecionada (Nascimento, 1999).

Em 1977, teve início a produção de petróleo na Bacia de Campos, com 10.000 barris/dia de óleo. A chegada do primeiro terminal de apoio da Petrobrás trouxe muitas mudanças para os macaenses, pois várias empresas subsidiárias se transferiram ou abriram filiais na região. A exploração de petróleo na região Norte Fluminense se dá centralmente em águas profundas, e a Petrobras é quem possui a tecnologia mais avançada no mundo nesse tipo de atividade. Por isso, além de toda a atração natural de outras empresas pelas oportunidades de negócio, a cidade se tornou, ainda, uma referência tecnológica

internacional. Hoje, “há cerca de 40 campos de petróleo na Bacia de Campos, representando um total de 84,5% do total de reservas brasileiras” (Bronz, 2005).

A atividade petrolífera na região tem culminado em diversos impactos, positivos e negativos, para Macaé, influenciando na sua dinâmica histórica.

*“A indústria do petróleo é o vetor de novos riscos para a região das baixadas litorâneas do norte do Estado do Rio de Janeiro. Sua instalação e desenvolvimento acarretaram não apenas riscos “técnicos” relativos à sua infra-estrutura de produção, mas, por seu vigor econômico, vêm apresentando-se como a mais importante promotora do desvio na dinâmica histórica de relações sociais e de produção de riquezas e do espaço que os recortes regionais – ‘Baixadas Litorâneas’ ou ‘Norte Fluminense’ – haviam representado” (Urzua, 2001).*

*“Podemos afirmar que a partir do início das operações na Bacia de Campos, a Petrobras, sem dúvida, pode ser apontada como a responsável pelo encerramento de um ciclo na história macaense, antes um Município com atividades pesqueiras e agropecuárias, e em duas décadas inserida num contexto industrial e de alta tecnologia” (Nascimento, 1999: 42).*

Ressaltamos alguns dos principais impactos que a atividade petrolífera<sup>25</sup> trouxe para o município de Macaé.<sup>26</sup>

#### **4.2.1 Organização Regional**

A base econômica da região Norte Fluminense, antes representada pela potência açucareira de Campos, foi transferida para a indústria petrolífera, com centro comercial em Macaé. Os municípios da região que antes eram periféricos continuam, mas agora em

---

<sup>25</sup> Uma discussão esclarecedora sobre impactos da indústria petrolífera pode ser encontrada no sítio do Banco Mundial: Best Practices in Dealing with the Social Impacts of Oil and Gas Operations, disponível em <http://www.worldbank.org/ogsimpact/maintopics.htm>.

<sup>26</sup> Para mais informações sobre o impacto da Petrobras em Macaé ver Nascimento, 1999.

relação a outro centro e a outra atividade<sup>27</sup>. A grande diferença para os municípios menores é que, atualmente, eles recebem um valor significativo de pagamento pelo direito de exploração do óleo na região (conhecido como *royalties*), que contribuem para a manutenção e o desenvolvimento de suas infra-estruturas<sup>28</sup>.

#### 4.2.2 População e Concentração Urbana

Um problema básico da implantação dessa nova atividade no município é a falta de infraestrutura para o crescimento populacional. O início da operação da Petrobras trouxe, além da abertura de postos de trabalho, outras empresas, nacionais e multinacionais, que atuam no apoio à cadeia produtiva do petróleo e gás. Além disso, o desenvolvimento econômico de Macaé provocou uma intensa imigração de pessoas de baixa renda à procura do “eldorado do petróleo”, com a perspectiva de melhores oportunidades de emprego. (Lobo Junior, 1990: 43).

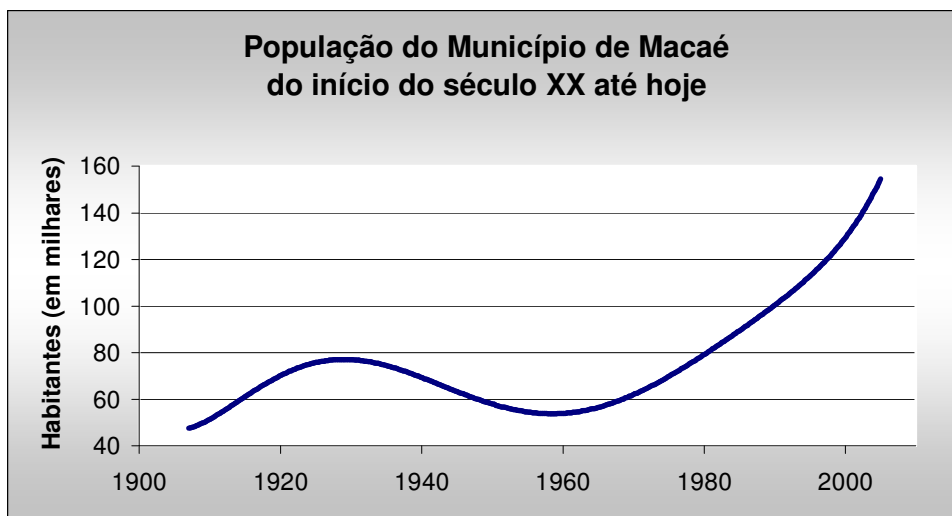
Como pode ser visto no Gráfico 1, nunca o município apresentou um aumento populacional tão substancial. Percebe-se, inclusive, entre as décadas de 30 e de 60 uma queda populacional, resultante do êxodo rural causado pela redução da atividade canavieira e pela expansão da pecuária. Estatisticamente, enquanto o crescimento populacional nos 65 anos até 1975 foi de 34%, nos 30 seguintes, até 2005, esse crescimento foi de 121%. De 1991 a 2000, Macaé apresentou uma taxa anual média de crescimento de 3,93%, contra 1,49% da região Norte Fluminense e 1,30% do Estado do Rio de Janeiro (TCRJ, 2004).

---

<sup>27</sup> Alguns municípios foram mais afetados com essas mudanças, tais como Conceição de Macabu, Carapebus, Quissamã e Rio das Ostras. Segundo Urzua (2003), este último cresceu em média 9% ao ano nos últimos cinco anos.

<sup>28</sup> Segundo Urzua (2003), o grande vigor econômico apresentado pela Bacia de Campos devido aos poços de petróleo levou, inclusive, a algumas iniciativas de emancipação para formação de uma Unidade Federativa, o Estado dos Goytacazes. Porém, a idéia não foi adiante.

**Gráfico 1** – População de Macaé do início do século XX até 2005.

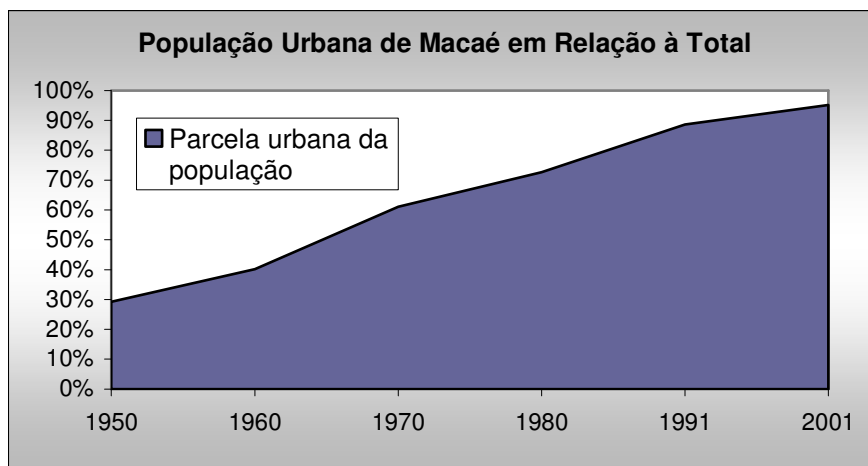


Fonte: IBGE. Elaboração do autor

O crescimento desordenado resultou em impactos sócio-econômicos e ambientais, como o aumento do custo de vida, a especulação imobiliária e a reorganização espacial da população urbana<sup>29</sup>. Em paralelo, houve uma crescente urbanização, como apresentamos no Gráfico 2.

<sup>29</sup> A densidade demográfica do Município, que até os anos 70 variou entre 20 e 35 habitantes por km<sup>2</sup>, chegou a 125 habitantes por km<sup>2</sup> em 2005, como encontrado na seção “Cidades@” no sítio do IBGE ([www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)). A densidade aumentou proporcionalmente mais que a população em função da emancipação de alguns municípios como, por exemplo, Quissamã.

**Gráfico 2** – População urbana de Macaé dos anos 1950 até 2001.<sup>30</sup>



Fonte: IBGE. Elaboração do autor.

### 4.2.3 Infra-Estrutura

O fornecimento de recursos como água, esgoto e a melhoria dos meios de transporte foram condições necessárias para o desenvolvimento dos negócios ligados à exploração do petróleo, por meio, inclusive, de investimentos das próprias empresas. Como Urzua (2003) afirmou, aumenta a *demanda por cidade*, que precisa ser atendida. Porém, a *oferta de cidade* “dirige-se às novas forças produtivas e elementos sociais, ainda que atinjam as populações locais, isto é, ‘educação’, ‘saúde’, ‘infra-estrutura’, etc, têm seu melhoramento condicionado ao desenvolvimento da indústria do petróleo, não tendo sido dirigida às demandas das populações locais” (Urzua, 2003: 70). Ou seja, a melhoria da infra-estrutura devida à vinda da atividade petrolífera não foi direcionada a toda a população, mas, muitas vezes, apenas para beneficiar a empresa.

Macaé teve, como contrapartida de sua escolha como centro operacional da atividade de petróleo na Bacia de Campos, aumento significativo de sua receita fiscal. A taxa mais representativa é a paga pela empresa que explora os poços de petróleo (conhecida como

<sup>30</sup> A população urbana pulou de 61,14%, em meados de 70, para mais de 95%, atualmente. Anteriormente, havia uma emigração rural decorrente da queda da indústria canavieira e da expansão da pecuária, de utilização extensiva de mão-de-obra. A indústria petrolífera veio reforçar a concentração urbana (IBGE).

*royalties*). Em função disso, a capacidade de investimento do município cresceu substantivamente, ainda mais com o crescimento da produção petrolífera na última década. Enquanto em 1995 o valor anual da receita fiscal de Macaé era de quase R\$ 5 milhões (Nascimento, 1999), em 2000 pulou para quase R\$ 70 milhões (INT, 2003), e a previsão para 2005 foi de mais de R\$ 320 milhões (O Debate, 2005).<sup>31</sup> O Produto Interno Bruto (PIB) de Macaé pulou de R\$ 2,7 bilhões, em 1999, para R\$ 9,3 bilhões, em 2002, e para R\$ 14,1 bilhões, em 2003, ocupando a 8ª posição no Sudeste e a 12ª entre todos os municípios brasileiros, e resultando numa renda *per capita* de R\$ 95,6 mil, 10ª maior do país (IBGE, 2003).

Por outro lado, o aumento de receita remete a uma grande dependência do município ao repasse de recursos. No ano de 2003, a receita tributária própria do Município representava apenas 18,4% das despesas com a manutenção dos serviços da máquina administrativa (TCRJ, 2004)<sup>32</sup>.

Macaé, repetindo sua história sócio-econômica, tem hoje sua economia extremamente dependente de uma única atividade econômica. Esta, ao contrário das outras historicamente importantes (café e cana), tem estoque limitado, com fim inevitável.

#### **4.2.4 Violência Urbana<sup>33</sup>**

Segundo Lobo Junior (1990) e Silva (2003), a violência não é consequência inexorável do crescimento; o problema é falta de infra-estrutura para receber as pessoas e de políticas de inclusão social dos imigrantes. Silva (2003) mostrou que todos os números de homicídio, roubo de veículo, furto de veículo, apreensão de armas e apreensão de drogas cresceram mais de 100% de 1998 a 2002, sendo que o último cresceu quase 300%.

---

<sup>31</sup> Os valores a seguir, referentes ao mês de junho de 2005 dos diversos municípios foram: Campos, R\$ 27,5 milhões; Macaé, R\$ 21,5 milhões; Rio das Ostras, R\$ 9,9 milhões; Cabo Frio, R\$ 9,3 milhões; e Quissamã, R\$ 4,5 milhões (INT,2003:17).

<sup>32</sup> Para mais informações sobre os impactos da atividade de petróleo e a aplicação dos *royalties* em Campos e no Norte Fluminense ver a série de publicações Petróleo, Royalties & Região, Boletim de Difusão das Informações e Promoção do Debate sobre a Distribuição dos Royalties do Petróleo, organizado pela Universidade Candido Mendes de Campos. Disponível em [www.royaltiesdopetroleo.ucam-campos.br](http://www.royaltiesdopetroleo.ucam-campos.br).

<sup>33</sup> Para mais informações sobre a criminalidade em Macaé ver Silva, Érica Tavares, 2003 e UCAM, setembro de 2004.



Enquanto de 1999 a 2002 a criminalidade cresceu 15% na capital do Estado e 29% no interior, em Macaé esse crescimento foi de 86% (UCAM, 2004).

Uma situação complexa é a degradação da imagem dos pescadores, que ficou mais vinculada à violência. Muitos habitantes locais relatam casos de imigrantes que chegam a Macaé com a expectativa de arrumar, rapidamente, um bom emprego. Com as dificuldades enfrentadas, eles buscam alternativas como a pesca, cuja inserção não precisa de contrato, basta tornar-se amigo de um pescador e haver espaço no barco. Como a pesca também não está em suas melhores épocas, a próxima alternativa é a criminalidade. Quando essa pessoa é presa, a imprensa a vincula logo à pesca, e os pescadores ficam com a reputação abalada.

#### **4.2.5 Mercado de Trabalho<sup>34</sup>**

Apesar de a Petrobras possuir uma estrutura de grande porte em Macaé, a geração de empregos para a comunidade local não é proporcional à sua presença na região. A exigência de mão-de-obra de alta qualificação para a maioria dos cargos da empresa impossibilita um aumento considerável de empregos entre os macaenses na produção do petróleo. Nascimento (1999: 79) mostrou que o número de pessoas que recebe mais de 20 salários aumentou mais de 140% de 1986 a 1996. No entanto, a maioria destes são pessoas de outras cidades que passam apenas a semana de trabalho em Macaé.

Por outro lado, houve um crescimento do emprego formal de 37,12 % de 1986 a 1996, enquanto o resto da região apresentou estagnação: “Podemos dizer que o município de Macaé apresenta uma ‘Bolha de Riqueza’ frente aos demais municípios da região, pois o município emprega um número muito significativo de trabalhadores com um poder aquisitivo superior à média da Região Norte Fluminense” (Nascimento, 1999:83).

Ademais, a atividade da Petrobras no município apresenta uma situação de contrastes, em que coexistem as tradicionais atividades de Macaé, cana-de-açúcar e pesca, com modelos primitivos de produção e comercialização, e a exploração e produção de petróleo, com tecnologias de ponta e mão-de-obra de alta qualificação.

---

<sup>34</sup> Detalhamento mais profundo sobre o mercado de trabalho de Macaé pós-Petrobras em Pontes, 2004.

#### 4.2.6 Meio-Ambiente

O desmatamento do meio-ambiente local foi marcado, ao longo da história, pela extração de pau-brasil, pela produção canavieira e pela pecuária<sup>35</sup>. Além disso, o Rio Macaé foi retificado na década de 60, causando alterações nas paisagens de suas margens. Por ele chega a maior parte da poluição das praias macaenses, constituída, centralmente, por esgoto lançado *in natura* e por resíduos das atividades agrícolas, como os agrotóxicos. (Lobo Junior, 1990).

Nas últimas décadas, as áreas de restinga, os manguezais e as lagoas macaenses vêm sofrendo impacto do crescimento populacional, sendo invadidas por construções irregulares e pela falta de tratamento dos dejetos residenciais e de usinas de açúcar (Lobo Junior, 1990).

#### 4.3 A Pesca em Macaé e o Petróleo<sup>36</sup>

A atividade pesqueira esteve presente no cotidiano macaense desde os tempos mais remotos. Os índios que habitavam antes da chegada dos europeus já a utilizavam como uma das principais fontes de alimento (Lobo Junior, 1990). Ela tem, até hoje, força expressiva na economia do município e sua cultura se faz bastante presente no cotidiano da população. Pela riqueza constante das espécies de peixes na região, a pesca sempre representou uma saída para a população às oscilações, ou mesmo quedas, de outras atividades econômicas, que possuíam uma demanda mais instável<sup>37</sup>.

Porém, a pesca sempre enfrentou muitas dificuldades devidas a alguns problemas constantes. A desarticulação dos pescadores dificulta em muito um desenvolvimento mais efetivo da atividade. A iniciativa da Cooperativa Mista de Pescadores de Macaé, por exemplo, que já teve seus tempos áureos, não representa hoje parcela significativa dos pescadores. A desorganização das pessoas e das instituições ligadas à pesca é um dos

---

<sup>35</sup> Em TCRJ (2004), são detalhadas as alterações na flora macaense nos últimos anos.

<sup>36</sup> Walter *et al* (2004), representantes do IBAMA, fazem uma análise dos impactos de cada etapa da exploração de petróleo na pesca. Outra discussão sobre esses impactos, inserido no contexto da Bacia de Campos, pode ser vista em Bronz (2005).

<sup>37</sup> Informação retirada do sítio da internet da Prefeitura da Macaé: [www.macaerj.gov.br](http://www.macaerj.gov.br), visitado em 20/10/2005.

principais fatores responsáveis pela ausência de dados precisos sobre a produção pesqueira local, o que se reproduz no país inteiro. Nos dados relativos às atividades econômicas do município de Macaé, levantados pelo IBGE<sup>38</sup>, há apenas duas empresas ligadas à pesca. Os campos “Pessoal ocupado total”, “Pessoal ocupado assalariado” e “salários” apresentam a classificação “Não disponível”. Isso dificulta qualquer tipo de investimento na atividade, tanto privado, quanto público, por impossibilitar uma análise quantitativa precisa.

A pesca artesanal é a que ocupa a maior parte dos pescadores de Macaé e representa a maioria do pescado produzido na região. O pescado tem como destino central a exportação para o município Rio de Janeiro e estados vizinhos. A Prefeitura de Macaé relata que hoje há por volta de 15.000 habitantes, por volta de 10% da população total, que sobrevivem diretamente da atividade pesqueira, trabalhando em 500 barcos<sup>39</sup>.

Atualmente, a pesca enfrenta uma série de problemas, tanto a nível local quanto a nível nacional e mundial, frutos de um sistema vigente que desvaloriza a pequena produção, principalmente a de baixo aporte tecnológico, que estimula a competição e o individualismo e relega os impactos ambientais a preocupação em segundo plano. Como relatou Urzua (2003: 105), “A pesca artesanal vem sendo historicamente situada à margem do processo político-decisório que define e prioriza o tipo de desenvolvimento econômico. Soma-se a isso o poder econômico-político de um setor [petrolífero] cujo avanço tende a comprometer a continuidade da atividade pesqueira”.

Somado a essa série de fatores, o advento da exploração e produção de petróleo em alto mar em Macaé trouxe diversos impactos para a atividade. Além dos citados anteriormente, a pesca é mais afetada por ser realizada no mesmo espaço: o mar. Portanto, vários impactos são levantados, uns baseados em crenças e outros com maior base científica.

Em sua dissertação de mestrado, Urzua (2003:92) entrevistou diversos pescadores de municípios da Baía de Campos e identificou os seguintes efeitos:

---

<sup>38</sup> Disponíveis no sítio do IBGE: [www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br), acessado em 14/11/2005.

<sup>39</sup> Idem.

- Diminuição na produtividade de pescado da região;
- Diminuição da renda do pescador;
- Precarização das condições de trabalho.

Entre as causas disso, segundo os entrevistados, estão:

- Lançamento de resíduos no mar pelas embarcações de apoio às plataformas;
- Vazamentos de óleo;
- Atração dos cardumes pelas estruturas das plataformas, em cujo entorno é proibido pescar;
- Atividade de prospecção sísmica (Urzua, 2003:92).

As diferenças econômicas, sociais, tecnológicas e ambientais que há entre a atividade de exploração do petróleo em alto-mar e a pesca artesanal levam a uma alta complexidade de relação. Enquanto uma é extremamente importante por representar um salto econômico e um desenvolvimento tecnológico, a outra se apresenta como uma atividade mais estável e que está dentro da cultura litorânea brasileira.

Percebemos que está se construindo, novamente, na região um cenário em que a economia do município se baseia em apenas uma atividade. Caso não se aproveite o crescimento econômico da região para se consolidar uma economia local forte, estável e com vários pilares, quando a atividade petrolífera começar a decair, a região vai sofrer fortes baques sócio-econômicos, e novamente se vislumbrarão momentos extremos de crise econômica e pobreza entre os habitantes.

Emerge, portanto, a necessidade de se procurar desenvolver, de forma sustentável, outras atividades presentes na região, com o objetivo de construir uma economia multifacetada, que propicie maior estabilidade à população local. Por sua importância histórico-cultural e por apresentar, historicamente, uma demanda sólida com poucas variações, a pesca pode representar uma segurança para uma parcela significativa da comunidade.

O fato é que, como expõe o professor Marcelo Vianna, do Departamento de Biologia Marinha da UFRJ, “faltam estudos que sustentem a argumentação sobre o real impacto da indústria do petróleo na pesca” (*apud* Bronz, 2005:149). Assim, não se deve procurar

atransar os avanços da atividade petrolífera na região, que traz diversos benefícios, mas desenvolver, paralelamente, outras atividades que garantam as condições dignas de vida da população após o fim do petróleo.

Para realizar isso em relação à atividade pesqueira, deve-se identificar, analisar e mitigar os impactos que a exploração petrolífera tem sobre a vida dos pescadores, fornecendo a esses trabalhadores, que são os maiores afetados pela atividade, a possibilidade de continuarem desenvolvendo seu trabalho e garantindo sua renda.

No entanto, em paralelo a esse movimento, uma outra luta precisa ser travada em busca de um *desenvolvimento local com cidadania*, que revalorize a atividade pesqueira, tanto no sentido moral quanto no econômico. E essa só pode acontecer com a mobilização e organização dos trabalhadores da cadeia produtiva da pesca, procurando trabalhar solidariamente, numa batalha por maiores investimentos e políticas públicas favoráveis. É nessa luta que a Pesquisa-Ação na Cadeia Produtiva da Pesca em Macaé (PAPESCA) procura se inserir.

## 5 APRESENTAÇÃO DA PAPESCA

Neste capítulo, descrevemos como foi originado o projeto Pesquisa-Ação na Cadeia Produtiva da Pesca em Macaé e quais são seus objetivos. Começamos, nesta parte, a fazer as relações da prática do projeto com os 12 *temas* apresentados por Thiollent (1996) para responder ao problema colocado: “o percurso metodológico desenvolvido na PAPESCA atende à práxis emanada da teoria da Pesquisa-Ação?”.

### 5.1 Origem da PAPESCA

A relação da UFRJ com Macaé vem de longa data. O início se deu no começo da década de 1980, com professores da área de biologia que desejavam estudar as características ecológicas das lagoas costeiras da região Norte Fluminense. Em 1992, a Universidade estabeleceu uma parceria com a Petrobrás para a continuidade dessas pesquisas por meio do projeto ECOLagoas (Ecologia das Lagoas Costeiras do Norte Fluminense), e em 1993 a prefeitura macaense cedeu um espaço no Parque de Exposições de Macaé, onde foi criado o Núcleo de Pesquisas Ecológicas de Macaé (NUPEM/UFRJ). Este núcleo tem como objetivo “estimular e fortalecer as atividades de pesquisa, ensino, extensão e o desenvolvimento tecnológico da UFRJ no campo da Ecologia e ciências correlatas, nas Regiões Norte, Noroeste, Serrana e Baixada Litorânea do Estado do Rio de Janeiro”. Atualmente, o NUPEM/UFRJ desenvolve diversos projetos na área de biologia, em parceria com universidades nacionais e estrangeiras<sup>40</sup>.

Procurando contribuir para o desenvolvimento da pesca e das condições ambientais para tal atividade, o núcleo criou dois projetos. O primeiro de Educação Ambiental para pescadores, no qual se procura promover uma maior consciência do papel de cada cidadão para a preservação do meio-ambiente. E o segundo, numa parceria com a Prefeitura de Macaé, de criação de uma Escola Municipal de Pescadores<sup>41</sup>. Voltada para o ensino fundamental, a escola tem o papel de “atender alunos da rede municipal de ensino, propiciando uma formação que venha a possibilitar o fortalecimento da atividade

---

<sup>40</sup> Informações tiradas do sítio do NUPEM na internet: [www.nupem.biologia.ufrj.br](http://www.nupem.biologia.ufrj.br) acessado em 05/09/2005.

<sup>41</sup> Idem.

da pesca na região, visando ao desenvolvimento integral harmônico do ser humano com o meio ambiente, oferecendo uma base de conhecimento para formação de cidadãos plenos” (UFRJ, 2005).

A Escola iniciou sua atividade em 2003, apenas com o apoio do Instituto de Biologia da UFRJ. Porém, no ano seguinte, com o objetivo de aprimorar e expandir suas atividades, foi feito contato com o Pólo Náutico, núcleo do Departamento de Engenharia Naval e Oceânica da UFRJ, para contribuir com conhecimentos de construção de embarcações. Procurando o diálogo de suas aulas na Escola de Pescadores com a realidade local, professores e acadêmicos deste núcleo visitaram alguns dos estaleiros da região. A identificação de problemas de diversas naturezas na atividade – desde questões de segurança de trabalho até de oferta e demanda – os prontificou a desenvolver um projeto que contribuísse para a melhoria das condições de trabalho e de renda dos profissionais de construção de embarcações (SOLTEC, 2005a).

Para concretizar esse projeto, o Núcleo de Solidariedade Técnica (SOLTEC/UFRJ), Programa da Pró-Reitoria de Extensão originado no Departamento de Engenharia Industrial, foi convidado para coordená-lo. O SOLTEC/UFRJ foi criado em março de 2003 e define-se como um “Núcleo interdisciplinar de Ensino, Pesquisa e Extensão, oriundo da Escola Politécnica da UFRJ, que atua através de atitude solidária, desenvolvendo competências em políticas públicas para a geração de emprego e renda e promoção de direitos humanos” (SOLTEC, 2004). Tem como objetivos:

- “Apoiar e desenvolver tecnicamente projetos sociais e solidários, através de metodologia participativa, no âmbito local-global;
- Desenvolver novos conceitos e metodologias específicas no campo da Engenharia e Desenvolvimento Social;
- Mobilizar e conscientizar os estudantes, desenvolvendo competências sócio técnicas e estimulando a sua participação em projetos de inclusão social;
- Fortalecer as ações locais e regionais do estado do Rio de Janeiro” (SOLTEC, 2004).

O SOLTEC/UFRJ iniciou um processo de reuniões e visitas a campo para começar a delinear o projeto desejado, representando o início da *Fase Exploratória*. Esse processo

identificou uma problemática mais complexa do que a apresentada anteriormente. Com as variáveis trazidas dessas viagens, percebeu-se que para realizar uma ação com impacto efetivo no município não poderia se limitar ao pequeno círculo de construtores de embarcações, mas sim procurar abranger uma situação mais ampla. A pergunta que direcionou as primeiras ações de elaboração do projeto foi: “Macaé: embarcações, pesca e meio ambiente; qual o problema?” (SOLTEC, 2005a:4).

A amplitude da pergunta permitiu maior abertura para a definição do foco do projeto que seria feita mais à frente. Era necessário, portanto, conhecer um pouco melhor a situação local por meio de levantamento de dados primários e secundários. Foi realizada uma pesquisa (*Lugar da Teoria*) para contribuir na definição do *Tema da Pesquisa*.

De acordo com a estratégia de interação de ensino, pesquisa e extensão do SOLTEC/UFRJ, a problemática foi levada às suas atividades de ensino, onde era analisada com base nas discussões teóricas que transcorriam nas aulas<sup>42</sup>. Os professores e estudantes envolvidos no projeto realizaram oficinas de discussão e trabalhos de campo que resultaram numa primeira proposta de projeto, que previa a realização de um diagnóstico participativo da cadeia produtiva da pesca em Macaé, incluindo todas as outras atividades que se relacionavam com a pesca, principalmente a de construção e manutenção de embarcações. Foi definido um pressuposto básico de que para desenvolver de forma sustentável a pesca em Macaé era preciso pensar a sua cadeia produtiva como um todo, o que serviu para orientar os caminhos percorridos na PAPESCA (*Hipótese*).

Baseado no diagnóstico, construído em colaboração com a população local, se iniciaria a identificação dos principais problemas que teriam que ser enfrentados e a definição dos caminhos de ação.

Desde o início, o projeto teve como trunfo a construção da multidisciplinaridade. Por ter sido iniciado por um núcleo da biologia e complementado por outros dois de diferentes

---

<sup>42</sup> Em particular as disciplinas “Gestão de Projetos Solidários”, oferecida para alunos de graduação pelo Departamento de Engenharia Industrial da Escola Politécnica da UFRJ, e “Engenharia em Empreendimentos Sociais e Solidários”, oferecida a alunos de pós-graduação pelo Programa de Engenharia de Produção da COPPE/UFRJ, ambas ministradas pelos professores Sidney Lianza e Michel Thiollent.



engenharias, o processo se baseou na formação de uma equipe de profissionais e acadêmicos de diversas áreas, propiciando uma visão mais integrada da realidade local. Sendo composta em grande maioria por engenheiros das áreas de naval, produção, ambiental e mecânica, a equipe também possuiu, ao longo do percurso, representantes das áreas de biologia, sociologia, pedagogia, geografia, comunicação visual, administração e letras. Pela complexidade da situação considerada, a equipe procura, constantemente, ampliar suas parcerias, na busca de melhores condições para concretizar o projeto.

## ***5.2 Objetivos da PAPESCA***

A PAPESCA em Macaé iniciou-se a partir da identificação de problemas nas condições de vida e trabalho dos envolvidos na construção de barcos e na pesca. A situação político-econômica de Macaé dos últimos anos evidencia as dificuldades que os trabalhadores da pesca estão enfrentando no seu dia-a-dia. E a PAPESCA busca alterar essa realidade.

Porém, certamente não haverá qualquer solução efetiva e duradoura se a Universidade simplesmente aterrissar no local importando seus arcabouços teóricos como panacéias mirabolantes. A adoção dos princípios da pesquisa-ação reflete a convicção de que qualquer tipo de ação deve ser pensada e realizada com os atores locais envolvidos nessa problemática. Faz-se necessária uma mobilização social objetivando ao desenvolvimento de ações que revertam esse quadro.

Nesse contexto, a PAPESCA tem como objetivo geral contribuir para a sustentabilidade da cadeia produtiva da pesca, visando ao desenvolvimento local social e solidário de Macaé (SOLTEC, 2005b).

Ao usar o termo sustentabilidade, apresenta como foco a busca do equilíbrio social, econômico e ambiental da cadeia produtiva da pesca, com uma garantia das condições mínimas aos trabalhadores e uma gestão responsável dos recursos naturais. Como apresentado no Relatório de Pesquisa I da PAPESCA (SOLTEC, 2005a), essa sustentabilidade deve se basear numa série de fatores como:

- A capacitação dos atores para que participem da gestão da cadeia, fortalecendo, nesse processo, sua sinergia;
- A promoção da melhoria ambiental, procurando mitigar o impacto da indústria petrolífera na pesca e garantindo a piscosidade da região;
- A geração de inovações tecnológicas e sociais endógenas, que propiciem a geração de trabalho e renda, inclusive criando fontes alternativas de sustento aos trabalhadores da pesca, mas sempre afirmando os valores histórico-culturais da atividade na região;
- A geração de oportunidades educacionais e profissionais para as famílias dos pescadores, como forma de complementar sua renda.

Reflete o objetivo do projeto a busca pelo desenvolvimento sustentável, como definido pela Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD *apud* Gomes, 2000:45-46):

*“aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem às suas próprias necessidades. (...) um processo de transformação no qual a exploração dos recursos, a direção dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional se harmonizam e reforçam o potencial presente e futuro, a fim de atender às necessidades e às aspirações humanas”.*

Desde os primeiros passos, a equipe de pesquisadores abordou como foco a cadeia produtiva da pesca como um todo. Para tanto, considerou-se, como definiu Mance (2003:26), que “as cadeias produtivas compõem todas as etapas realizadas para elaborar, distribuir e comercializar um bem ou serviço até o seu consumo final”.

Essa decisão busca uma perspectiva de atuação em que se pense a comunidade como um todo nas tomadas de decisões. Os objetivos do projeto não seriam atingidos se fosse construída uma organização para o comércio que melhorasse a renda do pescador, mas que desempregasse um grande número de comerciantes (conhecidos como *atravessadores*). A meta foi construir um ponto de vista que considere as necessidades do maior número possível de pessoas envolvidas na cadeia produtiva da pesca. Até porque, não é apenas a atividade de pesca em si que define suas estratégias e caminhos. Há uma

complexidade envolvendo seus fornecedores, seus financiadores, seus compradores, os clientes dos compradores, que tem que ser trabalhada com cuidado.

Importa pensar as ações dentro de uma perspectiva de desenvolvimento local. Apesar do foco na atividade pesqueira, é importante compreender e levar em conta a realidade com a qual se depara a população macaense com um todo. Ao inserir o conceito desenvolvimento local no objetivo geral do projeto, compreende-se que ele corresponde, como afirmou Silveira (s/d:26) , à *“busca de uma intervenção territorializada onde não se trata apenas de realizar "um projeto", no sentido usual, mas de gerar uma matriz de projetos e ações continuadas, a partir da mobilização dos diferentes atores atuantes e presentes nos territórios”*. O projeto deve lastrear-se na *“construção de capacidades locais, com base na articulação entre diferentes agentes”* (Silveira, s/d:22).

Ao qualificar o desenvolvimento com o adjetivo *social*, pretende-se esclarecer que o formato de desenvolvimento que o projeto visa alcançar se orienta pela priorização do bem-estar dos habitantes. Não diminui a importância do crescimento econômico, mas subjugua este ao fornecimento de condições dignas de vida e trabalho aos envolvidos na cadeia produtiva da pesca.

O *solidário* adicionado ao desenvolvimento local, refletiu a influência do conceito de Economia Solidária. Nas ações pelo desenvolvimento sustentável da pesca em Macaé, devem ser valorizadas a solidariedade e a cooperação entre as pessoas, ao invés da competição. A consolidação de empreendimentos de cunho solidário, com formato autogestionário, propõe um crescimento equânime dos trabalhadores, além de propiciar a criação de maiores vínculos entre as pessoas de uma mesma comunidade. Em contraposição às estratégias de desenvolvimento individual do trabalhador, cada oportunidade deve ser pensada abrangendo um grupo, o coletivo, num modelo mais democrático, como promulgou Singer (2005:138): *“a autogestão é a fórmula de introduzir a democracia no mundo econômico”*.

Por fim, a equipe definiu como objetivos específicos da PAPESCA:

1. Realizar um diagnóstico participativo sobre os entraves à sustentabilidade da cadeia produtiva da Pesca em Macaé, isto é, identificar os principais problemas enfrentados pelos trabalhadores dessa cadeia no município;
2. Definir diretrizes de ação, com base no diagnóstico realizado, para elaborar e realizar projetos de intervenção;
3. Divulgar e disponibilizar as informações sobre o projeto de pesquisa-ação para os interessados em contribuir para o desenvolvimento da pesca em Macaé;
4. Consolidar a adequação das metodologias participativas utilizadas no projeto.

Nesta dissertação procuramos contribuir para o quarto objetivo específico, no sentido de analisar os métodos participativos desenvolvidos no projeto.

## 6 DESCRIÇÃO DO PERCURSO METODOLÓGICO DA PAPESCA

*“O intelectual pensa ser esperto, mas de modo geral o sistema vigente é mais ainda. O sistema descobriu também que a crítica sem prática lhe serve muito, pois incute a idéia de democracia nas idéias. É muito bom que exista o crítico, desde que não haja o prático, porque isto o sistema pode apregoar que não reprime quem tem idéias opostas. Ao contrário, paga-lhe até bem. Entretanto, como a crítica não é acompanhada pela devida prática, não só não muda nada, como sobretudo se transforma em troféu do próprio sistema.”*

Pedro Demo (1995:91)

Neste capítulo, descrevemos o percurso metodológico realizado pela PAPESCA, que teve como base os conceitos da pesquisa-ação. Para auxiliar na resposta à questão desta dissertação, “o percurso metodológico desenvolvido na PAPESCA atende à práxis emanada da teoria da Pesquisa-Ação?”, localizamos, ao longo da descrição, diversas interfaces com as orientações práticas dos estudiosos da pesquisa-ação, ressaltando, em particular, os momentos em que estão presentes os *temas* apresentados por Thiollent (1996).

Como defendeu Thiollent (1996:47), a pesquisa-ação, “contrariamente a outros tipos de pesquisa”, não possui uma série de fases ordenadas que devem ser seguidas; seu planejamento é “muito flexível”. No entanto, de um modo geral, nos textos que abordam a prática da pesquisa-ação (Thiollent, 1996 e 1997; Morin, 2004; Esteves, 1987), é colocado como primeiro movimento a realização de um diagnóstico inicial da situação.

Dessa forma, a primeira etapa realizada no caminho metodológico da PAPESCA foi o diagnóstico, isto é, antes de começar a desenvolver projetos para resolver os problemas

da população local, era necessário identificar quais eram os problemas. Essa etapa é importante para diminuir os riscos de fracasso no desenrolar de todo o projeto por dois aspectos.

Primeiro, a qualidade do diagnóstico determina, em grande parte, se os projetos de ação construídos em seguida atingem as necessidades primordiais da comunidade. Só é possível aproximar-se da realidade caso sejam ouvidos os mais diversos pontos de vista, que apresentarão seus problemas e dificuldades. O mapa geral é fruto de uma construção coletiva, agregando os saberes de cada pessoa envolvida.

O pesquisador deve ter a preocupação constante de evitar a visão tradicional de conhecimento científico. Há o risco dele, que não vive naquela problemática, construir uma análise dos problemas com a sua visão científica e não estar aberto à análise dos atores locais. Às vezes, o pesquisador está disposto a ouvir, mas como já possui sua avaliação, não está realmente aberto às opiniões das pessoas que vivem diariamente naquele contexto, que podem traçar um desenho mais próximo da realidade do que um observador externo.

Não se deve ignorar, ou mesmo dar menor importância, a análise científica feita de fora, pois muitas coisas que não podem ser vistas por quem está diretamente inserido na situação podem ser mapeadas por um especialista externo. Esta opinião deve ser considerada tanto quanto a dos atores locais.

*“A interação dos interessados no diagnóstico de problemas que os afetam propicia uma busca de soluções com grau de adequação superior ao do diagnóstico convencional marcado por estrita separação entre especialista e os interessados. No entanto, não se deve valorizar exageradamente o conhecimento popular em nome do qual os especialistas deixariam de lado sua atividade intelectual” (Thiollent, 1997:54).*

O que deve ser buscado é a abertura e o equilíbrio. A abertura para a consideração das mais diversas opiniões. Independente de quem deu a contribuição, esta deve ser analisada e avaliada, em interação com as outras dadas anteriormente, para ser validada ou

descartada. E o equilíbrio na complementação das informações, procurando não valorizar mais uma opinião apenas porque veio de um determinado ator.

*“Um processo de diagnóstico é interativo quando os pesquisadores adotam uma metodologia que seja de natureza a possibilitar ampla troca de informações com os interessados. A diagnosticção e a resolução de problemas práticos que são encontrados na situação são efetuados com base em diversos tipos de conhecimentos (erudito e popular). A contribuição dos membros da situação é uma condição bastante satisfatória para o diagnóstico ser melhor informado e contextualizado, levando em conta as representações e os raciocínios expressos na linguagem dos interessados. (...) Desse modo, observa-se que o diagnóstico interativo está associado a um processo de aprendizagem dos participantes” (Thiollent, 1997:53).*

O segundo aspecto importante no diagnóstico é a mobilização e o envolvimento dos atores interessados. Além de um processo de aprendizagem, nesse período se constrói a identidade do projeto, com base nas pessoas que participam. É ainda nessa etapa que se consegue o compromisso das pessoas na realização dos projetos que serão elaboradas numa segunda fase. Os envolvidos devem se sentir donos da pesquisa-ação e devem assumir responsabilidades que os vinculem mais fortemente à ação. Como defende Robert (2004), esse é um momento de “criação de vínculos, determinação de regras do jogo, construção de consensos e de laços de compromisso entre os agentes envolvidos”.

Dividimos o processo metodológico desenvolvido da PAPESCA em duas etapas:

- 1ª Etapa: Identificação dos Atores e dos Entraves. Essa seria o que Thiollent (1996) classifica de *Fase Exploratória*, que serviu para fazer o primeiro contato com os atores, uma análise inicial dos entraves e o primeiro relatório de pesquisa.
- 2ª Etapa, Priorização dos Entraves e Definição de Diretrizes para os Projetos de Ação, foram realizadas as discussões de grupos, definidos os principais problemas e as diretrizes para projetos.

Apresentamos ainda a terceira etapa, de Elaboração e Realização de Projetos para o desenvolvimento sustentável da Cadeia Produtiva da Pesca em Macaé. No entanto, como esta ainda está em andamento, ela não será considerada na análise.

## **6.1 1ª Etapa - Identificação dos Atores e dos Entraves**

A primeira etapa (*Fase Exploratória*) foi iniciada em meados de abril de 2004, quando a problemática das condições de vida e trabalho dos envolvidos na cadeia produtiva da pesca foi levada ao SOLTEC/UFRJ, e concluída por volta de março de 2005, com o fechamento do Relatório de Pesquisa I (SOLTEC, 2005a).

### **6.1.1 Metodologia – 1ª Etapa**

A interação com os atores sociais locais é um fator importante para o sucesso de um projeto participativo de desenvolvimento local. Calçados em valores como transparência, confiança, honestidade, respeito, e em princípios como participação, diálogo, troca, foi estruturado o percurso metodológico que pareceu mais adequado para tornar a PAPESCA um projeto da comunidade de Macaé.

Para dar início ao projeto, o passo inicial foi uma ida a campo. A viagem a Macaé teve como objetivo a ambientação dos integrantes da equipe: conhecer a cidade de Macaé; conversar, informalmente, com habitantes macaenses e com pesquisadores que desenvolvem outros projetos na região; e conhecer a unidade da UFRJ (NUPEM) que se localiza no município. Dava-se início à *Fase Exploratória*.

A partir daí, foram feitas reuniões e começou-se a definir os procedimentos para realizar a pesquisa. Nessa primeira etapa, desenvolvemos três grandes atividades para obter as informações necessárias para fazer o Relatório de Pesquisa I:

- Levantamento de dados secundários;
- Identificação dos atores envolvidos na cadeia produtiva da pesca;
- Entrevistas individuais com os atores.



### **6.1.1.a Levantamento de dados secundários**

Foi realizada, inicialmente, uma pesquisa de dados secundários, para construir uma melhor compreensão da situação. Para tanto, foram definidas algumas palavras-chave orientadoras: pesca, pescadores, Macaé, Petrobras, embarcações. Foram pesquisados estatísticas, dados, características sócio-econômicas, leis, organizações, instituições, relações sócio-políticas e econômicas da região. Procurava-se explorar a teoria e construir o quadro de referência teórica do projeto (*Lugar da Teoria*).

Para esse trabalho, foram feitas oficinas para capacitar a equipe, como sugeriu Thiollent (1996:49): “quando for preciso, também é organizado, na fase inicial, um treinamento complementar para os pesquisadores”. Essas oficinas podem ser classificadas de *Seminário*, como definiu Thiollent (1996), pois ajudam no direcionamento do projeto. No entanto, elas ainda não contavam com a participação dos atores locais.

Além de diversas fontes de dados, acessadas centralmente pela internet, houve conversas informais com pessoas que possuíam uma visão panorâmica da situação das atividades de pesca e comercialização de embarcações na região e no Brasil e dos principais atores que interferiam no processo em Macaé.

Devido à falta de um trabalho mais apurado de compilação e análise dos dados, não foi tirado total proveito do levantamento. Várias informações não foram armazenadas e não houve socialização efetiva dentro do grupo dos conhecimentos obtidos por cada um em sua pesquisa.

No entanto, a pesquisa foi útil para a equipe iniciar sua viagem pelo mundo da pesca e de Macaé. Começou-se a pensar sobre Macaé, discutir a pesca, analisar a instalação da Petrobras no município; agora com mais informações. Além disso, essa etapa foi muito importante para dar o pontapé inicial para a etapa de identificação dos atores, já que foram identificadas algumas instituições e pessoas por quem poderia ser iniciada a pesquisa-ação.

### **6.1.1.b Identificação dos atores**

Depois de conhecer um pouco a situação da cadeia produtiva da pesca em Macaé por meio de dados secundários, optou-se por construir um mapa dos atores envolvidos com essa cadeia. O levantamento realizado contribuiu para identificar os primeiros atores: Colônia de Pescadores, a Cooperativa de Pescadores, a Secretaria de Agricultura, Abastecimento e Pesca, construtores de barcos, entre outros.

Ao longo do processo de pesquisa, a melhor compreensão do contexto e a percepção da complexidade da atividade da pesca e da produção de embarcações levaram a adicionar diversos atores, que deveriam ser analisados para contribuir para o entendimento do todo. De fato, o número de atores levantados durante as entrevistas foi maior do que o identificado inicialmente. A definição teórica do *Campo de Observação* se deu, em parte, quando foi definido o foco na cadeia produtiva da pesca. Mas ao longo da pesquisa se percebeu quais atores integravam essa delimitação de análise.

A cada visita a campo foram elaborados relatórios das entrevistas. Estes eram analisados por todo o grupo e contribuía na identificação de novas informações que deveriam ser pesquisadas em dados secundários para complementar a construção do conhecimento do grupo sobre a situação estudada (*Lugar da Teoria*).

### **6.1.1.c Entrevistas individuais com os atores**

A fase de primeiros contatos com os atores foi cuidadosamente realizada. A estratégia de abordagem dos atores sociais, como defendeu Morin, depende da origem da pesquisa-ação, ou seja, se ela foi iniciada por uma demanda dos atores ou se foi por uma ação dos pesquisadores. Esse projeto surgiu como iniciativa dos pesquisadores e Morin (2004:117) orientou que, para esses casos, é necessário “utilizar táticas de persuasão para que as pessoas identifiquem o problema antes de assumirem compromisso. Este período de sensibilização ou de conscientização pode durar vários meses: é preciso estabelecer contatos pessoais com os líderes naturais do grupo, descobrir as redes de influência, comunicar com as autoridades e assim por diante”. Da mesma forma, advertiu Thiollent (1997:15): “Os atores divididos não tem idéia clara dos objetivos da pesquisa e ação. Um trabalho preliminar da equipe de pesquisadores ou de educadores é eventualmente

necessário para ‘estimular’ a demanda, o que requer participação mais intensa e prolongada”.

Nesse primeiro contato, portanto, além de colher informações do entrevistado, foi iniciado o trabalho de conscientização quanto à importância do projeto. O fato de as entrevistas terem sido nos próprios locais de trabalho ou de habitação das pessoas contribuiu para começar um processo de estabelecimento de vínculos pessoais e afetivos, pois os deixa mais à vontade para responder as questões com sinceridade (Morin, 2004:143). Além disso, no início das entrevistas era reservado um espaço para o ator relatar sua trajetória pessoal e profissional, o que foi um método que contribuiu para maior troca pessoal e afetiva.

O critério utilizado para definir a ordem dos entrevistados foi a interação com a atividade pesqueira. Foram entrevistados, na seguinte ordem:

1. *Integrantes da cadeia produtiva da pesca*, ou seja, atores que tiram seu sustento da atividade pesqueira;
2. *Atores que interagem com a cadeia produtiva da pesca*;
3. Representantes do *poder público local* que possuem algum vínculo com a pesca;
4. *Atores intervenientes*, entidades que não tem interação direta com a realidade estudada, mas que possuem o potencial e o interesse em contribuir com ela.

Para cada entrevista, foi elaborado um roteiro que guiou os pesquisadores. Foram roteiros semi-estruturados, com perguntas semi-abertas que serviram para ajudar o entrevistador a seguir uma linha de raciocínio previamente definida. A cada ida a campo, as entrevistas eram marcadas por telefone. Os roteiros se iniciavam pela apresentação do projeto, seguido de tópicos de perguntas comuns a todos os atores, variando as perguntas referentes a cada um dos tópicos (ver Anexo II). Como Thiollent (1996) apresentou para a *Coleta de Dados*, “As principais técnicas utilizadas são a entrevista coletiva nos locais de moradia ou de trabalho e a entrevista individual aplicada de modo aprofundado.”.

Na conversa com os atores, o projeto era apresentado como uma iniciativa que procurava colaborar para a melhoria de suas condições de trabalho, o que só seria atingindo por meio do esforço coletivo.

Dois membros da equipe foram escalados por entrevista. Enquanto um era responsável por fazer o diálogo, o outro se responsabilizava por fazer o registro e monitorar se as perguntas previstas no roteiro estavam sendo respondidas. Em todas as entrevistas individuais, a orientação era gravar o áudio e fazer anotações. Sempre era solicitada a autorização para gravar e anotar. Houve casos em que a gravação não foi autorizada e o registro foi feito apenas por anotações.

Terminadas as entrevistas de cada etapa, o pesquisador responsável pelas anotações se encarregava de elaborar uma proposta de relatório da entrevista, que era, primeiro, aprovada e complementada pelo seu companheiro e, em seguida, repassada ao grupo. Esses relatórios foram importantes como registro da pesquisa e para socialização das informações obtidas entre os pesquisadores.

Cada entrevista representava maiores informações sobre o contexto, o que possibilitava aos pesquisadores fazer entrevistas com maior qualidade e profundidade, já que podiam começar a discutir as opiniões dos atores com base nas informações de outros entrevistados. As informações eram trianguladas entre as diferentes fontes, com o cuidado de manter confidenciais as declarações.

Nesse início, a recepção dos pesquisadores pelos atores locais se deu de forma diversa. Enquanto alguns recebiam com proximidade e afetividade, outros assumiam posição cética e desconfiada, e forneciam poucas informações. Essas diferenças se davam pelas características pessoais de cada entrevistado ou por dificuldades de se relacionar com o pesquisador. A forma de abordagem do pesquisador também interfere nessa relação. Como alertou Morin (2004:68), “no início, há fatores que jogam a favor ou contra o pesquisador iniciador em sua vontade de participar a fundo: seu status e a posição que ocupa, sua competência e sua experiência em pesquisa, sua orientação teórica, sua personalidade e assim por diante”. Deve-se procurar quebrar os bloqueios criados pelo *status* do pesquisador e por ser de fora daquela comunidade. Essa quebra pode levar uma hora de conversa, ou mais de um ano de reuniões. Mas, de qualquer forma, deve ser uma busca constante.

Uma ação realizada nessa etapa foi o retorno constante aos *integrantes da cadeia produtiva da pesca*, por serem o foco do projeto. As interpretações de suas falas e os problemas levantados por outros atores eram levados de volta a eles. Esse processo foi importante em dois aspectos. Primeiro, porque contribuiu para a formação dos atores como parte do percurso metodológico (*Aprendizagem*). Estes, inicialmente, possuíam uma visão muito pessoal dos problemas. Com as discussões sobre a visão de outros atores, eles passaram a analisar outros pontos de vista, e a desenvolver uma maior capacidade analítica, menos pessoal e mais global.

Segundo, com essa política de sempre prestar conta aos entrevistados, foram construídos laços de confiança importantes para a segunda etapa, na convocação e realização das reuniões coletivas. Provavelmente, por estarem acostumados a pesquisadores que se utilizam do conhecimento local para seus trabalhos científicos sem dar retorno aos entrevistados, ao perceberem que as informações que forneceram ajudaram realmente a construir uma pesquisa e que essa tinha por objetivo contribuir para a melhoria de suas vidas, eles se mostravam mais abertos e prestativos.

No total, foram realizadas três viagens de entrevistas individuais, em que foi contatada uma amostra diversificada e representativa, que serviu de base para construir o primeiro diagnóstico, apresentado no próximo tópico.

### **6.1.2 Resultados – Atores da pesca e entraves para o desenvolvimento sustentável da pesca em Macaé**

Com a análise dos relatórios das entrevistas individuais foi iniciada a construção do mapa da cadeia produtiva da pesca em Macaé.

Refletindo o que acontece em quase todo o país, as informações relativas à atividade pesqueira em Macaé são pouco confiáveis. A primeira controvérsia detectada é quanto ao número de pescadores. Como consta do Relatório de Pesquisa I (SOLTEC, 2005a:23) “Segundo dados levantados com a Petrobras, estes giram em torno de 2.000. A Colônia de Macaé possui, segundo seu presidente, por volta de 3.250 associados, apesar de apenas 500 pagarem a mensalidade”. Em entrevista com representantes da Cooperativa de

Pescadores falou-se em 4.000 pescadores. O único dado oficial do governo é que 455 pescadores de Macaé receberam o benefício do defeso<sup>43</sup> em 2004, ou seja, oficialmente 455 pessoas pescam camarão, sardinha ou lagosta no município, pois são as espécies presentes na região que possuem defeso.

A Petrobras realizou um estudo sócio-econômico dos trabalhadores da pesca de Macaé, como atividade de um projeto para auxiliar a atividade pesqueira no Norte Fluminense (Projeto Mosaico). No entanto, apesar de hoje comporem a PAPESCA, a empresa não pôde fornecer os dados por questões políticas internas.

Pela falta de pessoas e recursos para fazer uma pesquisa abrangente que permitisse descrições quantitativas da situação, elaboramos uma avaliação qualitativa obtida por meio dos processos metodológicos descritos até agora.

#### **6.1.2.a A Cadeia Produtiva da Pesca em Macaé**

Apesar do crescimento de outras atividades econômicas na região, a pesca ainda é representativa, principalmente em relação ao número de pessoas que sobrevivem dela. Não há dados precisos, mas um representante da Federação dos Pescadores do Estado do Rio de Janeiro (FEPERJ) calculou: “Nós temos aqui, em Macaé, 10% da população que vive diretamente da pesca. É a segunda atividade do município. Se pegar 5.000 pessoas, pegando uma família média de três, dá 15000 pessoas. A população é de 150.000. Então, 10% vivem diretamente da pesca. Indiretamente, deve ter uns 20%”.

A cadeia produtiva da pesca em Macaé apresenta uma grande complexidade, fruto do encontro da sua tradição com o recente crescimento econômico. A maior parcela do pescado macaense é levada, tradicionalmente, para outros grandes centros, como o Rio de Janeiro, em primeiro lugar, Minas Gerais, São Paulo e Espírito Santo. Como afirmou o fiscal da Colônia de Pescadores, responsável pelo controle do pescado que sai do cais principal de Macaé, “digamos que 30 % fica por aqui (Macaé e Região dos Lagos), e

---

<sup>43</sup> Para algumas espécies de pescado é estabelecido um período de defeso, quando é proibido pescá-las. Camarão, lagosta e sardinha são exemplos de espécies que possuem período de defeso. Os pescadores que sobrevivem de pescar uma dessas espécies recebem, ao longo desse período, um salário-mínimo por mês para auxiliar no seu sustento.

70% sai aí para Rio, São Paulo, Espírito Santo e Minas Gerais”. Esse comércio é intermediado por *atravessadores*<sup>44</sup> de grande porte, que, em geral, possuem mais de um caminhão para realizar o transporte.

A cadeia produtiva do petróleo e gás que se estabeleceu na região tem alterado um pouco esse cenário. É crescente a demanda por alimentos para suprir as plataformas e os estabelecimentos comerciais que dão suporte a esta cadeia, como conta um representante da Cooperativa: “Nós temos umas três ou quatro empresas aqui dentro que fazem a produção voltada especificamente para atender a demanda de peixe da Petrobras”. Segundo ele, nesse mercado é exigido maior processamento do peixe, como, por exemplo, limpeza, filetagem<sup>45</sup>, empacotamento. Estas atividades são pouco realizadas no município, chegando ao extremo de se importar camarão limpo e embalado do sul do país, apesar de Macaé ter abundância dessa espécie, como o mesmo ator relata: “Camarão a gente compra da Leardini, uma firma do Sul, e já vem o camarão congelado. A gente não trabalha com o camarão daqui, que a gente não tem máquina para descascar.”.

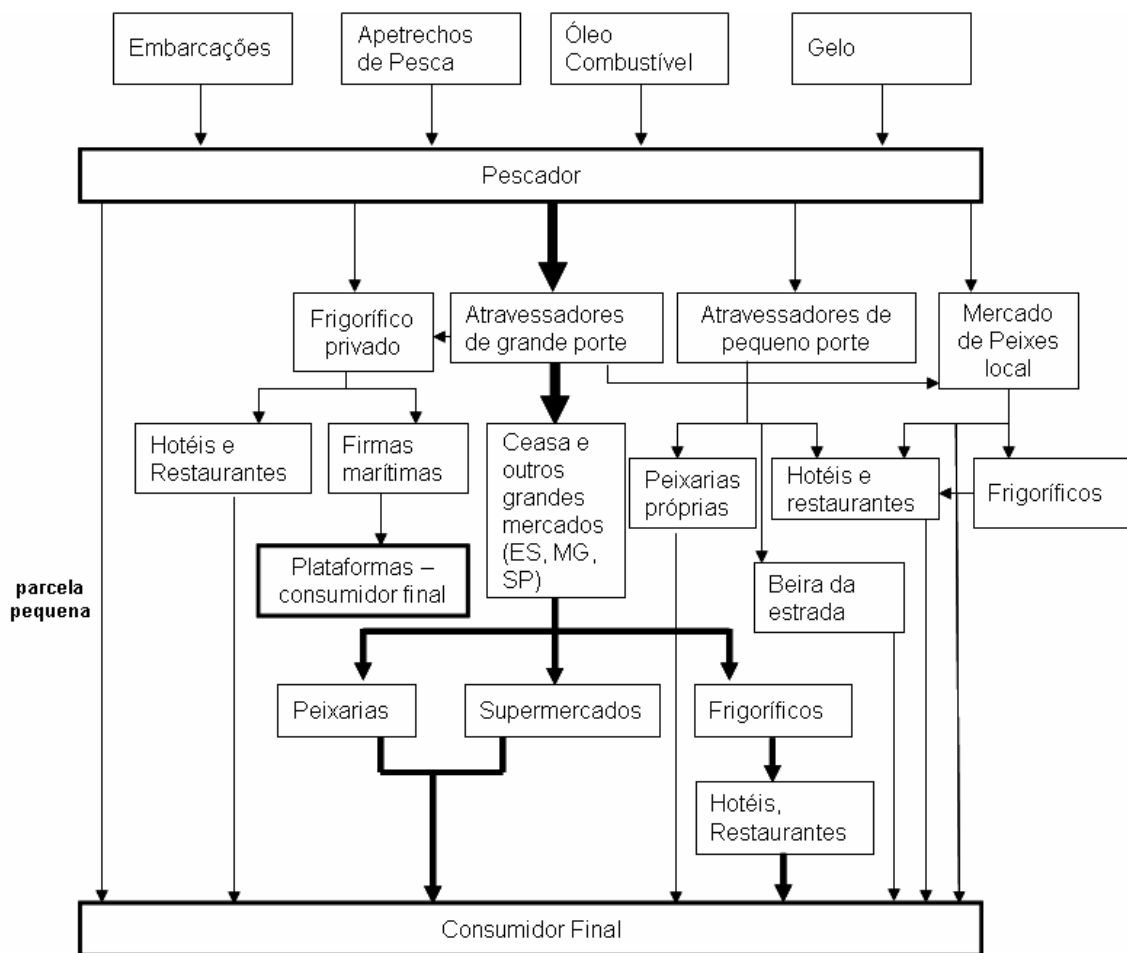
Há ainda outros destinos menos representativos numericamente, como o Mercado Municipal de Peixe, donos de estabelecimentos locais de pequeno e médio, ambulantes de beira de estrada etc.

Ilustramos, na Figura 4, o fluxograma desenvolvido pela equipe da pesquisa para representar essa cadeia. Não foi possível obter dados confiáveis das quantidades de peixes que seguem cada caminho. Por meio de uma triangulação de informações obtidas nas entrevistas traçamos o que nos pareceu ser a cadeia. As setas mais fortes representam as principais vias de escoamento do pescado macaense.

---

<sup>44</sup> É como são conhecidos, popularmente, os comerciantes que compram peixe dos pescadores e revendem em grandes mercados ou para empresas.

<sup>45</sup> Cortar o peixe em filés.



**Figura 4** – Representação da cadeia produtiva da pesca em Macaé (SOLTEC, 2005a).

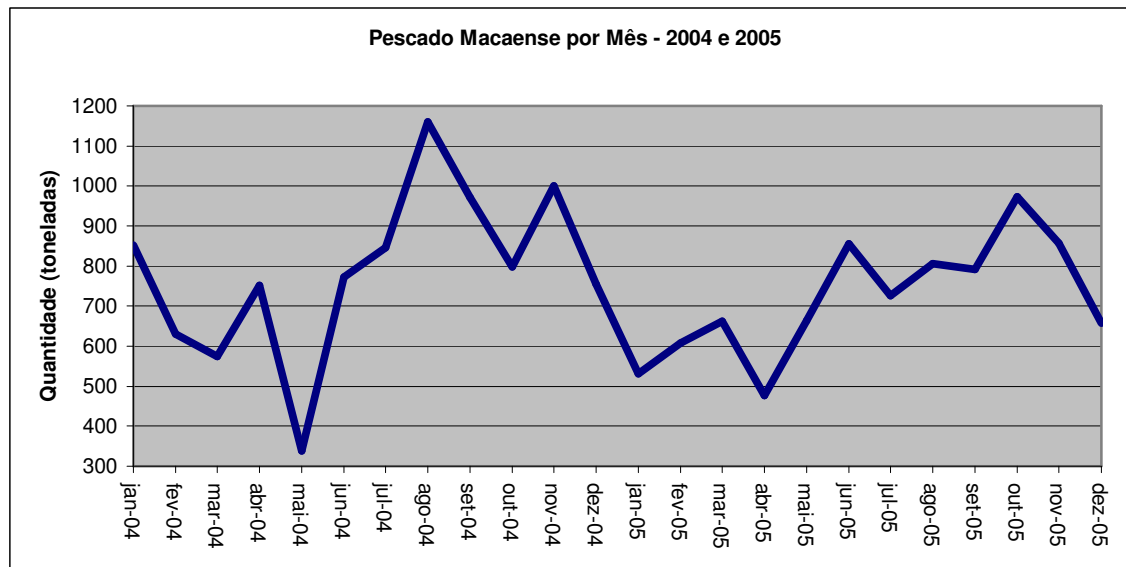
A Colônia de Pescadores de Macaé possui um funcionário que administra o cais principal do município. Ele tira as notas de venda de pescado para o transporte para outras cidades e faz uma contagem do total de pescado desembarcado nesse cais. Há outros pontos de desembarque na região, mas a grande maioria do pescado sai por esse cais, segundo relatos. O método para essa contagem não parece muito rigoroso e, por conseguinte, não podemos considerá-la para análises aprofundadas. No entanto, acreditamos que ele pode nos dar uma visão macro da pesca no município, informando, por exemplo, as espécies mais pescadas e suas variações sazonais.

Os dados disponíveis são apenas dos anos de 2004 e 2005. As informações dos anos anteriores foram extraviadas. Segundo esse levantamento, o total de pescado macaense em 2004 foi de 9.450.541 quilos e em 2005 de 8.612.123 quilos, representando uma



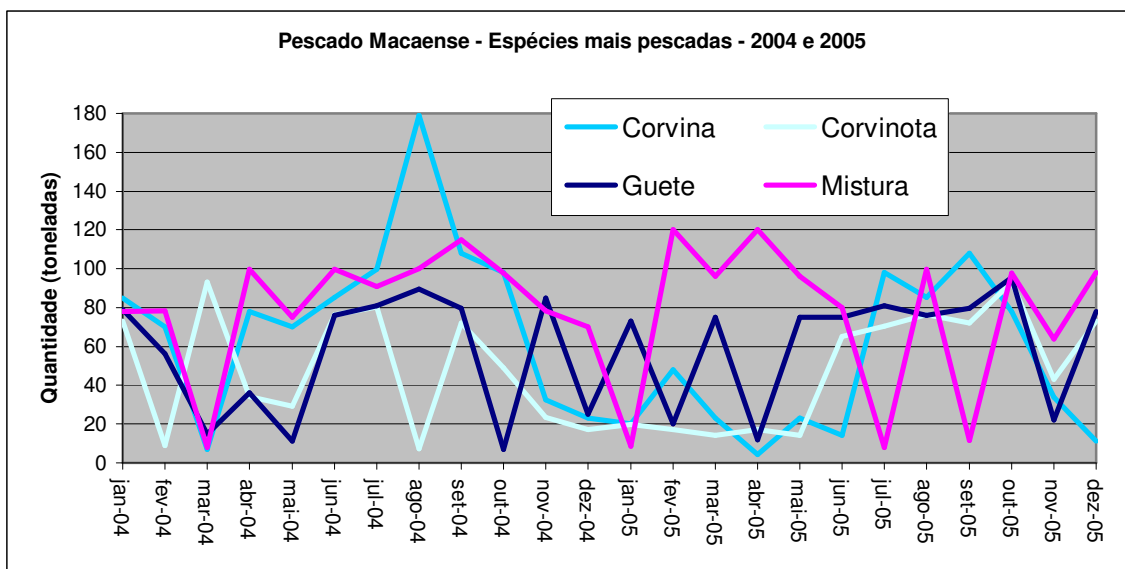
queda de 9%. Abaixo apresentamos o Gráfico 3, com a variação mensal do pescado macaense nesses dois anos.

**Gráfico 3** – Estatística do Pescado Macaense 2004/2005.

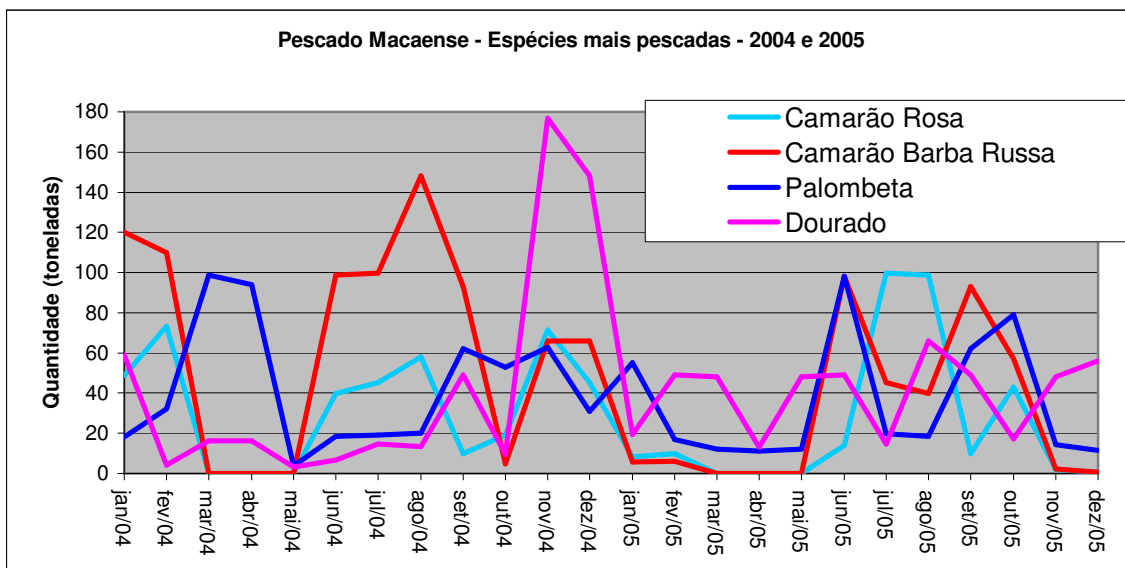


**Fonte:** Colônia de Pescadores Z-03 de Macaé. Elaboração do autor.

No final de 2005, chegou-se ao número de 80 espécies desembarcadas em Macaé. Dessas, as sete espécies mais pescadas nesse período foram, nesta ordem: Mistura (mistura de algumas espécies de valor comercial semelhante), Corvina, Güete, Camarão Barba Russa, Corvinota, Dourado e Palombeta (filhote de Dourado). Estas representaram 50% do pescado macaense no período considerado. Apresentamos, nos gráficos 4 e 5, suas estatísticas mensais. Apesar de não aparecer nesta lista, adicionamos no gráfico o Camarão Rosa, pois além de representar parcela significativa do pescado (4% no período), está inserido na problemática do período do defeso relatada mais a frente.

**Gráfico 4** – Estatística do Pescado Macaense 2004/2005 – Espécies mais pescadas.

Fonte: Colônia de Pescadores. Elaboração do autor.

**Gráfico 5** – Estatística do Pescado Macaense 2004/2005 – Espécies mais pescadas.

Fonte: Colônia de Pescadores. Elaboração do autor.

Devemos destacar que nos meses de março a maio é proibida a pesca do camarão (período do defeso). Por isso, suas duas espécies apresentam estatística nula no período.

### **6.1.2.b Atores Sociais**

Apresentamos uma síntese das informações colhidas sobre os atores sociais contatados nessa primeira etapa da pesquisa, descrita no Relatório de Pesquisa I (SOLTEC, 2005a), desenvolvida com base nas entrevistas individuais com os atores.

#### ***Integrantes da Cadeia Produtiva da Pesca***

##### *Pescadores*

Em Macaé, predomina a pesca artesanal, tendo a grande maioria dos barcos entre oito e treze metros de comprimento. A primeira impressão é que os pescadores são os que estão em situação mais precária entre os envolvidos na cadeia produtiva da pesca, principalmente pela baixa renda que tiram da atividade e por suas condições ruins de trabalho. Mostram-se desarticulados, o que os impede de obter benefícios e melhorar sua renda através de ações coletivas. O cansaço com que chegam da pescaria parece interferir na falta de disposição para pensar num modo de comercialização mais rentável.

Dentro da classificação de pescador artesanal há diferentes situações sócio-econômicas e funcionais como:

- Os *armadores*, donos de vários barcos que alugam para outros, cobrando, em geral, uma porcentagem do lucro da pesca (segundo relatos, em torno de 50%);
- Os pescadores que tomam em aluguel os barcos dos armadores;
- Os pescadores que têm seu próprio barco;
- Os pescadores que trabalham em barcos de outrem, sendo pagos com parte do dinheiro conseguido com a venda do produto.

A maioria dos pescadores não está completamente regularizada.

A maior parte do pescado advindo da atividade artesanal é vendida no cais principal para os atravessadores que levam os produtos, sem refrigerar ou processar, para outros municípios. Como relata outro representante da Cooperativa: “nada que saia daqui para outro município do estado é beneficiado. Por isso a gente tem um peixe de baixo valor agregado”.

Os barcos variam muito de tamanho, havendo aqueles em que o pescador vai sozinho e outros que comportam sete ou oito pessoas. Alguns saem e voltam no mesmo dia e outros chegam a ficar onze dias no mar.

Muitas pessoas chegam de outras cidades atrás de emprego, atraídas pelo crescimento econômico do município. Quando não conseguem emprego, freqüentemente vão procurar a pesca como fonte de renda, sem ter nenhum vínculo com esta, como conta um representante da Colônia que fiscaliza o cais: “Todo dia tem gente que chega pra mim aqui: ‘Estou chegando lá da Bahia, de Belém, Espírito Santo. Estou há quatro dias sem comer. Vim atrás de emprego e não achei’”.

De um modo geral, os pescadores se posicionam de forma cética frente a novos projetos de intervenção na região. Isso se deve a muitas promessas já feitas e não cumpridas, como conta uma mulher de pescador: “Os pecadores aqui de Macaé já estavam, assim, desacreditados, porque foi tamanha promessa, promessa, e eles não viam soluções de nada”.

#### *Construtores de Embarcações*

A construção de barcos é um reflexo da pesca: pouca infra-estrutura e quase nenhuma associação entre seus trabalhadores, como um deles afirmou: “Eles não se unem. Todos podem. Dá para todo mundo ganhar, tem muito barco em Macaé. Só que eles querem ganhar sozinhos”. Alguns construtores possuem um espaço próprio para fazer a construção e manutenção e outros vendem seus serviços utilizando espaços públicos (em geral, apenas para manutenção), como o espaço sob a ponte do Rio Macaé. A maioria dos trabalhadores é informal, assim como seus estaleiros, o que cria muitos obstáculos, como a dificuldade para a obtenção de crédito.

Trabalham, centralmente, com madeira, tanto na construção quanto na manutenção. Não há ninguém que construa barco de fibra ou ferro na região, apenas fazendo manutenção em fibra. As demandas são tanto por barcos para pesca, como por barcos de lazer, como conta o mesmo ator: “Eu faço barco para passeio e para pesca. Pesca tem mais serviço; mas o que dá mais dinheiro é passeio. (...) Eu não estou fazendo barco de fibra. Mas manutenção de fibra eu tenho quem faça”.

### *Colônia de Pescadores de Macaé – Z-03*

A Colônia é, de acordo com o seu presidente, como um “sindicato do pescador artesanal”. É ela que centraliza a distribuição do seguro-desemprego no período de defeso, e oferece assistência jurídica e médica. Recebe apoio da Prefeitura, principalmente na remuneração de seus profissionais. Para ser pescador, o profissional precisa se vincular a algum órgão representativo local, como uma colônia ou associação.

A Colônia é responsável pela administração do cais principal de Macaé. Ela tem três balanças para pesar o pescado. O pescador, em troca do serviço, deixa uma pequena parcela de seu pescado (“pinga”). A pessoa que cuida da balança, o *balanceiro*, não tem relação formal com a Colônia. Ele recebe o peixe e vende, repassando 50% da receita para ela.

Além dos pescadores, outro grupo utiliza o cais: o “apoio do apoio”, barcos que transportam produtos para rebocadores levarem às plataformas de petróleo. Os barcos transportadores são motivo freqüente de conflito com os pescadores, pois dividem o cais com estes.

### *Cooperativa Mista de Pescadores de Macaé*

A Cooperativa foi fundada em 1968 com apoio de um grupo de estadunidenses que veio difundir o cooperativismo no Brasil. Teve uma grande ascendência até 1981, chegando a 150 associados, 34 embarcações, quatro caminhões, um frigorífico e uma fábrica de gelo. Em seguida, teve uma decadência devida à incompetência administrativa de alguns dirigentes, o que a levou a vender parte de sua estrutura para pagar dívidas. A perspectiva de seu desmonte fez com que pessoas ligadas à pesca local pedissem a intervenção no empreendimento, o que foi atendido pela FEPERJ (Federação dos Pescadores do Estado do Rio de Janeiro).

A cooperativa tem, hoje, apenas 31 associados e só vende para um pregoeiro<sup>46</sup>, que cobra 13% para revender. Sua bomba de combustível está arrendada para um posto. Os pescadores com embarcações legalizadas têm o direito a desconto no óleo combustível,

---

<sup>46</sup> Pessoa que possui um espaço para venda em um grande mercado, como o CEASA no Rio de Janeiro.

financiado pelo governo. O que dificulta o usufruto deste benefício é a necessidade de tanto o pescador quanto o barco possuírem a documentação em dia, como relatado por um representante da entidade: “Existe uma lei federal, em acordo com o Estado, de isenção do ICMS. Reduz em, aproximadamente, 20% o preço do óleo. Só que pro cidadão se habilitar, tem que estar com o barquinho registrado”.

A Cooperativa está em vias de inaugurar uma fábrica de gelo, em parceria com uma empresa privada. Está também com um projeto, junto com a Prefeitura, de colocar um entreposto para beneficiar o pescado em suas estruturas.

Apesar de o atual presidente da Cooperativa ser o antigo presidente da Colônia, as duas instituições têm uma relação distante, sem muito diálogo, mas sem conflitos. Pela percepção dos pesquisadores, a Cooperativa não possui autogestão e os cooperados não participam de suas decisões. Está há alguns anos sem eleições para a diretoria.

#### *Mulheres Trabalhadoras da Pesca*

É muito comum as mulheres dos pescadores também trabalharem com a pesca. Na maioria das vezes, elas atuam no beneficiamento do pescado (descascando camarão, filetando peixe), mas também há pescadoras que saem para o mar.

Em Macaé, elas têm demonstrado uma forte capacidade de mobilização e cooperação, podendo ser uma alavanca para os projetos de intervenção. Lideradas pela Colônia, fizeram várias reuniões para levar suas demandas aos encontros Estadual e Nacional de Trabalhadoras da Pesca. Uma de suas principais reivindicações é a luta pelo direito de receber o benefício do defeso, pois em épocas de reprodução das espécies elas, assim como os pescadores, ficam impedidas de trabalhar.

#### *Intermediários da Comercialização*

Os intermediários (conhecidos por atravessadores) compram o peixe dos pescadores e revendem em outras localidades. Macaé tem um número pequeno de intermediários, com a maioria sendo de grande porte, com vários caminhões, que carregam para outros estados. Porém, há compradores que vendem na própria região. Em geral, eles apenas transportam, sem processar o pescado. Há intermediários que compram o pescado e o

revendem em barracas no próprio cais, conhecidos como *marezeiros*. Em todos os casos, o peixe é conservado em caixas com gelo.

Sua vantagem sobre os pescadores é que, apesar de cobrarem mais caro, eles oferecem melhores vantagens de compra, como relata o dono de um frigorífico local: “A gente compra do atravessador porque se você não tem um capital de giro o atravessador te dá 30, 45 dias. Você está se sujeitando a pagar, às vezes, 20% a mais no peixe, mas ele te dá prazo. E se você comprar direto do pescador, nem cheque eles aceitam. Tem que ser dinheiro”.

#### *Fábrica de Gelo Privada*

Foi entrevistado o dono de uma fábrica de gelo, que vende o produto para pescadores, bares, restaurantes e hotéis. A venda de gelo para os pescadores não sustenta a empresa, pois a concorrência é grande e o gelo é vendido a um baixo preço (R\$ 1,80 por 20 kg). No entanto, a pesca ainda é a maior demanda para o gelo. Segundo o dono, o que sustenta a firma é a produção de filé e posta de peixe congelados para hotelaria e plataformas.

#### *Frigorífico privado*

O dono de um frigorífico privado também foi entrevistado. Ele armazena e processa pescado para hotéis, restaurantes locais, firmas marítimas e outros empreendimentos locais. Compra, na maioria das vezes, de atravessadores, pois possibilitam melhores condições de pagamento do que os pescadores, mesmo com estes vendendo a um preço menor. Às vezes, compra direto do pescador, do mercado de peixes ou do CEASA. Relatou que, de vez em quando, importa camarão do sul do país (Santa Catarina), por vir embalado e limpo, pronto para vender.

Os próximos grupos de atores são apresentados nas Tabelas 3, 4 e 5, em que descrevemos sua relação com a pesca.

**Tabela 3** – Atores do Poder Público Local e sua relação com a pesca (SOLTEC, 2005a).

<b>ATOR</b>	<b>RELAÇÃO COM A PESCA</b>
Escola Municipal de Pescadores	Escola de ensino fundamental para crianças (5ª a 8ª série) complementada de uma formação técnica voltada para a revalorização da cadeia produtiva da pesca em Macaé. É fruto de uma parceria da UFRJ com a Prefeitura.
Delegacia da Capitania dos Portos	Responsável por garantir a segurança do tráfego aquaviário, a preservação do meio-ambiente e a salva-guarda da vida humana no mar. Fiscaliza as embarcações no mar. Segundo um dos representantes da Cooperativa: “pescador tem medo de ir à Capitania. Tem medo de ir lá e ficar preso. Acha que vão prender o barco dele.”.
AGRAPE - Fundação Agropecuária de Abastecimento e Pesca	É responsável pelo desenvolvimento de políticas governamentais municipais voltadas para a pesca (antiga Secretaria Municipal de Agricultura, Abastecimento e Pesca). Pescadores afirmam que ela sempre deu mais importância à agricultura. Há a expectativa da criação de uma Secretaria da Pesca no município.
Secretaria Municipal de Trabalho e Renda (SEMTRE) /Incubadora de Cooperativas	Em 2004, a Secretaria de Trabalho e Renda inaugurou a Incubadora de Cooperativas Tonito Parada. Hoje ela incuba cooperativas de costura, de garçons, de produção de doces e salgados, de beleza e de conservação e manutenção predial. A instituição nunca teve nenhuma experiência de trabalhos relacionados à pesca.
Secretaria Municipal do Meio-Ambiente (SEMMA) /Agenda 21	A Agenda 21 de Macaé é um grupo criado pela mobilização em torno do documento “Agenda 21” elaborado na conferência ECO-92, realizada no Rio de Janeiro. O grupo é ligado à SEMMA e possui um Grupo Técnico da Pesca (GT PESCA). Neles são discutidos diversos aspectos que interferem nesta atividade, como a sísmica, os direitos dos pescadores, os <i>royalties</i> do petróleo.
Secretaria Municipal de Educação (SEMED)	Está vinculada com a pesca centralmente pela participação no projeto da Escola Municipal de Pescadores.
Secretaria Municipal de Indústria, Comércio, Desenvolvimento e Energia (SEMIC)	Entre seus projetos de desenvolvimento do comércio no município está a criação de uma unidade de beneficiamento de pescado. Para tanto, encomendaram ao SENAI um Estudo de Viabilidade Técnica e Econômica do negócio.



**Tabela 4** – Atores que interagem com a cadeia produtiva da pesca (SOLTEC, 2005a).

ATOR	RELAÇÃO COM A PESCA
Banco do Brasil	Fornecer crédito para a construção e reforma de barcos. A pesca é uma das beneficiárias do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar – PRONAF. Uma linha de financiamento é para custeio das atividades de até R\$ 6.000,00 por pessoa, e outra é voltada para investimentos em infra-estrutura em até R\$ 18.000,00. Ambas a juros de 4% ao ano.
Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado do Rio de Janeiro (EMATER/RJ)	É responsável por avaliar a viabilidade da concessão de crédito para pescadores dado pelo Banco do Brasil. Documentos necessários para o crédito: carteira de pesca, documento do barco, licença da capitania, RG, CPF, comprovante de residência, comprovante de estado civil, habilitação para o exercício da captura (fornecida pelo Ministério da Agricultura), comprovante de associado da cooperativa ou da colônia ou ainda um atestado de um comprador fixo e uma autorização para levantamento de informações junto ao sistema financeiro.
Petrobras	Desenvolve diversos projetos de preservação ambiental, inclusive em parceria com o NUPEM/UFRJ. Em 2004, iniciou o Projeto Mosaico, voltado para o desenvolvimento da pesca. Tem como objetivo desenvolver, nos 12 municípios da Bacia de Campos, ações participativas para conscientizar a comunidade, estruturar a pesca artesanal e melhorar as condições de vida dos trabalhadores. Como locais-pilotos ela elegeu as cidades de Arraial do Cabo, São Francisco de Itabapoana e Macaé.

**Tabela 5** – Atores que interagem com a cadeia produtiva da pesca (SOLTEC, 2005a).

ATOR	RELAÇÃO COM A PESCA
Centro Federal de Educação Tecnológica – CEFET/UNED-Macaé	Foi criada em 1993, em virtude da demanda da Petrobras por trabalhadores mais capacitados. É vinculada ao CEFET-Campos. Já esteve em diálogo com a prefeitura para a criação de um curso de Técnico em Pesca, que não foi em frente.
SENAI – Serviço Nacional de Aprendizado Industrial/Macaé	Não possui experiências com a atividade pesqueira, mas, por iniciativa da Prefeitura, planeja-se a criação de um curso de aproveitamento de alimentos.
SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio à Pequena e Média Empresa/Macaé	Prioriza o setor de petróleo e gás. Nunca teve projetos voltados para a pesca. Há interesse em estudos sobre o beneficiamento do pescado, principalmente com relação ao couro do peruá <sup>47</sup> para artesanato.
Fundação Interuniversitária de Estudos e Pesquisas sobre o Trabalho - UNITRABALHO	É uma parceira por sua longa experiência na incubação de empreendimentos solidários. O contato com a PAPESCA tem sido por intermédio da Incubadora de Empreendimentos de Economia Solidária da Universidade Federal Fluminense (IEES-UFF)
Financiadora de Estudos e Projetos – FINEP	É a principal viabilizadora da PAPESCA até o momento. Primeiro, apoiou o projeto para realização do diagnóstico participativo e a elaboração de projetos. E, em dezembro de 2005, o projeto de intervenção para incubar um empreendimento solidário de beneficiamento de pescado foi aprovado em um de seus editais.
Governo Federal (outros contatos)	O contato com outros órgãos do governo federal foi realizado após a conclusão do Relatório de Pesquisa I. Estabelecemos vínculos com o Ministério de Ciência e Tecnologia, a Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca, a Secretaria Nacional de Economia Solidária, o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, e o Ministério da Educação.

<sup>47</sup> Espécie de peixe.

### **6.1.2.c Entraves para o desenvolvimento sustentável da pesca em Macaé (fase 1)**

Os relatórios das entrevistas individuais foram analisados com o objetivo de “pescar” os principais problemas da cadeia produtiva da pesca que os atores levantaram. O relatório foi considerado como uma interpretação das entrevistas com os atores. Nesse sentido, as entrevistas de retorno com os trabalhadores envolvidos com a pesca contribuíram para avaliar se a interpretação representava o que tinha sido dito por eles nas primeiras entrevistas. A descrição dos problemas identificados entra no *tema* da *Identificação dos Problemas*, pois é com base em sua análise que as ações serão orientadas.

Para melhor analisar os entraves levantados, primeiro foram separados entre as duas atividades que vinham sendo o foco da pesquisa: a atividade pesqueira e a construção de embarcações. Em seguida, foram sistematizados em cinco categorias temáticas: Infra-estrutura, Meio-Ambiente, Educação/Cultura, Crédito/Legalização, Comercialização /Fornecimento. Apresentamos nas Figuras 5 e 6 a sistematização dos problemas.

Além disso, foi feito um trabalho de encadeamento dos problemas para analisar suas relações causa-efeito e contribuir para identificar os principais. Foram elaborados dois fluxogramas, um ligado à atividade pesqueira, Figura 7, e outro à de construção e manutenção de embarcações, Figura 8. Os laços entre os problemas foram construídos pelos pesquisadores. Esta é uma proposta de apresentação que não descreve exatamente a realidade, mas procura contribuir em sua análise. Existem outros vínculos entre os problemas que não foram contemplados aqui e pode haver discordâncias quanto a alguns vínculos construídos; mas procurou-se chegar o mais próximo da situação real.

<b>ENTRAVES</b>				
<b>ATIVIDADE PESQUEIRA</b>				
<b>INFRA-ESTRUTURA</b>	<b>MEIO-AMBIENTE</b>	<b>EDUCAÇÃO/CULTURA</b>	<b>CRÉDITO/LEGAL.</b>	<b>COMERCIAL./FORNECIMENTO</b>
<b>Sala de rádio</b> - falta uma para a Colônia - a prefeitura tem uma - funcionamento instável por causa de eleições	<b>Questão do defeso</b> - falta cientificidade - alguns não recebem (mulheres tb) - valor baixo	<b>Inclusão digital</b> - aprender a usar computadores - aprender a usar equipamentos marítimos como o GPS	<b>Royalties do petróleo</b> - não vão para pescadores - só servem para saneamento e infra-estrutura	<b>Compradores</b> - maioria não é legalizado - marejeiros não são confiáveis - há desarticulação entre eles - muitos atores entre pescador e consumidor final
<b>Frigorífico</b> - Falta um para os pescadores - ajudaria na regulação de preços - aumentaria poder de negociação - possibilitaria beneficiamento	<b>Atividade de exploração do petróleo</b> - poluição diminui piscosidade da região - proibição da pesca na região da plataforma	<b>Alfabetização</b> - muitos analfabetos - não conseguem desfrutar de direitos por conta disso	<b>ZEE da pesca</b> - barcos estrangeiros pegam peixe do território brasileiro	<b>Muitos pescadores</b> - maior oferta de mão-de-obra - barcos pequenos - pesca somente artesanal
<b>Beneficiamento do Pescado</b> - Falta de agregação de valor ao pescado	<b>Óleo de motor poluente</b> - fim do programa da PB de troca de óleo velho por novo - óleo velho é jogado no mar	<b>Curso de salvatagem (para ir à plataforma)</b> - Monopólio por uma empresa (Sampling)	<b>Difícil obtenção da Carteira de pesca</b> - Marinha não fornece para todos (50% não a tem) - falsos pescadores tiram carteira para ganhar defeso	<b>Alto custo do espaço no Ceasa</b> - de 10% a 13% do valor de venda - preço do peixe alto
<b>Fábrica de gelo</b> - Não há uma dos pescadores - Cooperativa está construindo uma fábrica de gelo - gelo é o insumo mais caro	<b>Menos peixe no mar</b> - causado pela poluição - pela pesca predatória - pelo sobre-pesca	<b>Desmobilização/Desorganização dos pescadores</b> - Falta de diálogo e articulação entre eles - pescadores não pagam mensalidade da Colônia (porque são relaxados) - não tem interesse em discutir seus problemas	<b>Irregularidade dos barcos</b> - Sem condições de operação e ilegais - possibilidade de multas - Capitania diz que grande maioria é legal - Construtores dizem que é ilegal	<b>Custo do óleo combustível</b> - alto preço - dificuldade de acesso ao direito do desconto pela irregularidade dos barcos e dos pescadores
<b>Transporte refrigerado</b> - Para manutenção do pescado - Aumenta custo com gelo	<b>Baixa conscientização ambiental</b> - falta de consciência da importância do manguezal	<b>Visão empreendedora</b> - não tem a cultura de economizar - falta de compromisso do pescador com seu comprador (que dá gelo e outros) - não tem visão de longo prazo - não se informam sobre as leis	<b>Tráfego no cais</b>	<b>Custo dos Apetrechos</b> - alto preço - poderiam ser vendidas pelas contratadas da Petrobrás
<b>Cais Impróprio</b> - Espaço é pequeno - "apoio do apoio" atrapalha o espaço do cais	<b>Degradação do Rio Macaé</b> - que tipo de poluição está presente? - assoreamento - destruição do manguezal	<b>Desunião dos atores locais</b> - falta de diálogo da cooperativa com a prefeitura - falta de comunicação entre pescadores e Capitania	<b>Difícil acesso ao crédito</b> - do Banco do Brasil - exigem formalidade	
<b>Mercado de peixe impróprio</b> - falta de infra-estrutura - pouco higiênico - podia ser mais turístico (como Mercado de São Pedro - Niterói)		<b>Curso de navegação (para tirar carteira de pesca)</b> - padrão de pesca - marinho de convés		

**Figura 5** - Sistematização dos entraves ao desenvolvimento da atividade pesqueira em Macaé (SOLTEC, 2005a).

<b>ENTRAVES</b>				
<b>CONSTRUÇÃO DE EMBARCAÇÕES</b>				
<b>INFRA-ESTRUTURA</b>	<b>MEIO-AMBIENTE</b>	<b>EDUCAÇÃO/CULTURA</b>	<b>CRÉDITO/LEGAL.</b>	<b>COMERCIAL./FORNECIMENTO</b>
<b>Manutenção e construção dos barcos</b> - Falta de carreira - Falta espaço físico	<b>Assoreamento do rio</b>	<b>Dificuldade de encontrar trabalhadores que saibam trabalhar com fibra de vidro</b>	<b>Informalidade dos estaleiros</b> - Impede a obtenção de financiamento - gera benefícios desleais para os que não pagam impostos	<b>Baixa demanda por parte dos pescadores</b>
<b>Estocagem de madeira</b> - falta de um barracão	<b>Baixa conscientização ambiental</b> - falta de consciência da importância do manguezal	<b>Desarticulação dos Construtores</b>	<b>Difícil acesso ao crédito</b> - por informalidade - por falta de linhas de crédito para máquinas e matéria-prima - falta de linhas para compras de barco - para constituir capital de giro	<b>Madeira</b> - Não consegue comprar carga fechada de madeira - Demora no fornecimento de madeira - madeira na região é cara

**Figura 6** - Sistematização dos entraves à atividade de construção de barcos em Macaé (SOLTEC, 2005a).

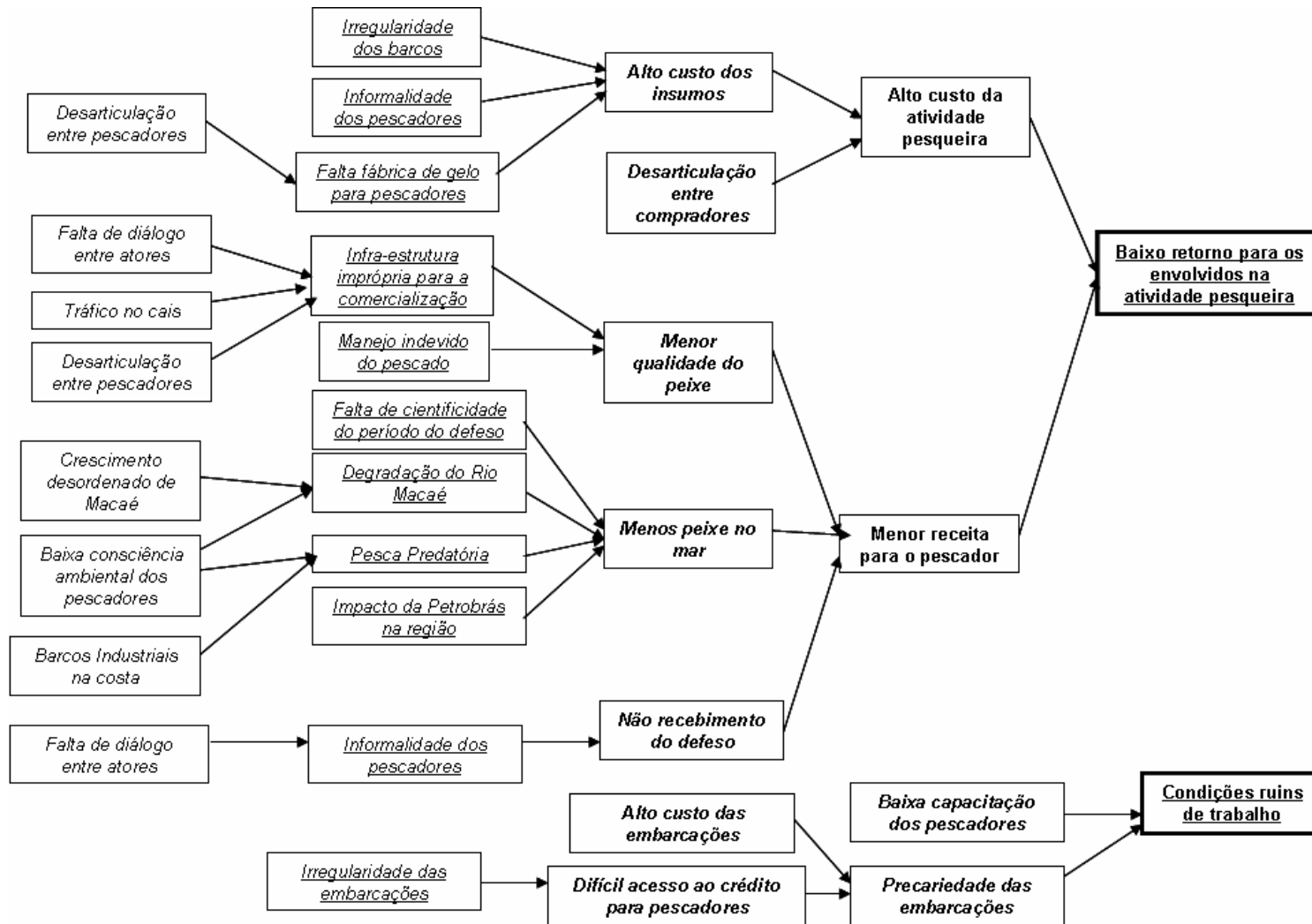
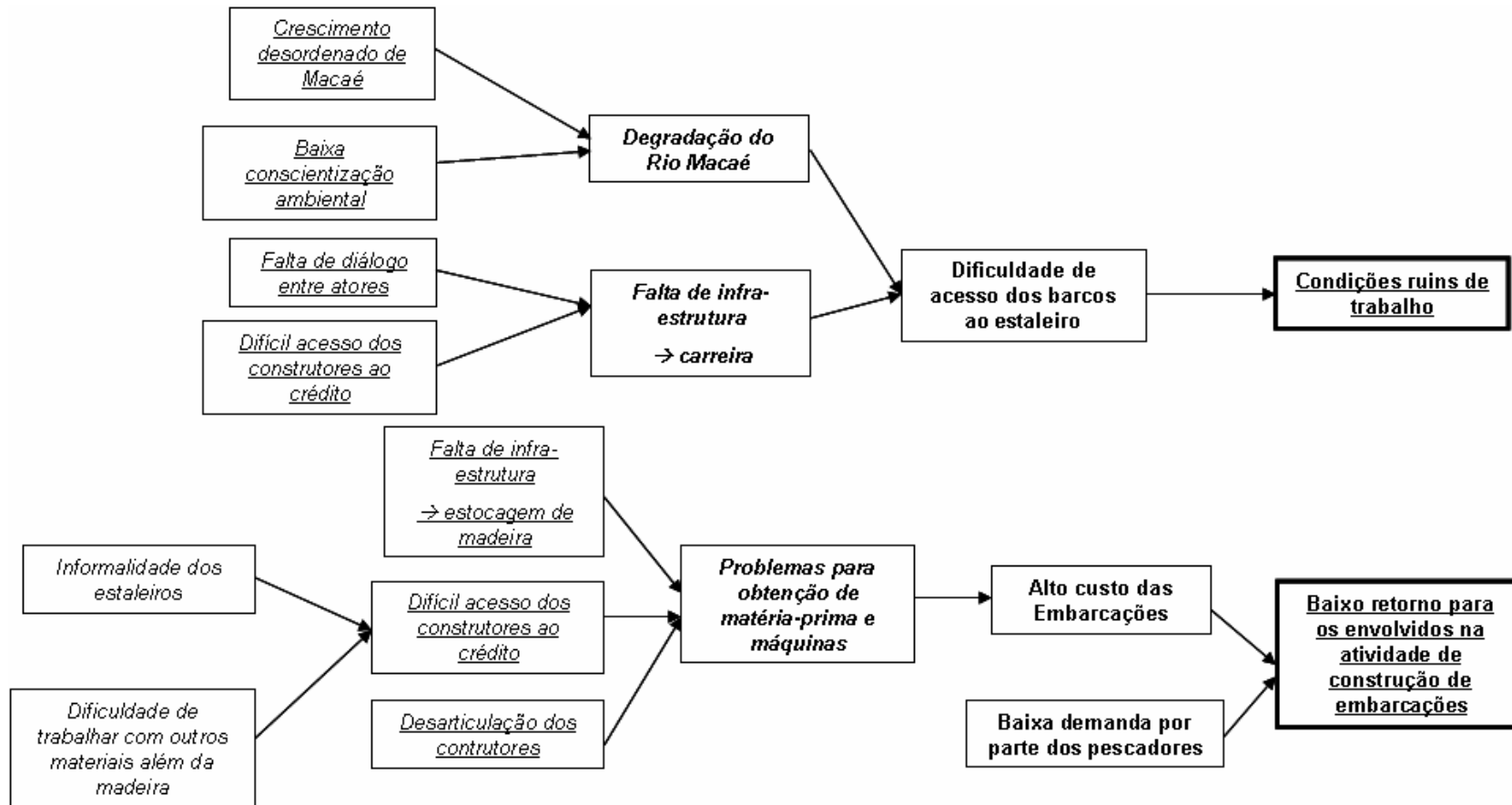


Figura 7 – Encadeamento dos problemas da pesca em Macaé (SOLTEC, 2005a).



**Figura 8** – Encadeamento dos problemas da construção de embarcações em Macaé (SOLTEC, 2005a).

Para melhor elucidar o encadeamento dos entraves, apresentados nas Figuras 7 e 8, nos baseamos no Relatório de Pesquisa I (SOLTEC, 2005a). Adicionamos as falas dos atores entrevistados que justificam os entraves.

O fluxograma foi iniciado pelos problemas que levaram a equipe a iniciar a pesquisa-ação, que são os que se pretende mudar em longo prazo: (1) baixo retorno econômico das atividades da cadeia produtiva da pesca; e (2) condições ruins de trabalho.

Começando a descrever o Fluxograma I, podemos inferir que, para os pescadores:

1. **Baixo retorno econômico** é causado pela combinação de dois fatores:

1.1. **O alto custo da atividade pesqueira** em Macaé. Este é resultado de:

1.1.1. *Alto custo dos insumos*. Como relatou um pescador: “O material de pesca é muito caro pra gente. Óleo diesel, rede.”. As principais causas desse problema são:

1.1.1.a. *Irregularidade dos barcos*. Há um programa governamental que fornece desconto de até 20% para o óleo combustível. No entanto, para participar é preciso ter a embarcação legalizada, o que está longe de ser a realidade da maioria dos pescadores, como argumentou um representante da Cooperativa: “A Capitania dos portos diz que tem 1.400 barcos da Barra do Rio São João a São Francisco de Itabapoana. Eu arrisco dizer que dessas 1.400, 400 não devem existir mais. E deve existir, pelo menos, mais umas 1.000 que não existe registro lá dentro, totalmente ilegais.”.

1.1.1.b. *Informalidade dos pescadores*, como afirmou outro representante da Cooperativa de Pescadores: “tem pescador que não tem identidade, CPF, título de eleitor; não tem nada disso. (...) Os homens tudo é casado e não tem certidão. Casado não, porque eles moram, né?! Não é casado porque não tem papel.”. O programa de desconto do óleo combustível exige também a regularização dos pescadores do barco.



1.1.1.c. *Falta de fábrica de gelo própria dos pescadores.* O gelo é um insumo caro para o pescador, como informou um intermediário: “Em Macaé, o gelo é muito caro. É R\$ 1,50 uma pedra de gelo.”. Uma mulher de pescador relatou que “às vezes, vem gelo até de Rio das Ostras”. Dificulta um projeto coletivo de fábrica de gelo a:

1.1.1.c.1. *Falta de diálogo entre os pescadores,* como expôs a mulher de um deles “Os pescadores nós sabemos que são bastante acomodados. Falta de interesse, falta de união”.

1.1.2. *Desarticulação entre os compradores,* o que resulta, como disse um comerciante de pescado, em “muitas cabeças entre o pescador e o consumidor”. Isso é um reflexo da fragmentação que existe no comércio do pescado, como detalhou o mesmo ator: “Chega o pescador, vende pro atravessador. O atravessador leva pro pregoeiro, mas também cobra 10% em cima. Já ele vende pra uma peixaria lá no Rio, ganhando também. Aí a peixaria vai vender pro consumidor. Olha só por quantas cabeças já passou. Se o cara tivesse uma condição de tirar essa turma, o peixe podia chegar no consumidor num preço melhor”. A falta de articulação no transporte e venda do peixe aumenta os custos vinculados a essas etapas.

1.2. **Pequena receita do pescador.** Uma fala de um dos representantes da Cooperativa de Pescadores refletiu bem isso: “Quando eu cheguei aqui [há 5 anos] o óleo diesel custava R\$ 0,50 [o litro], o gelo R\$ 0,50 [a caixa] e a mistura [espécie de peixe] R\$ 0,50 [o quilo]. Hoje, a mistura custa R\$ 0,50, o óleo custa R\$ 1,50 e poucos, e o gelo R\$ 1,50.” Quanto a esse problema, foram identificadas três grandes causas:

1.2.1. *Baixa qualidade do pescado* vendido em Macaé, resultado de:

1.2.1.a. *Despreparo técnico dos que trabalham no manejo do peixe,* desde os pescadores até os intermediários, como observado por alguns pesquisadores da UFRJ.

1.2.1.b. *Infra-estrutura para manejo do pescado é inapropriada,* que ocorre porque:

1.2.1.b.1. *Cais de desembarque não possui ambientação adequada, o que impede conservação adequada do pescado;*

1.2.1.b.2. *Não há qualquer tipo de frigorífico ou de processo de beneficiamento do pescado, o que poderia melhorar as condições de negociação dos pescadores ou agregar valor ao produto, como foi levantado por muitos atores. As unidades de processamento e conservação se apresentam apenas como unidades privadas.*

1.2.1.b.3. *Presença do tráfico de drogas, preocupante quanto à segurança dos trabalhadores locais.*

1.2.2. ***Diminuição do estoque pesqueiro***, como advertiu o responsável pelo cais, “o peixe está sumindo, o peixe está indo embora”, reforçado pelos números fornecidos por ele. O relato de outros trabalhadores locais adiciona que, além de menos pescado, há menor variedade e tamanho de peixes. Foram identificadas quatro causas deste entrave:

1.2.2.a. ***Falta de cientificidade do período do defeso***. Todos os atores com quem conversamos e cuja renda depende do camarão alegam que o período de defeso do camarão está definido erroneamente, não correspondendo ao período de reprodução das espécies presentes em Macaé, o que tende a diminuir a quantidade de animais a cada ciclo reprodutivo. Quem define esse período é o Centro de Pesquisa e Gestão dos Recursos Pesqueiros do Litoral Sul e Sudeste (CEPSUL), do IBAMA, e é o mesmo para todo Sul e Sudeste. Três declarações dão a visão dos atores locais:

*“O problema é o seguinte. O camarão não desova uma vez só por ano. Ele desova 2, 3. Eu trabalho o dia inteiro com camarão. Então teria que escolher a melhor época para fechar. Que agora [maio, período do defeso] o camarão está graúdo. Em Macaé, temos várias qualidades de camarão. Nos outros lugares só tem uma qualidade de camarão”* – beneficiador de camarão de Macaé.

*“Quando está fechada a pesca e eles pescam, vem uns camarões bonitos, grandalhões, e não tá ovado [com filhote, com ovas]. Quando eles liberam a pesca, começa a vir uns camarõezinhos pequenininhos e muito camarão ovado. Então, eu acho que deveria ser maio, junho e julho”* – representante da Colônia.

*“A época do defeso aqui, no norte do Rio de Janeiro, está no período errado. Me perdoe quem estudou; eu não estudei, não posso debater. Mas posso afirmar: alguém disse que o camarão era igual à mulher, levava 9 meses para reproduzir; aqui não é assim. Aqui tem período. Porque cada ano, quando abre o defeso, o camarão está num tamanho diferente. É só passar aqui para ver. Eu estou aqui há 5 anos. Primeiro ano que eu vim aqui, quando abriu o defeso era só lêmea [filhote de camarão]. Segundo ano, o bicho estava bonito. No outro, não tinha, só tinha o rosa”* – representante da Cooperativa.

As estatísticas de pesca do camarão fornecidas pela Colônia não nos dão base suficiente para fazer qualquer análise, pois contemplam um período muito curto. No entanto, percebe-se que há variações sazonais que não parecem respeitar uma frequência anual, como se pode ver comparando os meses de janeiro e fevereiro de cada ano para as duas espécies de camarão. Enquanto em 2004, nesse período, a pesca de camarão estava no auge, no mesmo período, em 2005, quase não havia camarão sendo desembarcado no cais.

1.2.2.b. Poluição do Rio Macaé, que deteriora o mangue, local de reprodução de algumas espécies pesqueiras. Um dos construtores de barco, que trabalha diariamente no rio, expôs que na “água desse rio, você dava um mergulho, via você lá no fundo d’água. Isso era a coisa mais linda do mundo. (...) Poluiu porque as pessoas vieram

chegando, chegando. Esgoto. Geladeira velha. Lixo. Tudo jogado no rio.”. A poluição é consequência de:

1.2.2.b.1. *Crescimento desordenado da cidade*, que leva à falta de saneamento básico e à ocupação irregular do mangue,

1.2.2.b.2. *Pouca conscientização ambiental dos moradores*. No caso dos pescadores, essa falta de consciência os leva a tomar ações contraditórias que degradam o *habitat* de sua caça. Jogar óleo de motor velho no rio é um exemplo.

1.2.2.c. *Pesca predatória*, levantada como um grande problema. Ela se apresenta por:

1.2.2.c.1. *Barcos industriais perto da costa*, que pescam com tecnologias predatórias nas áreas normalmente reservadas à pesca artesanal;

1.2.2.c.2. *Baixa consciência dos pescadores artesanais*, que fazem, por exemplo, a pesca de *pareja* (dois barcos andam em paralelo carregando uma rede entre eles) que carrega os peixes indiscriminadamente, mesmo espécies que estão em reprodução, como contou um pescador: “A *pareja* é que estraga os pequenos peixes e joga tudo fora. Quando eles acabam de limpar eles jogam tudo fora. A *pareja* continua batendo o camarão. (...) 40% [do que é pescado] é jogado fora, porque o peixe já vem morto.”. Essa prática foi presenciada por pesquisadores, que confirmaram o desperdício.

1.2.2.d. *Impactos diretos da Petrobras*, com ênfase em duas reclamações.

A primeira é a proibição de pesca a curtas distâncias das plataformas, como disse um representante da Cooperativa “o pescador que é o maior prejudicado, que tem seu direito cerceado em determinadas áreas de pescar. Porque, normalmente, uma plataforma próxima de qualquer outra região funciona como atrator [dos peixes], por causa da luz, da alimentação. Então tira as

espécies do habitat dela natural, e vai para a plataforma”. Esse fenômeno é conhecido como *efeito atrator* e reconhecido cientificamente (Bronz, 2005:125-126). A segunda refere-se à realização de atividades sísmicas, que espantaria, e até mataria, peixes nas proximidades. Os pescadores reclamam ainda da danificação de redes de pesca pelos rebocadores que abastecem as plataformas.

1.2.3. ***Dificuldades para receber o benefício do defeso***, que ocorre por dois aspectos. Primeiro, são os não-pescadores que trabalham com essas espécies como, por exemplo, as mulheres descascadeiras de camarão. Eles não têm outra fonte de renda no período do defeso e não recebem o benefício, como esclareceu um representante da Agenda 21: “tem *n* pessoas que vivem nesse trabalho, de descascar, da venda do camarão. Que não é pescador, mas vive dessa economia. Então, eles vão continuar limpando camarão, vão continuar sobrevivendo dessa atividade. Se eles não forem inscritos nesse programa do defeso do camarão para receber, nem que seja uma ajuda, eles vão continuar comprando do pescador. E o pescador vai sempre dizer que ele vive disso então ele precisa vender.”.

Segundo, freqüentemente o benefício é pago aos pescadores com muito atraso. Como alguns relataram, tem vezes que eles só recebem ao fim dos três meses do período, o que pode lhes gerar problemas sérios, como relatou a mulher de um pescador, sobre um amigo de seu marido pego pela fiscalização:

*“Ele foi pego agora [final de abril, com dois meses de defeso]. Foi preso. Saiu igual a um bandido, algemado do Mercado de Peixes. Foi levado para delegacia, pagou R\$ 80. Levou o camarão, levou rede de isopor. Tudo que ele tinha pegado emprestado. Sabe o quê que ele falou: que vai vender o barco e vai comprar um revólver e começar a roubar. Porque, o quê que ele vai dar de comer para família durante esses três meses? Não tem outro preparo para poder ir pescar outro tipo de pescaria. Não recebe o defeso. E mesmo se fosse receber, vai começar a receber agora. Você imagina a pessoa*

*poder pagar aluguel com 3 filhos pequenos. Luz, água, comida pros filhos.... Isso porque ele estava pescando camarão*". Este problema é causa, em parte, da:

1.2.3.a. *Informalidade dos pescadores*, que impede o recebimento do benefício. No entanto, essa condição tem diminuído, como relata um representante da Cooperativa: "Hoje, com o pagamento do defeso, o número de pescadores que buscaram a legalidade aumentou muito". Em vista dos benefícios trazidos pela legalidade, o alto nível de informalidade parece ser consequência da:

1.2.3.a.1. *Falta a diálogo com outros atores*, o que impossibilita que os trabalhadores tenham conhecimento desses benefícios;

2. **Condições ruins de trabalho** são causadas por:

2.1. **Baixa capacitação técnica.** Os pescadores, como muitos atores relataram, utilizam diversos equipamentos sem estarem devidamente preparados;

2.2. **Condições precárias das embarcações.** Este problema é resultado de:

2.2.1. *Alto custo para a construção e a manutenção dos barcos.*

2.2.2. *Dificuldade de obtenção de crédito*, que poderia ser utilizado para construção de barcos e para aquisição de equipamentos novos. Um representante da Cooperativa relatou que "No mínimo 200 [embarcações] não teriam condições de navegar em lugar nenhum. Falta de recurso próprio para investimento, manutenção, reforma e até troca. Mas continuam pescando.". Essa dificuldade é causada em parte pela:

2.2.2.a. *Irregularidade das embarcações.*

Para os envolvidos na atividade de construção de embarcações, as mesmas grandes dificuldades (baixo retorno e condições ruins de trabalho) são causadas por outros fatores.

1. **Condições de trabalho** são agravadas, principalmente pela:
  - 1.1. **Dificuldade de acesso dos barcos aos estaleiros**, consequência da:
    - 1.1.1. *Degradação do Rio Macaé*, com conseqüente assoreamento, que prejudica a navegação na via e tem como causa:
      - 1.1.1.a. *Crescimento desordenado da cidade*;
      - 1.1.1.b. *Baixa conscientização ambiental*.
    - 1.1.2. *Falta de infra-estrutura, mais especificamente a ausência de carreiras*, que melhoraria as condições para levantar os barcos das águas. Isso resulta de:
      - 1.1.2.a. *Difícil acesso ao crédito*, já que os trabalhadores não possuem capital suficiente para investir na construção de carreiras.
      - 1.1.2.b. *Falta de diálogo entre os atores locais*. Os construtores alegaram que a prefeitura não autoriza a construção de carreiras no rio por questões ambientais, sem, no entanto, abrir a questão para diálogo com os trabalhadores.
2. **Baixo retorno financeiro para os construtores** é resultado de:
  - 2.1. **Baixa demanda de barcos por parte de pescadores**. Esta se vincula a problemas na realidade dos pescadores, como a baixa renda que obtêm em sua atividade e a dificuldade de acesso ao crédito, apresentados na lógica anterior.
  - 2.2. **Alto custo para realizar sua atividade**, decorrência de:
    - 2.2.1. *Problemas para obtenção de matéria-prima e máquinas*, como relatou um construtor: “Essa semana mesmo a gente teve dificuldade, porque não está tendo madeira no mercado. Vem de Rondônia, mas está tendo dificuldades. (...) Quando tem na madeireira chega em 2 dias. Mas se não tem, tem que aguardar vir de Rondônia. Leva uns 15 dias”. Esses problemas são causados pela:

2.2.1.a. Falta de infra-estrutura para estocar matéria-prima (madeira);

2.2.1.b. Dificuldade de obter financiamento. Este é explicado por:

2.2.1.b.1. *Informalidade dos estaleiros*, que impede o acesso às linhas de financiamento. O crédito poderia servir para construir melhor infra-estrutura para operação e armazenamento de madeira.

2.2.1.b.2. *Trabalhadores não possuem capacidade técnica de trabalhar com outros materiais*. O governo federal está com uma política de renovação da frota pesqueira que estimula a construção de barcos de materiais diferentes de madeira, como fibra de vidro e alumínio. Neste caso, como relatou outro construtor: “aqui em Macaé não tem ninguém que constrói barco de fibra (de vidro) nem de ferro”.

2.2.1.c. Desarticulação entre os construtores, que poderiam se associar para realizar compras com melhores preços e condições.

Depois de concluída a apresentação e o Relatório de Pesquisa I, um novo desafio se colocava: retornar a sistematização dos problemas aos atores e construir um processo em que a pesquisa realizada até o momento se encaminhasse para concretizar ações para melhoria das condições de vida e trabalho dessas pessoas.

## **6.2 2ª Etapa - Priorização dos Entraves e Definição de Diretrizes de Ação**

Esta etapa foi iniciada em abril de 2005 e concluída com a definição das diretrizes para projetos, na 2ª Reunião Geral, em 24 de maio de 2005. Depois de quatro meses longe de Macaé, era preciso:

- Retomar o contato com a comunidade para retornar o produto da pesquisa inicial (Relatório de Pesquisa I), explicando o método utilizado;
- Discutir quais os principais problemas dentre os levantados;
- Definir diretrizes para projetos de intervenção coletivos que interferissem diretamente na realidade daquelas pessoas.



Antes do início das reuniões realizadas nessa etapa, foram pesquisadas possíveis fontes de financiamento para os projetos que seriam elaborados. Foram identificados editais que estariam abertos nesse período para os quais seria possível mandar projetos de intervenção.

### **6.2.1 Metodologia – 2ª Etapa**

O fato de ter ficado certo tempo longe dos atores deixou a equipe da UFRJ temerosa quanto ao sucesso do retorno a Macaé. Para evitar um fracasso, foi feito um esforço concentrado na realização de uma convocação eficaz dos atores.

Antes da primeira reunião coletiva, a maioria dos integrantes da cadeia produtiva da pesca foi visitada para que fosse apresentado o relatório e discutida a análise dos entraves. Essa estratégia trouxe bons resultados, pois o sentimento foi que, pela primeira vez, eles recebiam o retorno de uma pesquisa de que participaram, como nos alertou, apropriadamente, um integrante da Agenda 21: “A prática da universidade (...) tem sido zura. Usa os dados da pesca e tchau. Não é capaz de dar um relatório em mãos para a pessoa, escrito.(...) É, no mínimo, desconsideração.”.

Além disso, era um momento de inteligência onde os atores se familiarizavam com a discussão que seria levada às reuniões. Foi nessa etapa que a questão da cooperação começou a ser trabalhada. Nas reuniões, seriam discutidos pontos que não se vinculam a apenas uma pessoa, mas a várias pessoas. Os atores debateriam, por vezes, problemas que não são diretamente relacionados à sua realidade, mas que ajudariam a solucionar dificuldades alheias, no caminho da construção de uma responsabilidade recíproca.

Outro aspecto que foi considerado é que se deveria começar a procurar dar responsabilidade aos atores pelas ações, tarefas e iniciativas do projeto, buscando, como destacou Robert (2004), “o empoderamento das pessoas através da crescente assunção de responsabilidades”.

#### **6.2.1.a Reuniões Coletivas**

O objetivo das Reuniões Coletivas (*Seminário*) foi promover uma transição entre os contatos individuais e as Reuniões Gerais, com todos os atores. Elas serviram para o

início do diálogo entre os atores. Foram definidos grupos de pessoas e instituições com interesses e objetivos relativamente próximos. Os grupos foram divididos em:

- Integrantes da cadeia produtiva da pesca;
- Poder público local;
- Atores que interagem com a pesca e Atores intervenientes.

Nas Reuniões Coletivas, começou a ser estabelecido o *contrato* com os atores. Assim como sugeriu Morin (2004:62), procurou-se um contrato *aberto* com os atores, que não possuísse diretrizes fechadas, como o autor afirmou: “A abertura deve se encontrar tanto na problemática, na análise de necessidades, na definição dos problemas, nos questionamentos, como também na construção, na coleta de dados ou na interpretação e na revisão da informação a respeito das significações das ações”.

Primeiro, procurou-se estabelecer uma motivação comum ao grupo, que construísse uma identidade e motivasse a participação dos atores sociais. Essa motivação era a de lutar por melhorias nas condições de trabalho e de vida dos trabalhadores da cadeia produtiva da pesca.

Respeitando a sugestão de Morin (2004:143) de procurar trabalhar ao máximo no campo dos atores como forma de atraí-los, realizamos as primeiras reuniões, por sugestão de alguns atores locais, na Associação de Moradores da Barra de Macaé, próximo à moradia de parte dos pescadores.

O contrato estabelecido, como sugere o mesmo autor, foi *não-estruturado*, deixando, portanto, uma flexibilidade na definição da metodologia que seria realizada mais à frente. No entanto, não foi feito um contrato formal. Havia pessoas de diversas origens, que não se conheciam e que conheciam os pesquisadores havia pouco tempo. Poderia ser – ou parecer – um pouco impositivo e distanciador propor um contrato formal de vínculo desses atores à pesquisa-ação; por isso a opção por um acerto informal.

Um aspecto importante para a realização desses encontros coletivos foi a linguagem utilizada. A linguagem deve ser compreendida por todos os presentes, de semi-analfabetos a doutores, de macaenses a pessoas que estão na cidade apenas para as reuniões. Como orientou Nascimento (*apud* Thiollent, 1997:119), no:

*“tipo de interlocução entre várias áreas do saber institucionalizado, de um lado, e o saber popular de outro, temos que encontrar, muitas vezes a duras penas, uma linguagem comum entre os vários interlocutores envolvidos no processo. E é neste trabalho de construir e reconstruir esta linguagem definidora deste tipo de interlocução que se evidencia o fato de que a linguagem, além da função de transmitir nossas experiências, tem a importante função de constituí-las”.*

O pesquisador deve ficar atento na utilização de sua linguagem, de forma que seja compreendido por todos os participantes. Além disso, ele deve zelar pelo entendimento dos diferentes atores sociais entre si. Como explicou Thiollent (1997:120), ocorre uma “negociação” quanto à linguagem utilizada, pois quando se conquista o desejo de envolvimento dos atores no processo, “cada ponto de vista, com sua respectiva linguagem (...), tem que ser verbalizado, ouvido e discutido”. A questão da linguagem se insere no encontro do *Saber Formal* com o *Saber Informal*, que precisam ser somados numa mesma equação para se chegar aos resultados desejados.

Por isso, nas reuniões com os três grupos foi utilizado o mesmo método de apresentação dos problemas, conhecido por *Metaplan*. Não foi possível trabalhar com todos os problemas levantados. A equipe procurou organizá-los e juntá-los em um número menor de problemas, mas que abrangesse todos. Dessa sistematização, os problemas destacados foram representados em folhas de papel, com seu nome e uma imagem que pudesse servir como seu símbolo. Com esse método, procurava-se conseguir a compreensão e participação de todos, mesmo os que não sabiam ou tinham dificuldades para ler. Essa estratégia também serviu de preparatório para a Reunião Geral que seria realizada em seguida, já que todos os grupos estariam familiarizados com o método. A Figura 9 ilustra a parte expositiva do método.



**Figura 9** - Método *Metaplan* de exposição dos entraves nas reuniões coletivas e gerais.

Em reuniões coletivas, o papel do pesquisador como mediador é fundamental. Ele deve procurar fazer com que as discussões fluam objetivamente, sem negar ou esconder, no entanto, as contradições e divergências. Uma boa mediação é a que cria um ambiente em que estas são exaltadas e discutidas de forma pacífica e construtiva (Stringer, 1999:25). Além disso, deve-se tentar evitar que alguns poucos atores tomem conta do debate, procurando dar espaço de fala a todos os presentes, de forma imparcial e respeitosa. É sempre possível que estejam num mesmo encontro atores que possuem conflitos pessoais. Nesses casos, o mediador não pode se colocar de nenhum dos lados. Deve procurar ser imparcial e tentar amenizar o conflito, mostrando o quanto isso dificulta atingir os objetivos que o grupo se propôs alcançar naquela reunião. Como sugeriu Morin (2004:134) “ele [o pesquisador] atuará como um animador democrático e organizará reuniões ‘dialógicas’. O clima que promoverá será o de um intercâmbio no qual cada um escuta e fala, onde se evitam as comunicações agressivas e as lutas de poder”.

A primeira reunião coletiva foi realizada com os integrantes da cadeia produtiva da pesca. Participaram da reunião 12 pessoas, entre pescadores, representantes da Colônia e da Cooperativa, construtores de embarcações e mulheres trabalhadoras da pesca. Foram apresentados e discutidos os problemas. Esse momento aberto de discussão serviu para homogeneizar o conhecimento de todos sobre os entraves, para confirmar em grupo a existência dos problemas e para abrir espaço à inclusão de

outros que não haviam sido percebidos. Surgiram aí dois importantes problemas que não haviam sido destacados: a demora de recebimento do benefício do defeso do camarão e a poluição das lagoas de Macaé.

Importa ressaltar que não se buscou atingir uma *Amostragem* estatisticamente representativa do universo dos trabalhadores considerados. Como este número era muito grande, podemos dizer que se optou por uma *Representatividade Qualitativa*. No entanto, os representantes não foram selecionados pelos pesquisadores, como sugeriu Thiollent (1996). Eles foram sendo estabelecidos de acordo com a participação nas reuniões, que eram abertas a quem quisesse participar.

Após o debate, foi adotada uma dinâmica em que cada participante da reunião opinou sobre quais seriam os principais problemas para cada eixo (Meio-Ambiente, Educação e Cultura, Crédito e Legalização, Infra-estrutura e Comercialização e Fornecimento). Em cada temática, foram definidos entre dois e três problemas centrais (em negrito na Tabela 6), como pode ser visto no resultado da votação apresentado na Tabela 6. Como havia um número menor de representantes dos construtores de embarcações, alguns problemas ligados a essa atividade foram destacados mesmo tendo menos votos que outros.

Em seguida, foram definidos os dois eixos temáticos de maior importância. Por unanimidade, os eixos de Meio-Ambiente e de Comercialização foram selecionados.

**Tabela 6** - Votação dos problemas principais pelo atores (SOLTEC, 2005b).

<b>Eixos</b>	<b>Entraves</b>	<b>Votos</b>
<b>Meio Ambiente</b>		
	<b>Pesca Predatória</b>	5
	<b>Inconsistência no Período do Defeso</b>	5
	<b>Poluição do Rio Macaé</b>	4
	Poluição do Mar	4
	Falta de Conscientização Ambiental	3
	Poluição das Lagoas	2
	Sobre-Pesca	0
<b>Educação/Cultura</b>		
	<b>Desorganização dos pescadores</b>	7
	<b>Analfabetismo</b>	6
	Desunião das instituições	4
	Falta de Visão de negócios	0
	Falta de habilidade no uso de equipamentos	0
	Falta de profissionais para trabalhar com fibra de vidro	0
<b>Crédito/Legalização</b>		
	<b>Problemas no Recebimento do benefício do Defeso</b>	8
	<b>Difícil acesso ao crédito</b>	6
	<b>Barcos/estaleiros irregulares</b>	3
	Barcos industriais grandes pescando na costa	3
	Falta de Carteira da Pesca	1
<b>Infra-Estrutura</b>		
	<b>Falta de Fábrica de Gelo</b>	9
	<b>Não beneficiamento do pescado</b>	6
	<b>Falta de infra-estrutura para construção de barcos</b>	4
	Falta de estrutura para estocagem de Madeira	2
	Falta de um Frigorífico para os pescadores	2
	Falta de um transporte refrigerado para pescado	0
	Cais impróprio para atividade	0
<b>Comercialização/Fornecimento</b>		
	<b>Alto custo de óleo, rede, e outros insumos</b>	9
	<b>Desarticulação dos compradores</b>	6
	<b>Pouco serviço aos construtores</b>	3
	Dificuldade de compra de madeira	2
	Alto custo para venda de pescado CEASA	2
	Número excessivo de pescadores	0

Foi um consenso a necessidade de um novo encontro desse grupo antes da Reunião Geral para haver uma reflexão mais profunda sobre os entraves definidos como prioritários e dos caminhos de soluções e para melhorar a integração e a identidade do grupo. Nessa nova reunião, realizada uma semana depois, houve aumento do número de participantes, com novas pessoas convocadas pelos próprios atores locais, totalizando 20 presentes. As propostas que surgiram no dia foram levadas para dar subsídio às discussões temáticas da Reunião Geral. Nessas duas reuniões coletivas, houve o intuito de que os atores construíssem melhor suas argumentações, ganhassem

maior confiança para se expor frente a outros atores, trabalhassem seus argumentos e construíssem laços de identidade e de solidariedade.

Nas outras duas reuniões coletivas (com o poder público municipal, com 10 presentes, e os atores que interagem com a pesca e intervenientes, com cinco) foi apresentado o diagnóstico para apreciação, já acrescido do resultado das votações da primeira reunião coletiva. Foi aberto o debate em que o representante de cada instituição apresentou suas visões sobre os problemas da pesca e da construção de barcos no município. Foram levantados fatores relacionados aos problemas já apresentados e colocados novos problemas, o que qualificou ainda mais os debates.

Nas próprias Reuniões Coletivas foi feita a convocação para a Reunião Geral. Nesta, tentou-se proporcionar a maior interação entre os diversos atores, com discussões orientadas para cada temática. O foco foram os problemas votados como principais, buscando a objetividade necessária para a elaboração dos projetos de ação.

Os entraves principais do eixo Infra-Estrutura, que estavam basicamente ligados a questões de comercialização e crédito, foram redistribuídos, culminando em apenas quatro eixos.

#### **6.2.1.b Reuniões Gerais;**

A Reunião Geral (*Seminário*) seria um espaço aberto a todas as pessoas e instituições que desejassem participar e contribuir com a PAPESCA.

Pela primeira vez no projeto, estariam juntos diversos atores, com papéis, responsabilidades e objetivos diferentes no que se refere à cadeia produtiva da pesca. Pescadores que precisavam de crédito discutindo com representantes do Banco do Brasil; armadores que buscavam legalizar seus barcos em diálogo com representantes da Capitania dos Portos (*Saber Formal/Saber Informal*).

Ao longo do processo, a formação de um grupo constante de discussão mostrou-se difícil, em função da grande alternância dos participantes nas reuniões. Por esse motivo, os encontros eram iniciados com uma retrospectiva das discussões anteriores, para, só em seguida, a discussão prosseguir do ponto em que havia sido interrompida na reunião anterior.

Dessa forma, na primeira Reunião Geral foram apresentados, novamente, os entraves levantados, porém ressaltando os que foram votados como prioritários. Os participantes foram divididos em grupos temáticos, de acordo com suas preferências, para debater os principais entraves de cada eixo (Meio-ambiente, Comercialização, Crédito/Legalização e Educação/Cultura). Algumas alocações lógicas foram sugeridas pelos pesquisadores como, por exemplo, que a Cooperativa estivesse presente na discussão da *Comercialização*, que o CEFET integrasse o grupo de *Educação*, que a Capitania dos Portos participasse do *Crédito/Legalização* e que a Secretaria Municipal de Meio-Ambiente estivesse no grupo de *Meio-Ambiente*. Percebeu-se uma forte concentração dos partícipes no eixo de *Meio-ambiente*, uma significativa participação na *Comercialização*, e pouca atratividade dos outros dois eixos. A distribuição das pessoas confirmou o resultado da votação dos eixos mais importantes realizada na primeira reunião coletiva.

Os objetivos dos grupos eram:

1. Estabelecer os principais caminhos para a sustentabilidade da pesca em Macaé dentro da temática do grupo, tendo como foco central a construção de eixos de projetos (*Plano de Ação*);
2. Definir quem participaria e como seriam organizados os grupos de apoio aos projetos de ação.

Depois da discussão, cada grupo apresentou sugestões de eixos centrais que deveriam ser seguidos para buscar a resolução dos problemas de cada temática. No entanto, todos os grupos tiveram dificuldade em definir planos de ações concretos para a formação dos grupos de apoio aos projetos. Uma sugestão, surgida em uma das reuniões coletivas e ratificada nessa reunião geral, foi buscar a criação de um Conselho Municipal da Pesca, um espaço em que diversas entidades ligadas à atividade debateriam, periodicamente, a situação da atividade pesqueira, procurando sempre construir políticas públicas para o seu desenvolvimento.

Com essa divisão temática, foi possível aprofundar a problemática. Agora, era preciso arquitetar projetos que atendessem ao que foi identificado como grandes entraves para a sustentabilidade da cadeia produtiva da pesca em Macaé. Para tanto, era necessário que todas as prioridades definidas pelos atores fossem levadas em conta e que se fizesse um esforço de desdobrá-las em ações que pudessem amenizar os problemas.



Para analisar as discussões e as sugestões de caminhos de ação, foram considerados os argumentos expostos por cada ator, independentemente se de origem científica ou empírica, procurando compreender a lógica (ou a sócio-lógica) de cada argumento.

Para a 2ª Reunião Geral (com 23 presentes), a equipe de pesquisadores elaborou uma proposta de documento, baseado nos problemas levantados e nas discussões anteriores, que englobava grandes diretrizes de ação, divididas em Programas. As diretrizes foram centradas nos dois eixos definidos como principais (Meio-Ambiente e Comercialização), mas procuravam amenizar os grandes problemas dos outros eixos.

Depois de apresentada a proposta, os presentes foram divididos em dois grupos, e cada grupo discutiu detalhadamente os dois Programas (Preservação do Meio-Ambiente e Pesca Responsável e Comércio Solidário e Crédito Popular), fazendo as alterações que acharam cabíveis. Por não ter sido colocado como eixo principal, o Programa ligado à educação não foi colocado em pauta. Este programa foi elaborado pelos pesquisadores e tinha como premissa apoiar as ações previstas nos outros eixos.

Nesse momento, já era trabalhada a perspectiva de enviar projetos para um edital do CNPq. Enquanto o grupo de Meio-Ambiente discutiu quais seriam os pilares de seu projeto, o grupo de Comércio e Crédito chegou à conclusão que, dentro das diretrizes definidas, um projeto que poderia ter mais chances nesse edital era um ligado a beneficiamento de pescado. Por fim, chegou-se a um consenso dos Programas e dos projetos que será apresentado no próximo tópico.

A proposta do Programa Educação e Gestão Social foi, na reunião seguinte, apresentada e discutida, e foi adicionado aos dois outros Programas.

### **6.2.2 Resultados – Principais Entraves e Programas de Ação**

Por meio de análise coletiva, foram identificados os principais entraves para o desenvolvimento da pesca em Macaé, com base nos relatos de diversos atores sociais envolvidos com a pesca, em pesquisas de dados secundários e nas discussões ocorridas nas reuniões com os atores ligados à atividade pesqueira.

Em comum para os trabalhadores da cadeia produtiva da pesca foram encontrados os seguintes problemas:

1. **Analfabetismo;**
2. **Poluição do Rio Macaé;**

Além desses, tivemos os seguintes entraves centrais identificados na pesca:

1. **Pesca predatória;**
2. **Inconsistência da definição oficial do período do defeso do camarão;**
3. **Desorganização e desarticulação dos pescadores;**
4. **Problemas para recebimento do benefício do defeso;**
5. **Difícil acesso ao crédito;**
6. **Falta de uma fábrica de gelo dos pescadores;**
7. **Falta de beneficiamento do pescado;**
8. **Alto custo de óleo, rede e outros insumos;**
9. **Desarticulação no comércio do pescado.**

Para os construtores de embarcações, os principais problemas levantados foram:

1. **Irregularidade dos barcos e dos estaleiros;**
2. **Falta de infra-estrutura razoável para construir os barcos;**
3. **Pouca demanda para a construção de barcos.**

Nos registros das reuniões não houve a preocupação de fazer análise profunda dos discursos de cada ator. Procurou-se construir uma linguagem comum, que fosse compreendida por todos os presentes, sem dar maior importância a que atores teriam levantado os termos utilizados na definição dos problemas. Nesse sentido, a estratégia reflete a defesa de Morin (2004:79) quando afirmou que “já notamos a necessidade de o grupo dar-se uma linguagem comum e encontrar estratégias que permitam conservar a riqueza das experiências”. Portanto, procurou-se que houvesse uma compreensão por todos dos fatores que estavam embutidos naquele termo, naquele problema. Dessa forma, talvez não tenha sido: um construtor de barcos que utilizou o termo “irregularidade” para classificar as dificuldades que ele tinha por não estar registrado; o representante do Banco do Brasil que definiu como “difícil acesso ao crédito” os obstáculos enfrentados pelos pescadores para conseguir financiamento; um atravessador que disse que há “desarticulação no comércio de pescado”. No entanto, os problemas foram colocados pelos atores e, nas reuniões, foi sendo assumida uma linguagem comum, que era compreendida pelos envolvidos no processo.

Optou-se por não limitar mais o número de problemas principais, pois o objetivo era construir um plano de ação de longo prazo. No entanto, foram priorizadas ações baseadas nas duas áreas principais: Meio-Ambiente e Comercialização.

Das discussões das diretrizes para projetos de ação, chegou-se ao **Projeto Pesquisa-Ação para o Desenvolvimento Sustentável da Cadeia Produtiva da Pesca em Macaé** (Soltec, 2005b), que descreve os principais eixos de projetos necessários, segundo os atores sociais participantes da PAPESCA (inclusive a UFRJ), para contribuir para a melhoria das condições de trabalho e de renda dos trabalhadores dessa cadeia e na garantia da longevidade da atividade pesqueira e de suas dependentes.

O projeto é dividido em três grandes programas: *Preservação do Meio Ambiente e Pesca Responsável*; *Comercio Solidário e do Crédito Popular*; e *Educação e Gestão Social*. Cada programa possui diversas diretrizes para projetos, que pretendem atender à maioria dos problemas identificados. Para cada uma destas, foram identificados possíveis fontes de financiamento e parceiros gestores, como mostramos nas Tabelas 7, 8 e 9.

Esse projeto pode ser classificado como o *Plano de Ação* como definido por Thiollent (19916). Como um dos objetivos de uma pesquisa-ação é a transformação da realidade, essas diretrizes procuram direcionar ações que amenizem os problemas identificados nessa *Fase Exploratória*.

Tabela 7 – Projetos do Programa Preservação do Meio Ambiente e Pesca Responsável (SOLTEC, 2005b).

	Projeto	Problemas a serem amenizados	Objetivo Geral	Objetivos Específicos	Possíveis financiadores	Parceiros Gestores
Preservação do Meio Ambiente e Pesca Responsável	<b>Projeto de levantamento / mapeamento da atividade pesqueira</b>	Sobre-pesca; Pesca-predatória; Ausência de zoneamento; Inadequação do período de defeso; Pouca conscientização ambiental; Diminuição quantidade de peixe no mar;	<b>Aumento do estoque de peixes e da diversidade de espécies</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Caracterizar a frota de Macaé;</li> <li>&gt; Estimar a produção pesqueira e suas oscilações sazonais e espaciais;</li> <li>&gt; Identificar e caracterizar as espécies de interesse econômico;</li> <li>&gt; Definir épocas e locais de desova;</li> <li>&gt; Gerar informações que subsidiem decisões de manejo;</li> <li>&gt; Estabelecer áreas e épocas de pesca com intuito de tornar a pesca sustentável;</li> <li>&gt; Combater a pesca predatória;</li> <li>&gt; Buscar a revalorização da atividade pesqueira na região;</li> </ul>	SEAP, CNPq, Governo Estadual, Prefeitura	SEMMA, AGRAPE, NUPEM, Colonia, Cooperativa, Agenda 21, Mosaico
	<b>Projeto de Recuperação do Rio Macaé e do Manguezal</b>	Pouca Conscientização ambiental; Poluição do Rio Macaé; Poluição do mar; Diminuição quantidade de peixe no mar;	<b>Recuperar o Rio Macaé e o manguezal, buscando o aumento do estoque de peixes e da diversidade de espécies</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Identificar áreas de risco das margens do rio Macaé;</li> <li>&gt; Identificar tipos e origens da poluição;</li> <li>&gt; Sensibilizar a população para os problemas do rio Macaé;</li> <li>&gt; Realizar cursos de Educação Ambiental;</li> <li>&gt; Identificar áreas importantes para o monitoramento da qualidade da água da bacia do rio Macaé;</li> </ul>	CNPq/ MCT, Petrobras, MMA, Governo do Estado e Prefeitura/BID	AGRAPE, SEMMA, SEMED, Sec Obras, Escola de Pescadores, NUPEM, Mosaico Colônia, Agenda 21

Tabela 8 – Projetos do Programa Comércio Solidário e Crédito Popular (SOLTEC, 2005b).

	Projeto	Problemas a serem amenizados	Objetivo Geral	Objetivos Específicos	Possíveis financiadores	Parceiros Gestores
Comércio solidário e Crédito popular	<b>Projeto de legalização dos pescadores e dos barcos</b>	Difícil acesso ao crédito (pescadores/construtores); Obstáculos no recebimento do defeso; Falta da carteira de pesca; Pouco serviço para os estaleiros; Dívida ativa na União; Informalidade dos pescadores;	<b>Reduzir a Informalidade e Garantir acesso ao crédito e a outros benefícios públicos</b>	> Desenvolver campanha de regularização de barcos com a participação dos pescadores; > Estimular os pescadores a formalizar sua atividade;	SEAP, Petrobras, Prefeitura, FINEP.	Marinha, SEMMA, SEMTRÉ, Colônia, Cooperativa, Mosaico.
	<b>Projeto para organizar os pescadores e os construtores para viabilizar o acesso ao crédito</b>	Difícil acesso ao crédito; Alto custo da matéria-prima; Deficiência na infra-estrutura dos construtores; Condições precárias dos barcos;	<b>Facilitar o acesso do crédito aos pescadores e construtores</b>	> Capacitar trabalhadores para obter e gerenciar financiamentos; > Possibilitar obtenção de melhores equipamentos, infra-estrutura e insumos; > Articular a incubação de cooperativa(s) de crédito dos pescadores e dos construtores; > Estabelecer parcerias para viabilizar a(s) cooperativa(s); > Capacitar os trabalhadores para desenvolvimento de cooperativas e ou associações autogeridas;	BB, FINEP, BNDES, SEAP.	Incubadora de Coopeativa da Prefeitura, EMATER, CEFET.
	<b>Projeto de criação de Associação(ões) de beneficiamento de pescado</b>	Desorganização dos pescadores; Desemprego; Pouco aproveitamento do pescado; Alto custo da matéria-prima; Pouca Capacitação; Analfabetismo; Beneficiamento do pescado; Menor qualidade do peixe; Menor retorno aos pescadores;	<b>Agregar valor ao pescado de Macaé, fortalecer a cooperação e gerar trabalho e renda</b>	> Capacitar os trabalhadores para desenvolvimento de cooperativas e/ou associações autogeridas; > Fazer o levantamento das iniciativas sociais de beneficiamento na região; > Possibilitar obtenção de melhores equipamentos, infra-estrutura e insumos; > Capacitação em técnicas de beneficiamento e artesanato com derivados do pescado; > Garantir benefício a todos trabalhadores afetados pelo período do defeso;	CNPq/MCT, FINEP, SEAP, SENAES.	Incubadora de Cooperativas, Mulheres, Colônia, Prefeitura, Escola, Cooperativa, SEBRAE, UENF, Mosaico.
	<b>Projeto de estímulo à cooperação na produção e na comercialização do pescado</b>	Ausência de Fabrica de gelo da comunidade; Ausência de Frigorífico; Excesso de intermediários; Pouca representatividade da Cooperativa Mista de Macaé; Cais com equipamento inadequado ;	<b>Melhorar qualidade e cooperação na comercialização do pescado</b>	> Estimular a criação de uma rede solidária de comercialização; > Capacitar atores para comércio do pescado; > Favorecer a integração da cadeia produção-beneficiamento-comercialização; > Fortalecer o papel da Cooperativa de Pescadores de Macaé; > Identificar novos mercados para venda do pescado macaense; > Estimular consumo local de peixe pela população e das organizações; > Incentivar associação e cooperação autogeridas na comercialização do pescado; > Facilitar acesso a combustível e gelo;	CNPq/MCT; SEAP, SENAES,.	Colônia, Cooperativa, Incubadora de Cooperativa, SEBRAE, Prefeitura.

Tabela 9 – Projetos do Programa Preservação do Meio Ambiente e Pesca Responsável (SOLTEC, 2005b).

	Projeto	Problemas a serem amenizados	Objetivo Geral	Objetivos Específicos	Possíveis financiadores	Parceiros Gestores
Educação e Gestão Social	<b>Projeto de ensino politécnico fundamental e médio</b>	Analfabetismo; Desorganização dos pescadores; Desemprego; Pouca participação; Falta de empreendedorismo; Baixo nível de empoderamento; Precariedade no conhecimento técnico necessário ao processo de produção; Baixa consciência de cidadania;	<b>Formar jovens técnicos cidadãos, buscando valorizar a atividade pesqueira</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Assegurar a continuidade de trabalho dos especialistas e estudantes da UFRJ nas suas atividades orientadas de docência;</li> <li>&gt; Materializar a metodologia Aprender-Fazendo com atividades de campo, com os alunos do ensino fundamental;</li> <li>&gt; Implantar curso de especialização em Educação e Trabalho para os professores da rede pública do ensino fundamental de Macaé;</li> <li>&gt; Implantar programas de atividade física com o objetivo de promover a saúde o lazer e a elevação da qualidade de vida;</li> <li>&gt; Implantar programas de iniciação esportiva em esportes náuticos, remo e esporte de litoral;</li> </ul>	UFRJ e Prefeitura, MEC, SEAP.	CEFET, Prefeitura SEAP, MEC, SEMED, SEMMA.
	<b>Projeto de alfabetização e qualificação profissional de jovens e adultos</b>	Analfabetismo; Desorganização dos pescadores; Desemprego; Pouca participação; Falta de empreendedorismo; Baixo nível de empoderamento; Precariedade no conhecimento técnico necessário ao processo de produção; Baixa consciência de cidadania;	<b>Formar jovens e adultos técnicos cidadãos, buscando valorizar a atividade pesqueira</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Implantar Educação de Jovens Adultos (EJA) para alfabetização, ensino fundamental, qualificação profissional e Economia Solidária;</li> <li>&gt; Implantar cursos de qualificação profissional nas áreas de pesca, construção naval e navegação;</li> <li>&gt; Implantar laboratório de aquicultura de peixes e mexilhões visando à formação de profissionais que possam transferir técnicas para a sociedade;</li> <li>&gt; Projetar e construir Barcos-Escola de pesca para uso na Escola, pela comunidade pesqueira e desenvolvimento de novas tecnologias de construção de barcos com a comunidade de constutores;</li> <li>&gt; Dar apoio à implantação dos projetos da pesquisa-ação;</li> </ul>	UFRJ, Prefeitura, MEC, SEAP, MCT, FINEP.	CEFET, Prefeitura SEAP, MEC, SEMED, AGRAPE.

Com a definição dessas diretrizes de projetos foram concluídas as duas fases preparatórias para o desenvolvimento de projetos de ação. Atualmente, a PAPESCA está na fase de elaborar e concretizar os projetos de ação desenvolvidos com base nesse processo descrito. Apesar de ainda não haver resultados concretos dos projetos de ação, apresentaremos, no próximo tópico, como está seu andamento, o que contribuirá para uma melhor avaliação das duas primeiras etapas.

### ***6.3 Estágio atual da PAPESCA – Realização dos Projetos***

Com as diretrizes de projetos definidas, foi realizada uma discussão da equipe da UFRJ, em que se definiu como prioridade um edital do Centro Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq, 2005), direcionado para projetos “de extensão e disponibilização de tecnologias para inclusão social nos temas ‘água e alimentação humana e animal’”. A opção por uma decisão não-participativa quanto aos editais baseou-se na crença de que esse é, por enquanto, o papel da UFRJ na PAPESCA, visto que é um dos atores que possui maior conhecimento e experiência em editais públicos. Quiçá, em longo prazo, os integrantes da cadeia produtiva da pesca possam ter capacidade para analisar as possibilidades de financiamento e tomar esse tipo de decisão, o que deve ser um objetivo de formação do projeto.

Os aspectos valorizados pelo edital dialogavam fortemente com a PAPESCA, como “Articulação com organizações produtivas dos beneficiários; (...) Apropriação das tecnologias e dos conhecimentos pelo público beneficiário; (...) Promoção e valorização do associativismo e do cooperativismo.” (CNPq, 2005:6).

Foi papel da UFRJ fazer a relação entre as diretrizes dos projetos definidas com os atores locais e as oportunidades de financiamento. Não seria efetivo mergulhar em um projeto que resolvesse um dos problemas principais, mas que tivesse pequenas possibilidades de financiamento. Como descreveu Carvalho (2006), uma das integrantes da equipe da UFRJ:

*“Na PAPESCA, o problema do beneficiamento de pescado não foi o mais votado, mas por conta do surgimento de editais que abriam oportunidades para o tema (...), foi o primeiro a se estruturar e a lutar por financiamento.*”

*As outras idéias não encontraram oportunidades tão favoráveis naquele momento.”*

Ao mesmo tempo, era necessário desenvolver projetos factíveis, que realmente pudessem ser concretizados, pois, como advertiu Morin (2004:86), “Uma ação que ultrapassa as possibilidades de realização dos atores desanimaria mais que estimularia. Nesse sentido, é importante que ela esteja ligada ao vivido das pessoas ou a suas experiências.”.

Seriam elaborados dois projetos para o edital do CNPq. No âmbito da comercialização, havia sido decidido, na 2ª Reunião Geral, que o projeto mais adequado seria de beneficiamento de pescado. Para o meio-ambiente, uma parte da equipe da UFRJ, em parceria com o CEFET de Macaé, elaborou uma proposta de um projeto para monitoramento ambiental do Rio Macaé e do estoque pesqueiro do município.

### **6.3.1 Metodologia – 3ª Etapa**

Foram realizadas mais duas Reuniões Gerais antes da data limite para envio de projetos e em cada uma seria discutido um dos projetos: na 3ª Reunião Geral, o projeto de beneficiamento de pescado; na 4ª, o de monitoramento ambiental.

Para as reuniões, foi preparada uma apresentação do edital, para que os atores sociais pudessem compreendê-lo e tivessem capacidade de interferir nas decisões quanto aos projetos. Foram levadas as propostas para os projetos, que foram apresentadas e analisadas detalhadamente.

Na apresentação do edital do CNPq, estava claro que, para a maioria, a discussão da construção e da adequação de um projeto de ação a uma fonte de financiamento não era muito comum. Estavam presentes:

- Um pescador;
- Um construtor de embarcações;
- Quatro mulheres descascadeiras de camarão;
- Um reparador de rede de pesca
- Um representante da Colônia de Pescadores;



- Um micro-empresário de beneficiamento de camarão;
- Dois representantes da Agenda 21;
- Dois representantes da Escola Municipal de Pescadores;
- Uma representante da Fundação Agropecuária de Abastecimento e Pesca;
- Duas representantes da Secretaria Municipal de Trabalho e Renda;
- Um representante do Projeto Mosaico/Petrobras;
- Um representante do Banco do Brasil;
- Um representante da SEAP-RJ;
- Um representante da SENAES;
- Uma representante da Pró-Reitoria de Extensão da UFRJ.

Percebia-se que a maioria deles, principalmente os integrantes da cadeia produtiva da pesca e os representantes do poder público local, nunca tinha participado de uma discussão sobre financiamento de projeto no âmbito de editais. Analisar um edital lançado para, a partir disso, elaborar projetos era uma situação nova. Por esse motivo, a estratégia de priorização proposta foi aceita prontamente. Foi dedicado um tempo considerável à discussão do edital. Os pesquisadores procuraram deixar claro que havia grande concorrência e que era mais provável não ganhar o financiamento, do que ganhar.

Foi discutida a questão do orçamento. O valor máximo de R\$ 200.000,00 (limite do edital) parecia uma soma infindável aos atores locais, e exigia um cuidado no tratamento dessa questão. Foram feitos comentários do tipo: “Com esse dinheiro eu vou poder consertar meu barco?”. Foi trabalhada, exaustivamente, a questão do orçamento. Explicou-se que apenas instituições de pesquisa e ONGs poderiam concorrer ao edital, que no projeto deveria vir discriminado exatamente como seria a utilização dos recursos, e quais os itens que poderiam ser financiados como equipamentos e bolsas.

Para a discussão do projeto de beneficiamento do pescado, foi levada uma proposta com linhas gerais do projeto e com orçamento detalhado. Na apresentação do projeto, foram inseridos termos como Empreendimento Econômico Solidário, e outros conceitos ligados à Economia Solidária e ao cooperativismo.

Na 4ª Reunião Geral, foi discutido o projeto de monitoramento ambiental; tanto seu plano de trabalho, quanto seu orçamento. Ambos os projetos foram detalhados pela equipe da UFRJ, com base nas discussões tidas nas reuniões gerais em Macaé, e foram enviados para o edital do CNPq.

De qualquer forma, a posição assumida pelo grupo foi de que os projetos seriam levados adiante, independente da aprovação no edital. Seriam buscadas outras formas de financiamento e outras parcerias para concretizá-los. Ainda sem saber o resultado do edital, foi convocada a 5ª Reunião Geral, para iniciar a organização das ações a serem desenvolvidas. Novamente, como havia novos participantes, fez-se uma retrospectiva do processo metodológico realizado desde o ano anterior e foram apresentados os projetos enviados para o CNPq.

Na perspectiva de desenvolver os projetos, os pesquisadores sugeriram uma estrutura organizacional para a PAPESCA. O objetivo era formar grupos que ficassem responsáveis por cada projeto, e um grupo que zelasse pela continuidade da PAPESCA e pelo acompanhamento das ações. Entre a reunião anterior e esta, foi sugerida a formação de um grupo para desenvolver projetos com os trabalhadores de construção de embarcações, que possuíam representantes acompanhando a pesquisa desde seu início, mas não estavam sendo diretamente beneficiados por nenhum dos projetos elaborados. A sugestão está representada na Figura 10. Alguns presentes defenderam que fossem formados outros grupos para elaborar outros projetos previstos nos programas como, por exemplo, um projeto voltado para o crédito. Entretanto, houve consenso de que, por uma questão de prioridade e viabilidade, seria melhor direcionar os esforços aos projetos já definidos.



**Figura 10** – Estrutura Organizacional da PAPESCA.

A Reunião Geral faria o papel de Assembléia, onde seriam tomadas as decisões fundamentais em relação ao andamento da PAPESCA. A participação seria aberta a todas as pessoas da comunidade que quisessem colaborar com o projeto.

No entanto, seria formada uma Comissão Provisória de Gestão, responsável por dar continuidade ao processo e monitorar o andamento de cada projeto. Esse grupo seria definido na Reunião Geral.

Por último, seriam definidos três grupos de gestão responsáveis pela realização dos projetos. Eles teriam de informar periodicamente a Comissão quanto ao andamento, levantando, inclusive, dificuldades enfrentadas na concretização dos projetos.

Na reunião, foi definido quem estaria em cada grupo. Os grupos foram formados a partir de quem se indicava para participar ou quem era indicado e aceitava. Para a Comissão, cada grupo de atores ou instituição indicou um titular e um suplente. Ela ficou composta por:

- Colônia de Pescadores – Z-03;
- Associação Mista de Pescadores – AMPEMAC (criada um mês antes);

- Escola Municipal de Pescadores;
- Mulheres beneficiadoras de camarão;
- Construtores de barcos;
- UFRJ;
- CEFET-UNED/Macaé;
- AGENDA 21;
- Secretaria de Trabalho e Renda;
- Incubadora Municipal de Cooperativas;
- Secretaria de Indústria, Comércio, Energia e Desenvolvimento;
- Fundação Agropecuária de Abastecimento e Pesca – AGRAPE;
- Projeto Mosaico/Petrobras.

Conta, ainda com o apoio de SEAP, SENAES e UNITRABALHO.

O Programa de Educação e Gestão Social vem sendo construído como complemento dos outros projetos. Ele foi iniciado com o I Encontro de Formação para Gestão Social da Pesca, realizado em setembro de 2005. Vinte e duas pessoas participantes do processo, além de nove integrantes da equipe da UFRJ, passaram um fim de semana concentradas em um hotel na serra de Macaé, no Frade. Foram trabalhados vários aspectos ligados à gestão social e à cidadania, pegando como pano de fundo a realidade que os atores locais vivem e os problemas que enfrentam no dia-a-dia (*Aprendizagem*).

Procurou-se nesse encontro interagir trabalho e confraternização, com o objetivo de iniciar o processo de formação de agentes sociais e solidários para atuar no desenvolvimento da pesca em Macaé, e de fortalecer a identidade do grupo que compõe a PAPESCA. Infelizmente, muitos dos envolvidos diretamente na pesquisa não puderam estar presentes.

### **6.3.2 Resultados – Início da organização para realização dos projetos**

Como o processo de realização dos projetos ainda está em andamento, não cabe analisar produtos e resultados, mas sim o processo.

O único resultado concreto que pode ser percebido nessa etapa foi fruto do diagnóstico realizado nas duas etapas anteriores: o compromisso dos atores locais com o projeto. Como mencionamos antes, a etapa do diagnóstico é importante para a posterior concretização de ações, pois é nesse momento que os atores se comprometem com o projeto, e o tomam como deles. A participação efetiva nesta terceira fase é resultado de uma estratégia bem sucedida de envolvimento dos atores sociais. Um longo processo será necessário para que os atores locais assumam a responsabilidade pelo projeto e tomem suas iniciativas. A construção da participação efetiva, como prevista na *PAR*, é demorada (Greenwood *et al*, 1993:180).

Com a divisão em grupos para o gerenciamento da pesquisa-ação, as discussões foram direcionadas para a realização dos projetos. Os integrantes da cadeia produtiva da pesca que participavam passaram a ver mais concretude nas discussões, pois se falava de ações a serem feitas. Finalmente, discutia-se a prática, a realização das idéias, construindo parcerias e mobilizando gente para fazer mudanças.

Além disso, as pessoas envolvidas em cada grupo estavam tratando especificamente de um assunto que as interessava ou impactava: os construtores de barcos estavam discutindo diretamente formas de melhorar suas condições de trabalho; as descascadeiras de camarão debatiam qual seria a melhor forma de construir o empreendimento de beneficiamento de pescado; os defensores ambientais estavam pensando em como analisar a qualidade da água do Rio Macaé e garantir o estoque pesqueiro.

Entretanto, percebeu-se que ao longo do processo “foram se perdendo” muitos pescadores, e que, mais perto do estágio atual, já não tínhamos nenhum pescador, que vive da pesca atualmente<sup>48</sup>, participando ativamente das reuniões e comprometido com as ações. Havia outros integrantes da cadeia produtiva da pesca como, por exemplo, descascadeiras de camarão, construtores de barco, representantes de pescadores, ex-pescadores, reparadores de redes; mas nenhum pescador. Além disso, nenhum dos projetos em andamento tinha como foco direto os pescadores. Esse fato parece ser resultado do que foi alertado por alguns atores e foi sentido pelos pesquisadores: a descrença dos pescadores quanto a esse tipo de projeto.

---

<sup>48</sup> É habitual pessoas que um dia pescaram mas que hoje trabalham em outras áreas (na política, em federações, em entidades representativas) se auto classificarem de pescadores.

Provavelmente, os métodos utilizados para realizar o projeto não foram adequados para a manutenção desse grupo de profissionais no desenrolar da PAPESCA.

A expectativa é de que quando houver resultados concretos, visíveis para a comunidade local, seja possível atrair mais pessoas que ainda não se comprometeram com o projeto.

A organização proposta pelos pesquisadores se mostrou equivocada, pois a UFRJ não possuía gente suficiente comprometida com o projeto para acompanhar as três frentes definidas e ainda liderar a Comissão Provisória de Gestão. Nesse momento em que o projeto ainda se via dependente da ação da UFRJ, a diluição de forças nas várias frentes acabou por enfraquecer todas as frentes. Embora todas estivessem andando, e umas melhor que outras, a divisão das forças dos pesquisadores e dos atores levou a uma diminuição do ritmo das ações e, por vezes, a um enfraquecimento dos grupos dos projetos.

Outro obstáculo identificado foi o excesso de reuniões que estavam sendo realizadas, problema para o qual Thiollent sugeriu precaução (1997:86). Como a maioria dos integrantes da Comissão da PAPESCA também estava participando de um dos grupos de gestão dos projetos, estavam sendo feitas muitas reuniões, o que prejudicava as ações que tinham de ser feitas em paralelo.

Somado a essa problemática, os projetos que foram enviados ao edital do CNPq não foram aprovados. Apesar da clara intenção de realizar os projetos independente da aprovação pelo CNPq, a perda dessa batalha provocou desânimo em algumas pessoas, inclusive da equipe de pesquisa, o que intensificou o enfraquecimento das ações, principalmente no projeto de monitoramento ambiental. O projeto de construtores de embarcação não foi tão afetado, já que não havia sido enviado nenhum projeto nessa temática.

O projeto de beneficiamento de pescado, apesar de ter sofrido um revés com a perda, continuou suas atividades procurando obter novas formas de financiamento. Começou-se a pensar uma forma de desenvolver o projeto, de forma mais lenta e gradual, sem grandes recursos externos. A rede composta ali poderia suprir boa parte das atividades previstas no projeto, mesmo que de forma um pouco mais precária.

A Secretaria de Indústria e Comércio havia disponibilizado o Estudo de Viabilidade Técnica e Econômica de uma unidade de beneficiamento de pescado encomendado ao SENAI. A UFRJ se comprometeu a realizar os cursos de autogestão, cooperativismo, incubação de cooperativas com ajuda de parceiros. A Incubadora de Cooperativas de Macaé poderia fornecer um espaço onde o empreendimento pudesse ser iniciado. Ou seja, procurava-se desenvolver o projeto com os recursos disponíveis. De qualquer forma, outras fontes financiamentos de financiamento foram tentadas para esse projeto. Uma vitória dessa movimentação de parcerias foi a conquista de uma sede para a PAPESCA em Macaé. A partir de uma iniciativa da Incubadora de Cooperativas de Macaé, foi solicitado à Fundação Agropecuária de Abastecimento e Pesca um espaço que servisse de base para a PAPESCA em Macaé. A Fundação disponibilizou uma sala, no prédio anexo ao seu, que hoje é a sede do projeto.

Em função do enfraquecimento das ações, alguns atores, que se encontraram em uma reunião de avaliação do projeto na UFRJ, sugeriram que fosse priorizado um projeto. Desse modo, com a concentração das forças em uma ação, as chances de uma conquista concreta seriam aumentadas. A proposta era que os outros dois projetos não fossem desprezados, mas tivessem seus ritmos diminuídos.

Essa foi uma importante lição no planejamento das ações. A definição de dar andamento a três projetos de intervenção simultâneos foi pretensiosa para os recursos e a equipe disponíveis para a PAPESCA. Ficou claro que o projeto ainda possuía grande dependência da atuação da UFRJ. O desafio é conseguir com que esses projetos andem, em longo prazo, baseados na iniciativa dos atores locais.

Para consolidar a sugestão de priorizar um projeto, foi convocada uma reunião geral, que além de decidir a questão da priorização de um dos projetos, seria seguida de uma cerimônia de inauguração da nova sala da PAPESCA. A reunião foi um grande sucesso, com 43 atores locais presentes. Seu grande diferencial foi sua convocação. Já sentindo os impactos do processo da pesquisa-ação, foi elaborada uma estratégia de divulgação, quase toda feita pelos próprios atores locais. Estes assumiram diversas responsabilidades como: divulgar no rádio de comunicação dos pescadores e em rádios AM e FM; conseguir um carro de som e espaço nos principais jornais de Macaé para a divulgação da reunião; e distribuir panfletos e divulgar no *boca-a-boca*. A maioria dessas ações foi realizada com sucesso pelos atores, o que resultou no grande

número de presentes na reunião. O fato de os atores locais divulgarem uma reunião da PAPESCA deixa clara uma confiança que possuem no projeto e uma crença em seus resultados. A PAPESCA estava começando a ter mais mãos que as dos pesquisadores da UFRJ<sup>49</sup>, mesmo que essas mãos ainda não fossem suficientes para tocar projetos.

No íterim da convocação dessa Reunião Geral e de sua realização, saiu o resultado de um edital da FINEP (Financiadora de Estudos e Projetos), em parceria com o MCT (Ministério de Ciência e Tecnologia) e o MDS (Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome), apoiando o projeto enviado pela PAPESCA de um empreendimento econômico solidário de beneficiamento de pescado em Macaé. O edital era para financiar “projetos de incubação de empreendimentos solidários que deverão resultar na implementação de uma ou mais unidades produtivas de beneficiamento ou de equipamentos coletivos de comercialização de alimentos, na perspectiva da economia solidária e da segurança alimentar e nutricional, em municípios com mais de 100.000 habitantes”<sup>50</sup>. O financiamento está previsto para começar nos primeiros meses de 2006. A esperança é de que o financiamento dê novo ânimo aos participantes da PAPESCA e resulte em ações concretas de benefício para a comunidade.

A questão da priorização de um projeto foi levada à Reunião Geral. Foi unanimidade a necessidade de dar prioridade a uma ação, mas desde que continuando a desenvolver os outros dois projetos. Em função da aprovação do financiamento para o projeto de beneficiamento, não houve dúvidas de que esse deveria ser colocado em primeiro plano.

Em janeiro de 2006, o projeto de monitoramento ambiental foi enviado para o MCT, com o qual fizemos contato desde fevereiro de 2005.

Depois de mais de um ano e meio desde que o SOLTEC/UFRJ foi contatado, esse processo metodológico foi desenvolvido e agora a equipe enfrenta o desafio de fazer com que esse trabalho se reflita em ações de benefício direto para a comunidade pesqueira de Macaé.

---

<sup>49</sup> No Anexo V, apresentamos a poesia que um dos pescadores locais recitou no dia de inauguração da sala da PAPESCA.

<sup>50</sup>

Disponível

em

[http://www.finep.gov.br/fundos\\_setoriais/outras\\_chamadas/editais/Empreendimentos\\_Agroalimentares\\_01\\_2005.PDF](http://www.finep.gov.br/fundos_setoriais/outras_chamadas/editais/Empreendimentos_Agroalimentares_01_2005.PDF).



## 7 ANÁLISE DO PERCURSO METODOLÓGICO DA PAPESCA

Procuramos dar os subsídios necessários para responder à pergunta que orienta esta dissertação: o percurso metodológico desenvolvido na PAPESCA atende à práxis emanada da teoria da Pesquisa-Ação? Após revisar a literatura sobre pesquisa-ação, optamos por utilizar como base analítica os 12 *temas* para organizar a prática da pesquisa-ação, apresentados por Thiollent (1996). Após descrever o percurso realizado na PAPESCA, neste capítulo procuramos analisá-lo e responder a questão colocada.

Antes de entrarmos nos *temas* de Thiollent (1996), vamos classificar a PAPESCA segundo três qualificações teóricas apresentadas no tópico “Conceito da Pesquisa-Ação” na revisão de literatura.

Tomando a escada de participação de Arnstein (1969), podemos considerar que a PAPESCA se encontra entre a *Parceria* e a *Delegação de Poder*, pois há, certamente, uma maioria da comunidade que toma as decisões centrais do projeto, mas ainda se mantém uma liderança por parte da UFRJ em alguns aspectos. Em longo prazo, o objetivo é que o degrau mais alto seja atingido.

No quadro de Desroche, podemos considerar que a PAPESCA está em um processo de transição da participação *Aplicada* para *Integral*. Trata-se de uma pesquisa *sobre e para a ação e seus atores*; o *pela* ainda está em construção. Este movimento de tomada do projeto pela comunidade não depende apenas dos pesquisadores, mas também dos atores locais. Apesar de haver o objetivo primordial da participação e do controle do projeto pelos cidadãos, isso depende de um procedimento longo de ganho de confiança, de conscientização, de comprometimento. Como afirmaram Greenwood *et al.* (1993:176), “Ver a participação como algo que pode ser imposto é tanto ingênuo quanto eticamente suspeito”.

Identicamente, podemos ponderar em que classificação estaria a PAPESCA no quadro de Gauthier. Pela nossa análise, ela estaria mais próxima de uma *Pesquisa-Ação Aplicada*, já que procura realizar uma *adaptação* para melhorar a realidade dos trabalhadores da cadeia produtiva da pesca, promove a *ação* e partiu de uma iniciativa dos *pesquisadores*.

Em relação a Thiollent (1996), elaboramos a tabela abaixo, em que fazemos uma exposição de como qualificamos, na nossa visão, os 12 *temas* de análise. Após analisar os *temas*, fizemos uma classificação do vínculo existente entre o que é proposto por Thiollent na teoria e o que foi desenvolvido na prática. Para cada *tema*, demos uma das seguintes notas:

- A** - Quando o percurso da PAPESCA atendeu os requisitos ressaltados por Thiollent, e ainda apresentou novas práticas que reforçam os princípios da pesquisa-ação;
- B** - Quando a prática adotou corretamente as orientações do autor;
- C** - Quando foram percebidas falhas que comprometeram os princípios da pesquisa-ação.

Após apresentar a Tabela 10, vamos discorrer sobre os principais aspectos considerados na análise de cada *tema*.

**Tabela 10** – Classificação da aplicação dos *Temas* definidos por Thiollent (1996) no percurso metodológico da PAPESCA.

No	TEMA	APLICAÇÃO
I	Fase Exploratória	A
II	Tema da Pesquisa	B
III	Identificação dos Problemas	A
IV	Lugar da Teoria	C
V	Hipóteses	B
VI	Seminário	C
VII	Campo de Observação, Amostragem e Representatividade Qualitativa	B
VIII	Coleta de Dados	B
IX	Aprendizagem	A
X	Saber Formal/Saber Informal	B
XI	Plano de Ação	B
XII	Divulgação Externa	A

## I. *Fase Exploratória*

A *Fase Exploratória* da PAPESCA pode ser considerada o que foi definido aqui como 1ª Etapa, em que foram identificados os atores e feito um primeiro levantamento dos problemas.

No início do projeto, houve dificuldades de formação de equipe e de financiamento, o que é comum nessa fase das pesquisas-ações (Thiollent, 1996:48). O primeiro fomento foi conquistado um ano e quatro meses após o início da mobilização dos pesquisadores, o que acarretou várias mudanças na equipe ao longo desse período.

Apesar dos contratemplos, os objetivos centrais da fase, “descobrir o campo de pesquisa, os interessados e suas expectativas e estabelecer um primeiro levantamento (...) da situação” (Thiollent, 1996), foram atingidos com êxito. Foi feito o reconhecimento da área, o contato com os atores foi adequado, os problemas foram identificados. Também foi realizado um trabalho de pesquisa de dados secundários que complementavam as informações obtidas com as entrevistas.

Um ponto forte nesse *tema* foram os primeiros contatos com os atores, cuidadosamente pensados no projeto. Apesar de não ser aprofundado por Thiollent, esses contatos são importantes para o estabelecimento de um vínculo pessoal e para a construção de um sentimento de compromisso com o projeto. Uma ação bem sucedida foi o retorno aos atores do tratamento das informações obtidas, o que os fez se sentir participando e contribuindo para a PAPESCA.

## II. *Tema da Pesquisa*

Thiollent apresenta a definição do tema como uma atividade a ser feita de forma participativa com os atores. No caso da PAPESCA, parece ter havido dois momentos de definição do tema.

No primeiro, ele foi definido pelo grupo de pesquisadores: “a cadeia produtiva da pesca em Macaé”. Esse tema direcionou as ações do projeto, até o momento da definição das diretrizes para projetos de ação.

Em um segundo momento, houve uma discussão entre os envolvidos no projeto que resultou na definição de três novos temas, mais diretamente relacionados com a ação,

que foram simbolizados em programas: Preservação do Meio-Ambiente e Pesca Responsável; Comércio Solidário e Crédito Popular; Educação de Gestão Social. Como orienta Thiollent, os programas (temas da pesquisa) sugerem os problemas a serem abordados e servem de orientação para a investigação e a ação. Tendo sido determinados pelos atores envolvidos, os temas representam tanto os interesses dos atores locais, quanto dos pesquisadores, o que é condição importante para a concretização do *Plano de Ação*.

No entanto, um outro ponto que Thiollent recomenda é definir o “ideal” em comparação ao atual. Isto é, determinar onde se deseja chegar com os programas (temas de pesquisa). Essa definição contribui no direcionamento das investigações e das ações.

Na PAPESCA, em nenhum momento houve uma discussão acerca de onde se almejava chegar com o projeto ou com os programas construídos. Talvez a discussão fosse interessante para a construção das diretrizes de ação e para a mobilização dos atores, que poderiam visualizar o destino cobijado pela pesquisa-ação.

Percebemos, no início do caminhar dos diferentes projetos de ação, uma valorização do debate e dos conhecimentos existentes nos participantes, sem ser dada tanta importância ao conhecimento teórico existente. Acreditamos que ainda há tempo de procurar inserir nesses espaços maior valorização da pesquisa bibliográfica.

### III. *Identificação dos Problemas*

Este *tema* parece ter sido um dos mais bem abordados na *Fase Exploratória* da PAPESCA. Foi construída uma vasta problemática dentro do tema de pesquisa definido pelos pesquisadores (“cadeia produtiva da pesca em Macaé”). Estes fizeram um levantamento inicial, e uma sistematização desse levantamento foi levada às reuniões coletivas e gerais, onde foi discutida pelos diversos atores presentes. Houve participação efetiva da população na definição dos problemas, o que tornou possível o diálogo entre o conhecimento científico com o conhecimento popular.

Entre os problemas levantados, percebemos alguns com grande relevância científica, como a definição do período do defeso do camarão, e outros de importância prática, como a demora para o recebimento do benefício do defeso.

Na identificação, os pesquisadores conseguiram realizar um mapeamento que abrangeu “tanto as representações dos não-especialistas (membros da situação), quanto às dos especialistas e pesquisadores” (Thiollent, 2005b:120)<sup>51</sup>.

Uma lacuna no percurso metodológico da PAPESCA foi, mais uma vez, não fazer, como sugere Thiollent (1996:53), “o delineamento da situação final, em função de critérios de desejabilidade e de factibilidade”.

#### IV. *Lugar da Teoria*

Por vezes, os pesquisadores se colocam com cautela para não vestir o uniforme de detentores do saber frente ao conhecimento popular. No entanto, no caso da PAPESCA foi diferente. Não houve uma supervalorização dos conhecimentos teóricos e foi aberto bastante espaço para que emanasse o conhecimento empírico presente nos participantes da pesquisa-ação. Foi possível levar conceitos da teoria, como o de Economia Solidária, para ser discutido com os integrantes da cadeia produtiva da pesca em uma linguagem compreendida por todos.

Porém, o que percebemos é que foi dada maior relevância ao conhecimento emanado do processo da pesquisa do que ao teórico. Na busca da valorização daquele, relegou-se este a segundo plano. A teoria não cumpriu plenamente seu papel de “gerar idéias, hipóteses ou diretrizes”. Esse parece ter sido o maior equívoco identificado ao longo do percurso descrito nesta dissertação.

O início do projeto foi o momento em que melhor se utilizou a teoria para contribuir com a definição dos caminhos da pesquisa, quando ainda não havia sido feito contato com os atores locais, e as diretrizes foram sendo definidas em cima de discussões teóricas. Entretanto, não se conseguiu estabelecer, posteriormente, um equilíbrio entre a teoria e a prática.

Acreditamos que esse equívoco não tenha interferido significativamente na identificação dos problemas e na construção dos caminhos de projetos. A solução é procurar retomar o espaço para o conhecimento teórico na PAPESCA.

---

<sup>51</sup> Na 14ª edição do livro “Metodologia da Pesquisa-Ação”, lançada em 2005, Thiollent adiciona um Posfácio onde ele adiciona algumas orientações em relação aos 12 temas.

## V. *Hipóteses*

Ao longo do percurso da PAPESCA, não foram definidas claramente hipóteses. No entanto, como afirmou Thiollent (1996:56), elas aparecem suavizadas, com a função de orientar a pesquisa e sem a necessidade de serem comprovadas.

Houve o pressuposto inicial, definido pelos pesquisadores, de que a revitalização da atividade pesqueira de Macaé deveria ser feita por meio do desenvolvimento de toda sua cadeia produtiva. Apesar de não ser uma hipótese, serviu de estratégia para a definição dos atores entrevistados e a identificação dos problemas.

Na definição dos Programas para o desenvolvimento da pesca, três hipóteses, como definido por Thiollent (1996), foram formuladas, dessa vez com a participação dos atores. Pela escolha das três vertentes, percebemos que foram colocadas as hipóteses de que para desenvolver de forma sustentável a cadeia produtiva da pesca em Macaé, seria necessário:

- Preservar o meio-ambiente e pescar de forma responsável;
- Tornar o comércio de peixe solidário e haver acesso mais fácil ao crédito pelos trabalhadores;
- Promover a formação dos trabalhadores e a gestão social da atividade pesqueira.

Essas hipóteses só podem ser comprovadas se os objetivos da PAPESCA forem atingidos.

Não foram determinados indicadores para comprovação de nenhuma das hipóteses. No entanto, esses indicadores, em grande parte, seriam dados quantitativos da pesca e da situação sócio-econômico de seus trabalhadores. Pela falta de recursos, não foi possível à equipe do projeto realizar um estudo sócio-econômico que expusesse essas condições atuais, impossibilitando a definição de indicadores para comparação no futuro.

## VI. *Seminário*

As reuniões coletivas e gerais realizadas na PAPESCA eram bem próximas do que Thiollent classifica como *Seminário* (1996:58). Assim como colocado na teoria, essas

reuniões tinham o papel de examinar as informações colhidas, debatê-las e tomar decisões.

As reuniões foram organizadas de forma objetiva, com pautas e metas de cada encontro definidas anteriormente. Um ponto forte das reuniões foi a participação dos atores, muito valorizada por Thiollent. Os métodos utilizados procuravam propiciar que todos expusessem suas impressões sobre os assuntos. Além disso, foi respeitada plenamente a orientação do autor de que “os pesquisadores devem promover a maior ‘transparência’ como condição da continuidade da pesquisa” (Thiollent, 1996:59).

Um problema enfrentado nos encontros foi a falta de comunicação com os participantes no período entre as reuniões. Os atores moravam em lugares diversos, não possuíam computador e, por vezes, nem telefone. Portanto, estabelecer certas dinâmicas de trabalho como, por exemplo, entregar-lhes o relatório de decisões das reuniões, era difícil. Para solucionar isso, as decisões tiradas na reunião anterior eram relatadas na seguinte. Para decisões fundamentais, como a definição dos programas e projetos, era entregue um documento.

Em função da dificuldade de comunicação, o papel dos atores nessa *Fase Exploratória* foi de debater e tomar as decisões. Eles não foram inseridos em atividades de pesquisa ou de estudos, o que se pretende fazer mais à frente, nos projetos de ação.

Um equívoco cometido pela equipe de pesquisadores foi não analisar as diferentes expressões lingüísticas que apareceram nas entrevistas e nos seminários. Essa análise possibilitaria identificar as influências entre os diferentes atores, inclusive quanto aos entraves levantados. Ela auxiliaria a identificar se houve indução do processo por um número pequeno de participantes.

## VII. *Campo de Observação, Amostragem e Representatividade Qualitativa*

Ao contrário do que sugere Thiollent, o campo de observação foi definido somente pelos pesquisadores, e não em conjunto com os interessados. Isso parece ser consequência do fato de os pesquisadores terem iniciado a pesquisa-ação, sem a participação de nenhum ator local. A escolha do campo de observação orientou os pesquisadores nos primeiros passos do projeto.

Percebemos que não houve um método preciso na definição dos que iriam participar da pesquisa-ação. Por se tratar de um universo muito grande, a PAPESCA utiliza a representatividade qualitativa como forma de inserir a população considerada no percurso metodológico. No entanto, Thiollent apresenta esse método com os participantes sendo escolhidos pelos pesquisadores. Em Macaé, não houve seleção de participantes. As reuniões eram abertas e os representantes eram as pessoas que estavam presentes. Por um lado, esse aspecto é positivo, pois possibilita a participação das mais diversas pessoas, evitando a polarização na representação de um grupo. Por outro, os atores que vão às reuniões podem não ser representativos da população.

O longo processo em que se constrói uma pesquisa-ação pode afastar possíveis interessados. Isso é um problema visto hoje na PAPESCA. Ela possui diversas pessoas da comunidade envolvidas em seus projetos, como mulheres trabalhadoras da pesca, construtores de barco, pescadores. No entanto, o longo percurso acarreta a descrença de muito trabalhadores, que acabam desistindo de acompanhar o projeto. A causa pode ser: a natureza dos trabalhadores locais, que não tem confiança nesse tipo de projeto e esperam resultados em curto prazo; ou problemas no método utilizado, que não conseguiu comprometer a maioria dos atores locais com o projeto. Essa dificuldade pode afetar a etapa de concretização dos projetos de ação, momento em que se encontra a PAPESCA.

### VIII. *Coleta de Dados*

O questionário elaborado para as entrevistas abre espaço para a subjetividade de cada ator, como sugere Thiollent (1996), e está vinculado ao direcionamento que foi proposto pelo tema da pesquisa e pelo pressuposto inicial (cadeia produtiva da pesca em Macaé). O espaço inicial aberto para o relato da história do entrevistado foi um bom método para diminuir as distâncias iniciais sempre presentes nas relações pesquisador-entrevistado.

Entretanto, essa parte de levantamento inicial não contou com a participação dos atores. Thiollent defende que os participantes devem atuar nessa pesquisa, integrando grupos de observação que colhem os dados necessários. Na realidade, nossa percepção é de que a etapa de coleta de dados com a participação dos atores será feita



no desenvolvimento dos projetos de ação, em que serão necessárias também atividades de pesquisa.

## IX. *Aprendizagem*

Consideramos este *tema* um dos mais bem abordados na PAPESCA. A formação dos participantes foi uma preocupação constante na equipe de pesquisadores. Dessa forma, os atores locais geraram e utilizaram informações, orientaram as ações, tomaram decisões (Thiollent, 1996). O retorno das informações geradas com base em seus relatos propiciou a reflexão e a troca com outros atores.

No processo de aprendizagem, procurou-se quebrar um forte paradigma local: a cultura paternalista. Trabalhou-se a idéia de que os projetos tinham que ser feitos com a soma das forças de todos, e não com uns dando e outros recebendo. Esta afirmação, de um beneficiador de camarão, retrata a cultura predominante:

*“Debatemos já quase dois anos no projeto Mosaico, debatendo sobre os problemas, e não vê nada. Esperamos que vocês dêem uma boa solução para nós. É isso que nós queremos.”*

No entanto, foi possível ouvir nas reuniões opiniões como esta, de uma descascadeira de camarão:

*“Eu acho que o projeto de vocês (...) [é] como uma fonte de água viva, e nós somos semente, que molhadas com essa fonte vão dar frutos no futuro.”*

Além disso, foi colocada a problemática do financiamento de projetos. A transparência da equipe possibilitou o diálogo quanto às dificuldades de se conseguir fomento, a análise conjunta de editais de apoio a projetos, a discussão sobre as alocações de recursos. Percebemos que houve, ao longo do percurso, a preocupação dos pesquisadores em capacitar os presentes para participar de processos decisórios participativos, em estimular a exposição das idéias e em estabelecer o diálogo entre posições conflituosas.

No âmbito do poder público municipal, a PAPESCA também conseguiu inserir no processo a *Aprendizagem*, como relatou um representante da Secretaria de Trabalho e Renda:

*“Com essa experiência da PAPESCA é que aprendemos o que é um empreendimento solidário. Então, começamos a ler e discutir sobre Economia Solidária (...) A gente organizou um grupo de estudos sobre Economia Solidária. (...) Conseguimos sensibilizar o secretário e estamos conversando sobre a criação de um Departamento de Economia Solidária dentro da Secretaria”.*

#### **X. Saber Formal/Saber Informal**

A posição dos pesquisadores no percurso da PAPESCA foi, de acordo com o que propõe Thiollent (1996), de procurar promover o diálogo entre os dois universos de saberes. Buscou-se construir ao longo do processo uma linguagem comum, que fosse compreendida por todos participantes. Abriu-se espaço para a expressão do saber informal. Foi estabelecida na PAPESCA o que Thiollent (2005b:118) definiu como dialogicidade, com a instauração de uma via de “comunicação de mão dupla”. Esse pescador percebeu a intenção da construção conjunta do saber:

*“Eu costumo dizer o seguinte. É a aproximação das pessoas. De um lado tem um médico, inteligente, pós-doutorado, etc. e tal. E do outro tem o paciente que é analfabeto. E o médico precisa dele. E o médico estudou tanto. Depois que cumprimenta o paciente, diz o seguinte: ‘Você sente o quê?’ Se o médico ouve o que você sente, aí já é o diagnóstico. Então eu acho que o que estamos fazendo é isso. Nós estamos trazendo os problemas que nós temos pra pessoas que são muito mais preparadas do que a gente, mas para saber o que a gente quer, eles precisam da gente, para saber do que a gente precisa, do que a gente necessita. E vocês podem ter certeza que nesses anos todos acreditando na pesca, infelizmente, a pesca está ficando muito fraca, mas eu nunca vi tantas pessoas, autoridades, segmentos, se mobilizaram em favor da pesca. Eu, para terminar, costumo dizer que: quem ficou rico ganhando dinheiro com rede não foi o pescador, foi o Roberto Marinho com a Rede Globo”.*

No entanto, uma análise das diferentes linguagens utilizadas pelos diversos atores talvez pudesse ter capacitado os pesquisadores para utilizar termos de forma mais adequada e compreensível.

Uma lacuna nesse *tema* foi a pouca valorização do saber formal pelos pesquisadores. Na busca da valorização dos conhecimentos brotados do processo, faltou maior rigor no diálogo com o conhecimento teórico, com o saber formal.

## XI. *Plano de Ação*

A construção do plano de ação foi realizada com base no diagnóstico e com respeito ao tema de pesquisa definido. Sua realização foi participativa e possibilitou influência direta e real dos atores locais, como sugere Thiollent (1996). Nesse processo, sentimos a tomada de consciência dos participantes em relação à importância da realização das ações previstas.

Um ponto que não foi bem trabalhado na PAPESCA foi o comprometimento dos atores com as ações. As ações ainda dependem fortemente dos pesquisadores da UFRJ para serem continuadas. A divisão em grupos para realizar as ações não funcionou como planejado, e estas foram enfraquecidas pela falta de recursos do projeto. Definir uma ação como foco parece ter sido uma boa solução para esse enfraquecimento.

## XII. *Divulgação Externa*

As informações obtidas com o projeto foram trabalhadas pela equipe de pesquisadores. A todo o momento eram levadas de volta aos atores as informações da PAPESCA, sistematizadas em documentos de fácil compreensão. Foram elaborados dois relatórios de pesquisa. Para o primeiro foi feita um resumo, que foi entregue aos integrantes da cadeia produtiva da pesca de Macaé.

Além disso, houve a preocupação constante para a elaboração de artigos e texto sobre o projeto de Macaé. Os dois Relatórios de Pesquisa foram disponibilizados na internet e utilizados em contatos institucionais com atores intervenientes como, por exemplo, a Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca e o Ministério de Ciência e Tecnologia.

No meio acadêmico, os pesquisadores da PAPESCA elaboraram três artigos apresentados em Congressos (Lianza, Addor e Carvalho, 2004; Lianza *et al.*, 2005a e 2005b), um artigo de livro (Lianza *et al.*, 2005c), além de trabalhos desenvolvidos pelos alunos em disciplinas de graduação e de pós-graduação.

## 8 CONCLUSÃO

Nesta dissertação colocamos em questão o *como fazer* de uma pesquisa-ação, utilizando como caso a Pesquisa-Ação na Cadeia Produtiva da Pesca em Macaé (PAPESCA), um projeto de *desenvolvimento local com cidadania* para o setor pesqueiro do município realizado pela Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Depois de uma revisão de literatura, foi apresentado o percurso metodológico desenvolvido pelo projeto e foi analisado se a prática atende à práxis emanada pela teoria da pesquisa-ação, sob o parâmetro dos 12 *temas* apresentados por Thiollent (1996).

Ao fazer a análise de um processo participativo, optamos pela realização de uma auto-avaliação (Demo, 1995:24) de um projeto em que participamos desde o seu início. Diversas vezes, ao longo da dissertação, nos encontrávamos em momentos de conflito entre se colocar como o pesquisador-ator, integrante do projeto, e como o autor dessa dissertação.

Com o desenvolvimento deste trabalho, percebemos o quão difícil é a concretização de projetos que utilizam a pesquisa-ação como orientadora de seus princípios e métodos. A participação e a conscientização dos atores locais necessárias requerem, por um lado, uma dedicação à prática do projeto, o que leva Morin (2004) a alertar que, por vezes, há divergência entre o projeto profissional do pesquisador e as demandas apresentadas para a realização da pesquisa.

Por outro lado, é importante o rigor científico no desenvolvimento da pesquisa-ação. Ao afrouxarmos o respeito a esse rigor, corre-se o risco de priorizar em demasia as ações, descartando o papel da teoria de contribuir na geração de “idéias, hipóteses e diretrizes” (Thiollent, 1996) e deixando de gerar conhecimentos emanados da prática realizada.

Quando estamos envolvidos em um projeto, há a tendência de entrarmos numa rotina que nos impede de analisar, de forma mais distante, o que está sendo realizado. Por bebermos da água salobra constantemente, não percebemos o quanto de sal há nela. Esta dissertação possibilitou que nos distanciássemos do cotidiano da PAPESCA, para analisar o percurso desenvolvido até o momento.

Pudemos perceber que a PAPESCA é um projeto de *desenvolvimento local com cidadania* que promove a participação efetiva dos integrantes da cadeia produtiva da pesca. Ela consolidou uma aprofundada discussão sobre os problemas dessa cadeia em Macaé, com o envolvimento de diversos atores, não apenas seus integrantes, mas outros do poder público, de entidades representativas e de instituições privadas. Fruto dessa discussão, foram definidos programas e diretrizes de projetos, também construídos participativamente, para contribuir para o desenvolvimento sustentável da pesca no município.

Além disso, identificamos que o projeto tem o compromisso de contribuir, no decorrer da sua realização, para a formação dos participantes, agregando valores como o diálogo, a cidadania e a participação política.

Ademais, percebemos o compromisso de divulgar os resultados obtidos na PAPESCA tanto para a comunidade envolvida, quanto para o meio acadêmico, por meio de relatórios, apresentações, artigos, trabalhos acadêmicos, com o objetivo de geração de conhecimento.

No entanto, notamos que ainda não se conseguiu estabelecer no projeto o equilíbrio entre a teoria e a prática. Por enquanto, percebe-se uma maior dedicação às realizações práticas e aos contatos com os atores, o que dificulta que aprofundamentos teóricos sejam desenvolvidos para complementar os saberes dos participantes inseridos no processo. Sugerimos que na realização de projetos, centralmente, seja procurado maior equilíbrio na dedicação de tempo entre a ação e a pesquisa. Mas sempre tendo claro que a pesquisa é direcionada para a materialização das ações definidas nos seminários.

Na realização dos seminários da PAPESCA, observamos a falta de um tratamento mais detalhado das falas e da linguagem dos atores participantes. Esse tratamento poderia possibilitar uma análise da influência que os atores têm entre si e um exame se as decisões participativas estavam sendo feitas homogeneamente ou se foram influenciadas por alguns atores específicos, inclusive a própria equipe de pesquisadores. Tal procedimento pode, ainda, contribuir para ter maior clareza quanto aos perfis sociais e os interesses dos membros que participam do projeto.

Esta dissertação teve como objetivo final analisar o percurso metodológico da PAPESCA de abril de 2004 a dezembro de 2005 para responder ao seguinte problema: o percurso metodológico desenvolvido na PAPESCA atende à práxis emanada da teoria da Pesquisa-Ação?

Acreditamos que, com a metodologia utilizada na dissertação, foi possível atingir o objetivo final e adquirir os subsídios necessários para responder à questão colocada. Assim, com base nos 12 *temas* definidos por Thiollent (1996) para a concepção e organização da pesquisa-ação, podemos concluir que o percurso metodológico desenvolvidos na PAPESCA atende à práxis emanada da teoria da pesquisa-ação, apesar de o método apresentar algumas falhas que podem ser superadas na continuidade do projeto.

A opção da equipe da pesquisa por utilizar a pesquisa-ação como estratégia metodológica se baseou nos princípios e valores por ela promulgados. Outras estratégias poderiam ter sido empregadas, mas não se chegaria aos mesmos resultados.

A pesquisa-ação possibilitou a mobilização e a participação de um número considerável de atores que contribuíram ao longo do processo. Foram conjugadas opiniões de trabalhadores da pesca e de especialistas, de locais e de pessoas de fora, de descascadeiras de camarão e de secretários municipais, de cooperados e de funcionários de ministérios. Esse mosaico de experiências dos participantes foi fundamental para que se construísse uma análise coletiva precisa e completa da situação da cadeia produtiva de pesca no município, que dificilmente seria resultado de uma estratégia de pesquisa que não previsse a participação ampla e irrestrita.

Da mesma forma, a utilização da pesquisa-ação foi importante para a formação dos participantes do percurso metodológico da PAPESCA. A constante referência a questões como cidadania, participação, solidariedade nas discussões coletivas quanto aos problemas da pesca e quanto às diretrizes de ação do projeto contribuiu para a constituição de atores locais mais comprometidos com o desenvolvimento local. O fato de trazermos problemáticas reais da comunidade e de termos como objetivo a construção de ações efetivas aproximou muitas pessoas para o processo.

A inserção da temática da Economia Solidária, por exemplo, possibilitou que eles pensassem soluções de forma mais coletiva. A própria Secretaria Municipal de Trabalho e Renda de Macaé, em função da participação nas reuniões, hoje procura trabalhar com a perspectiva de empreendimentos solidários e com projetos desenvolvimento com participação popular.

Acreditamos que essas conquistas se deram, centralmente, pela opção da utilização da pesquisa-ação como estratégia metodológica. Uma outra estratégia que não considerasse como pressuposto a participação irrestrita dos cidadãos e não estivesse voltada para o desenvolvimento de projetos de ação não possibilitaria a construção de um mapa da pesca tão próximo da realidade e não conseguiria o comprometimento real dos trabalhadores locais e de seus representantes para os projetos de ação construídos na pesquisa.

Esta dissertação procura representar uma pequena contribuição para a prática da pesquisa-ação como estratégia metodológica para projetos de desenvolvimento local baseados na participação popular e na cidadania.

Em relação à PAPESCA, diversas outras análises e subsídios podem ser dados em busca de uma melhoria contínua do projeto. Sugerimos aprofundamentos teóricos que enfatizem as problemáticas:

1. Desenvolvimento local e regional, como o projeto se insere nessas concepções;
2. Modernização da pesca x cultura tradicional, levando em conta aspectos econômicos, sociais, culturais e naturais;
3. O desenvolvimento da atividade petrolífera x sustentabilidade da pesca artesanal em Macaé.

Quanto ao percurso metodológico da PAPESCA, acreditamos que será de grande valor fazer uma nova avaliação mais à frente, quando os primeiros projetos de ação já estiverem concretizados. Dessa forma, poderemos perceber a real efetividade do projeto, avaliando sua capacidade geradora de trabalho e renda e de desenvolvimento sustentável da pesca.

Esperamos que a leitura desta dissertação incentive profissionais e estudantes de outras áreas a estudar o caso de Macaé, aumentando a multidisciplinaridade de nossa atuação, e outras experiências de projetos participativos que promovam a cidadania. Com as sugestões à PAPESCA, procuramos auxiliar na construção do projeto, para que consiga melhorar a situação da pesca de Macaé e difundir a cidadania entre os cidadãos locais.

Além disso, esta dissertação foi realizada na ânsia de se difundir a prática da pesquisa-ação, dos seus princípios e dos seus objetivos, por acreditarmos que, se vinculada a projetos de desenvolvimento local, ela pode contribuir para a construção de uma cidadania participativa efetiva em nosso país.

Na compreensão de utopia como a de Cattani (2003b)<sup>52</sup>, apresentada na “Introdução”, deixamos nesta dissertação a esperança de que se realize o sonho; que se concretize a utopia!

---

<sup>52</sup> “A verdadeira utopia é a visão crítica do presente e dos seus limites e uma proposta para transformá-lo positivamente.”.



## BIBLIOGRAFIA

- ADDOR**, Felipe, 2004, *Um estudo sobre a interação entre a Engenharia de Produção e a Economia Solidária no Brasil*. Trabalho de Conclusão de Curso em Engenharia de Produção, DEI/POLI/UFRJ, Rio de Janeiro.
- AMADO**, Jorge, 1973, *Mar Morto*. 1 ed. São Paulo, Ed. Martins.
- ARNSTEIN**, Sherry R., 1969, “Ladder of Citizen Participation”, *Journal of the American Institute of Planners*, July, pp. 216-224.
- BAQUERO**, Marcello, 2003, “Capital Social”. In: CATTANI, Antonio David, *A Outra Economia*, Porto Alegre, Veraz Editores, pp. 28-33.
- BRONZ**, Deborah, 2005, *Pesca e Petróleo na Bacia de Campos – RJ: Políticas de Licenciamento Ambiental no Mar: Atores e Visões*. Dissertação de M. Sc. em Antropologia Social pelo Programa de Pós-graduação em Antropologia Social, Museu Nacional/UFRJ, Rio de Janeiro.
- BROSE**, Markus, 2001, *Metodologia Participativa: Uma introdução a 29 instrumentos*. 1 ed. Porto Alegre, Tomo Editorial.
- CAMPOS**, Arminda E. Marques *et al*, 2002, *Elaboração e monitoramento de projetos sociais*. Brasília, SESI, Departamento Nacional.
- CARVALHO**, Vanessa Mendonça de, 2006, *Elementos para a construção de um modelo de referência na elaboração de projetos sociais participativos*. Trabalho de Conclusão de Curso em Engenharia de Produção, DEI/POLI/UFRJ, Rio de Janeiro.
- CATTANI**, Antonio David, 2003a, “Emancipação Social”. In: CATTANI, Antonio David, *A Outra Economia*, Porto Alegre, Veraz Editores, pp.130-135.
- CATTANI**, Antonio David, 2003b, “Utopia”, In: CATTANI, Antonio David, *A Outra Economia*, Porto Alegre, Veraz Editores, pp. 269-274.
- DEMO**, Pedro, 1995, *Avaliação Qualitativa*. 5 ed. Campinas, São Paulo, Autores Associados.

- EID**, Farid, **PIMENTEL**, Andréa E.B., 2005, “Planejamento do desenvolvimento local e economia solidária”. In: LIANZA, S., ADDOR, F., *Tecnologia e Desenvolvimento Social e Solidário*. Porto Alegre, Editora UFRGS, pp. 121-137.
- EL ANDALOUSSI**, Khalid, 2004, *Pesquisas-ações: ciências, desenvolvimento, democracia*. Trad. Michel Thiollent. 1 ed. São Carlos, EdUFSCar.
- ESTEVES**, António Joaquim, 1987, “A Investigação-Ação”. In: SILVA, A.S., PINTO, J.M. *Metodologia de Ciências Sociais*. 2 ed. Cidade do Porto, Portugal, Afrontamento.
- FEDOZZI**, Luciano, 2001, *Orçamento Participativo: reflexos sobre a experiência de Porto Alegre*. 3 ed. Rio de Janeiro, UFRJ/IPPUR.
- FREDERICO-SABATÉ**, Alberto M., 2004. “La economía social en la construcción del desarrollo local”. In: *Economía Social: problemas teóricos y estrategia alternativa*, Buenos Aires, CLACSO.
- FREIRE**, Paulo, 1987, *Pedagogia do Oprimido*. 17ª ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra.
- FREYRE**, Gilberto, 1987, *Homens Engenharia e Rumos Sociais*. 1 ed. Rio de Janeiro, Editora Record.
- FREUD**, Sigmund, 2002, *Análise de uma fobia em um menino de cinco anos: (o pequeno Hans)*. Trad. José Octavio de Aguiar Abreu. 1 ed. Rio de Janeiro, Imago Ed.
- GOMES**, Adriana Nascimento, 2000, *Da Pesca à maricultura: estudo antropológico da transferência de tecnologia de cultivo de moluscos marinhos junto às comunidades pesqueiras da Ilha Grande-RJ*. Dissertação de M. Sc. em Engenharia de Produção, PEP/COPPE/UFRJ, Rio de Janeiro.
- GREENWOOD**, Davydd J., **LEVIN**, Morten, 1998, *Introduction to action research: Social research for social change*. Califórnia, Estados Unidos, SAGE Publications.
- GREENWOOD**, Davydd J., **WHYTE**, William Foote, **HARKAVY**, Ira, 1993, “Participatory Action Research as a Process and as a Goal”, *Human Relations*. Tavistock Institute of Human Relations. v. 46, n. 2, pp. 175-192.

- HOLANDA**, Sérgio Buarque, 1993, *Raízes do Brasil*. Rio de Janeiro, Ed. José Olympio.
- IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA**, 2003, *Produto Interno Bruto dos Municípios*. Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Contas Nacionais.
- INT - INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA**, 2003, “Nota Técnica 13/2003 – Impactos Sociais do Desenvolvimento da Atividade de Exploração e Produção de Petróleo nas Regiões das Baixadas Litorâneas e do Norte Fluminense”. *Documento do Projeto CT-PETRO – Tendências Tecnológicas*.
- JESUS**, Paulo, 2003, “Desenvolvimento Local”. In: CATTANI, Antonio David, A *Outra Economia*, Porto Alegre, Veraz Editores, pp. 72-75.
- LATOUR**, Bruno, 2000, *Ciência em ação: como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora*. Ivone Benedetti (trad.). 1 ed. São Paulo, Editora UNESP.
- LIANZA**, Sidney, **ADDOR**, Felipe, *et al*, 2003, “Metodologia de Implantação do Núcleo de Solidariedade Técnica da UFRJ - SOLTEC/UFRJ”. In: *Anais do V SEMPE – Seminário de Metodologia para Projetos de Extensão*. João Pessoa, UFPB.
- LIANZA**, S, **ADDOR**, F, **CARVALHO**, V.F.M, 2004, “A Formação Técnico-Crítica do Engenheiro para o Desenvolvimento Social: O Caso da Sustentabilidade da Pesca em Macaé”. In: *Anais do X Encontro de Educação em Engenharia*. Búzios, UFRJ.
- LIANZA**, Sidney *et al.*, 2005a, “Pesquisa-Ação na Cadeia Produtiva da Pesca em Macaé”. *Anais do II Colóquio Internacional Cátedra UNESCO-UNISINOS*. São Leopoldo, UNISINOS.
- LIANZA**, S, **ADDOR**, F, **HENRIQUES**, F.C, **CARVALHO**, V.F.M, 2005b, “A Metodologia de Mobilização dos Atores Locais para a Realização de um Projeto de Desenvolvimento Local em Macaé”. In: *Anais do VIII Congresso Ibero-Americano de Extensão Universitária*. Rio de Janeiro, UFRJ.
- LIANZA**, Sidney *et al.*, 2005c, “A Pesquisa-Ação na Cadeia Produtiva da Pesca em Macaé”. In: LIANZA, S., ADDOR, F., *Tecnologia e Desenvolvimento Social e Solidário*. Porto Alegre, Editora UFRGS, pp. 211-218.

- LIANZA**, Sidney, **ADDOR**, Felipe, 2005, *Tecnologia e Desenvolvimento Social e Solidário*. 1 ed. Porto Alegre, Editora UFRGS.
- LIANZA**, Sidney, **ADDOR**, Felipe, **CARVALHO**, Vanessa F. M. de, 2005, “Solidariedade técnica: por uma formação crítica no desenvolvimento tecnológico”. In: LIANZA, S., ADDOR, F., *Tecnologia e Desenvolvimento Social e Solidário*. Porto Alegre, Editora UFRGS, pp.27-41.
- LÔBO JÚNIOR**, D.T. *et al*, 1990. *Macaé: Síntese Geo-Histórica*. 1 ed. Macaé, Rio de Janeiro, 100 Artes Publicações/Prefeitura Municipal de Macaé.
- MANCE**, Euclides André, 2003, “Cadeias Produtivas Solidárias”. In: CATTANI, Antonio David, *A Outra Economia*, Porto Alegre, Veraz Editores, pp. 26-28.
- MARQUES**, Ivan da Costa, 2005, “Engenharias brasileiras e a recepção de fatos e artefatos”. In: LIANZA, S., ADDOR, F., *Tecnologia e Desenvolvimento Social e Solidário*. Porto Alegre, Editora UFRGS, pp. 13-25.
- MASTERS**, Janet, 2000, “The History of Action Research”. *Action Research E-Reports*, 3. Disponível em: <http://www.fhs.usyd.edu.au/arow/arer/003.htm>.
- MORIN**, André, 2004, *Pesquisa-ação integral e sistêmica: uma antropopedagogia renovada*. Trad. Michel Thiollent. 1 ed. Rio de Janeiro, DP&A.
- MORONI**, José Antonio, 2005. “Participamos, e daí?”. *Observatório da Cidadania, Texto para debate*, Nov. Disponível em [http://www.ibase.br/pubibase/media/Participacao\\_Moroni.pdf](http://www.ibase.br/pubibase/media/Participacao_Moroni.pdf).
- NASCIMENTO**, Renata Leite Pinto do, 1999, *O Impacto da Petrobras no Município de Macaé: Uma Análise das Mudanças Urbanas e na Estrutura do Emprego*. Dissertação de M. Sc. em Planejamento Urbano e Regional, IPPUR/UFRJ, Rio de Janeiro.
- O DEBATE – DIÁRIO DE MACAÉ**, 2005. “Macaé recebe R\$ 21,5 milhões de royalties neste mês”, reportagem da página 5 do jornal do dia 24/08.
- OLIVEIRA**, Raymundo, 2005, “Há muito de política na decisão técnica”. In: LIANZA, S., ADDOR, F., *Tecnologia e Desenvolvimento Social e Solidário*. Porto Alegre, Editora UFRGS, Porto Alegre, pp. 61-72.

- PIMENTA**, Eduardo Gomes, 2001, *Uma Contribuição à Gestão do Setor Pesqueiro na Região do Cabo Frio – Rio de Janeiro*. Dissertação de M. Sc. em Engenharia de Produção, PEP/COPPE/UFRJ, Rio de Janeiro.
- PONTES**, Carla de Almeida, 2004, *Mudanças Recentes no Trabalho: um Estudo sobre Trabalho e Emprego em Macaé/RJ pós Indústria Petrolífera*. Monografia de bacharelado em Ciências Sociais, no Centro de Ciências do Homem da Universidade Estadual do Norte Fluminense, Campos dos Goytacazes, RJ.
- RIBEIRO**, Ana Clara Torres, 2005, “O desenvolvimento local e a arte de ‘resolver’ a vida”. In: LIANZA, S., ADDOR, F., *Tecnologia e Desenvolvimento Social e Solidário*. Porto Alegre, Editora UFRGS, pp. 109-120.
- ROBERT**, F, 2004, *Instrumentos de formulación y evaluación de emprendimientos de economía social. Documento metodológico y guías conceptuales para el ciclo de proyecto*. In: Los emprendimientos sociales de la economía del trabajo, ICO/UNGS.
- SINGER**, Paul, 2005, “Políticas públicas para a Economia Solidária no Brasil”. In: LIANZA, S., ADDOR, F., *Tecnologia e Desenvolvimento Social e Solidário*. Porto Alegre, Editora UFRGS, pp. 138-146.
- SILVA**, Érica Tavares da, 2003, *Desenvolvimento Local e Criminalidade Urbana em Macaé/RJ*. Monografia de bacharelado em Ciências Sociais, Centro de Ciências do Homem da Universidade Estadual do Norte Fluminense, Campos dos Goytacazes, RJ.
- SILVA**, Leonardo de Carvalho, 2004, *Urbanização e Segregação Socioespacial em Macaé/RJ*. Monografia de bacharelado em Ciências Sociais, Centro de Ciências do Homem da Universidade Estadual do Norte Fluminense, Campos dos Goytacazes, RJ.
- SILVEIRA**, Caio Márcio, s/d, *Desenvolvimento Local: marcos conceituais e históricos*. Disponível em [http://www.rededlis.org.br/textos\\_download.asp?action=lista&ordena=autor](http://www.rededlis.org.br/textos_download.asp?action=lista&ordena=autor).
- SIMONI**, Miguel 2000, “Engenharia de Produção da Exclusão Social”. In: THIOLENT, M., ARAÚJO FILHO, T., SOARES, R.L.S., *Metodologia e Experiências em Projetos de Extensão*. Niterói: EdUFF.

- SOLTEC**, 2004, *Relatório da Reunião de Planejamento Estratégico do Núcleo de Solidariedade Técnica*.
- SOLTEC/POLO NÁUTICO/NUPEM/UFRJ**, 2005a, *Relatório de Pesquisa I - Pesquisa Ação na Cadeia Produtiva da Pesca em Macaé*. Rio de Janeiro. [www.soltec.poli.ufrj.br/macaee/relatorio1.pdf](http://www.soltec.poli.ufrj.br/macaee/relatorio1.pdf).
- SOLTEC/POLO NÁUTICO/NUPEM/UFRJ**, 2005b. *Relatório de Pesquisa II - Pesquisa Ação na Cadeia Produtiva da Pesca em Macaé*. Rio de Janeiro. <http://www.soltec.poli.ufrj.br/relatoriodepesquisa.pdf>.
- STRINGER**, Ernest T., 1999, *Action Research*. 2a ed. Califórnia, Estados Unidos, SAGE Publications.
- SUSMAN**, Gerald I., **EVERED**, Roger D., 1978, “An Assessment of the Scientific Merits of Action Research”, *Administrative Science Quarterly*. Cornell University, v. 23 (Dec). pp. 582-601.
- TCRJ - TRIBUNAL DE CONTAS DO RIO DE JANEIRO**, 2004, *Estudo Sócio-Econômico de Macaé*.
- TEIXEIRA**, Ana Claudia Chaves, (Org.), 2005, *Os sentidos da democracia e da participação*. São Paulo, Instituto Polis. Disponível em <http://www.desenvolvimentolocal.org.br/arquivos/biblioteca/PDL385.pdf>.
- TELES**, Roosevelt da Silva, 2000, *Design, Ergonomia e Pesquisa-Ação: Experiência de Articulação de Metodologias Aplicadas na Concepção Ergonômica de Embarcações Pesqueiras na Perspectiva Participativa*. Tese de D.Sc. em Engenharia de Produção, PEP/COPPE/UFRJ, Rio de Janeiro.
- TENÓRIO**, Fernando G, 2005, “(Re)Visitando o Conceito de Gestão Social”. In: LIANZA, S., ADDOR, F., *Tecnologia e Desenvolvimento Social e Solidário*, Porto Alegre, Editora UFRGS, pp. 151-171.
- TERRA**, Denise Cunha Tavares, s/d, *Economia Petrolífera na Bacia de Campos e Reestruturação do Espaço Regional: Uma Análise sob a Ótica da Divisão Territorial do Trabalho*. Artigo disponível em <http://www.royaltiesdopetroleo.ucam-campos.br/artigos.php>.
- THIOLENT**, Michel, 1996, *Metodologia da pesquisa-ação*. 7ª ed. São Paulo, Cortez.

- THIOLENT**, Michel, 1997, *Pesquisa-ação nas organizações*. São Paulo, Atlas.
- THIOLENT**, Michel, 2005a, “Perspectivas da metodologia de pesquisa participativa e de pesquisa-ação na elaboração de projetos sociais e solidários”. In: LIANZA, S., ADDOR, F., *Tecnologia e Desenvolvimento Social e Solidário*. Porto Alegre, Editora UFRGS, pp. 172-189.
- THIOLENT**, Michel, 2005b, *Metodologia da pesquisa-ação*. 14ª ed. São Paulo, Cortez.
- UCAM**, 2004, “Petróleo, Royalties & Região”. *Boletim do Mestrado em Planejamento Regional e Gestão de Cidades da Universidade Candido Mendes*, Set, Campos. Disponível em [www.royaltiesdopetroleo.ucam-campos.br](http://www.royaltiesdopetroleo.ucam-campos.br).
- UFRJ**, 2005. *Projeto para Viabilização das Atividades Pedagógicas na Escola Municipal de Pescadores*.
- URZUA**, Victor Andrés Niklitschek, 2003, *Os riscos para a pesca artesanal associados às atividades da indústria do petróleo na Bacia de Campos, RJ*. Dissertação de M.Sc. em Planejamento Urbano e Regional, IPPUR/UFRJ, Rio de Janeiro.
- VALLE**, Rogério (org.), 2003. *O conhecimento em ação: novas competências para o trabalho no contexto da reestruturação produtiva*. 1 ed. Rio de Janeiro, Relume Dumará.
- VERGARA**, Sylvia Constant, 1997. *Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração*. 1 ed. São Paulo, Atlas.
- WALTER**, Tatiana *et al*, 2004, “Interferência da Atividade de Petróleo na Pesca: Aspectos do Licenciamento Ambiental”. In: *Anais do I Seminário de Gestão Sócio-Ambiental para o Desenvolvimento Sustentável da Aqüicultura e da Pesca no Brasil – I SEGAP*, Rio de Janeiro.

[www.nupem.biologia.ufrj.br](http://www.nupem.biologia.ufrj.br) visitado em 19/07/2005.

[www.oceanica.ufrj.br/polonautico](http://www.oceanica.ufrj.br/polonautico) visitado em 19/07/2005.

[www.macaee.rj.gov.br](http://www.macaee.rj.gov.br) visitado em 02/08/2005.

[www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br) visitado em 20/02/2006.

## APÊNDICE I – História de Macaé

As primeiras referências históricas se devem à presença de indígenas da tribo dos Goitacás, há quase um milênio atrás, na região que abrange Macaé, Quissamã e Campos. Até a chegada dos europeus eles permaneceram soberanos na região. Segundo Lobo Junior, “eles moravam em habitações de madeira construídas sobre estacas de madeira, fincadas sobre os lagos, brejos e áreas alagadiças, às quais chegavam a nado... Seu principal meio de subsistência era a caça e a pesca que eram abundantes na região” e eram “destemidos” e possuíam um ímpeto explorador: “caçavam em alto mar e no interior das matas (...) Em suas incursões pelo mar, pescavam tubarões com paus e lanças pontudas que lhes enfiavam pela garganta no momento em que abriam a boca para o ataque” (Lobo Junior, 1990: 23, 24).

Por outro lado, eles pareciam ter uma forte integração e cooperação, o que os ajudava em suas batalhas contra outros povos indígenas e invasores. Não havia propriedade privada em sua sociedade, eles tinham uma organização social na qual todos eram iguais em seus direitos e deveres e tudo o que possuíam era de todos (idem:24).

No pós 1500, quando os europeus chegam ao Brasil, os índios da região foram determinados resistores. Lobo Junior conta que a “Capitania de São Tomé fora abandonada depois de várias tentativas de povoar o local, em razão da hostilidade dos Goitacás (...) que só cederam pela mediação dos jesuítas” (Lobo Junior, 1990: 26).

Há diferentes versões sobre a origem do nome da cidade. No site da Prefeitura é colocada essa controvérsia e o seu resultado:

*“Quanto à origem da palavra, não resta dúvidas de tratar-se de um vocábulo indígena, porém queriam alguns estudiosos que o termo procedesse da corruptela de maca-ê “que entre os nativos significa macaba doce, por extensão coco doce, produzido pela palmeira macabaíba, abundante na região”, outros afirmavam que os índios Goytacás se utilizavam da palavra Macaé, para denominar o rio deste nome, que significaria ‘Rio dos Bagres’. Hoje já existe um acordo entre tupinólogos de que o mais provável é que o termo provenha do popular e delicioso “coco de catarro”, ou seja, do fruto da macabaíba, a imponente*



*“Phoenix Dactylifera”, que sobre um campo azul ornamenta a nossa bandeira.”*<sup>53</sup>

O primeiro movimento de ocupação da região teve como locomotiva principal a vasta presença de pau-brasil. A exploração dessa riqueza ainda era facilitada pela proximidade do Rio de Janeiro, por onde era escoado o produto, e pela segurança que o arquipélago de Santana poderia oferecer no embate com naus invasoras.

Esse movimento inicial começou o processo de formação da cidade. Primeiro, foi formada uma aldeia de “índios aculturados”, que aos poucos, com a chegada de colonos, foi se transformando em um arraial, subjugado a Cabo Frio. No entanto, devido à resistência dos nativos, por vezes fortalecida por outros povos colonizadores, os portugueses apenas se estabeleceram como dominantes na região nas primeiras décadas do século XVII.

Ao longo desse e do próximo século, diversas atividades econômicas foram sendo desenvolvidas, com ênfase na pecuária e na produção de cana e mandioca. A mão-de-obra, que de início era predominantemente indígena, aos poucos, pelo desaparecimento destes, foi sendo substituída pela negra. “Ao longo do século XVIII a região [das baixadas litorâneas do Norte Fluminense] assumia uma função quase que exclusivamente de provedora de produtos agropecuários para o Rio de Janeiro, com uma estrutura fundiária que, embora menos concentrada, não permitia um maior desenvolvimento social e econômico. O comércio desenvolvia-se no eixo Campos-Rio de Janeiro, relegando as demais áreas à função de servir, inicialmente, como entreposto para os viajantes e, mais tarde, especialmente na localidade de Macaé, como local de escoamento da produção por via marítima” (URZUA, 2001: 51).

Em paralelo, havia uma forte presença da atividade pesqueira ao longo de todo o litoral Norte Fluminense, com a pesca de baleia, camarão e várias espécies de peixe. A foz dos rios eram os locais preferidos para localização dos pescadores. Isso explica a grande densidade de pescadores encontrada até hoje na área da Barra de Macaé, localizada perto da foz do Rio Macaé.<sup>54</sup>

---

<sup>53</sup> História de Macaé do sítio [www.macaerj.gov.br](http://www.macaerj.gov.br) em 16/08/2005.

<sup>54</sup> Para mais detalhes sobre as características urbanas de ocupação de Macaé ver SILVA, 2004.

Além disso, a presença constante, no início do século XVIII, de piratas que, auxiliados por indígenas, roubavam diversos tipos de carregamentos contribuiu para que o processo de povoação da região se mantivesse tímido, com o estabelecimento lento de novas fazendas e engenhos. No fim do século XVIII, começa a surgir “uma burguesia ligada ao tráfico negreiro e à exportação de madeira e açúcar” (Lobo Junior, 1990: 30). E é no início do século seguinte que, devido ao aumento da produtividade local, da exploração da mão-de-obra escrava e da utilização do Porto de Imbetiba, porto natural de Macaé, a região apresenta um maior desenvolvimento.

Desde o início da ocupação, diversas atividades econômicas foram sendo desenvolvidas, variando de acordo com as potencialidades locais. Porém, algumas características comuns podem ser observadas como: a prioridade para atender demandas externas, o desprezo às necessidades locais, ao bem-estar da população e ao desenvolvimento da região como um todo, a concentração do capital, e o descaso com os impactos ambientais para a região, como era comum na época.

Em 29 de junho de 1813, o crescimento econômico e populacional de Macaé é reconhecido politicamente, e ela passa de arraial à condição de Villa de São João de Macahé. Essa vila possuía um território mais extenso que o município atual, já que incluía algumas regiões que hoje não pertencem mais a Macaé, como Macabu e Quissamã. O interessante quanto à nomeação da nova vila é que apesar do santo de devoção dos macaenses ser Santana, o nome da vila foi dado em homenagem ao então Príncipe Regente do Brasil, Dom João.

Em 1837, foi feito um planejamento da área urbana de Macaé para evitar um crescimento desordenado, o que explica o fato de boa parte da cidade, principalmente no centro, possuir ruas que se cortam em ângulos retos. Comprovando o momento de crescimento da vila e gratificando o esforço do planejamento, em 15 de abril de 1846, a vila de Macaé ganha o título de Cidade.

Nessa época, o grande motor da região é a produção açucareira. No entanto, a expansão da agricultura para a região serrana também contribuiu, pelas condições de solo e clima, para o florescimento da produção cafeeira. O café, bem como o açúcar e a madeira, tinham o mercado externo como foco central, e a principal via para escoar sua produção era a hidrográfica, rumo ao porto de Imbetiba. Os produtos que ali

chegavam eram escoados para o Rio de Janeiro, em sua maioria para exportação. Nos tempos áureos, esse porto natural chegou a ser o sexto em volume de exportação do Império.

Convivendo com os produtos para a demanda externa, outros como o milho, a mandioca, o arroz, o feijão, a banana e os gados tinham maior importância no mercado interno, visando atender às necessidades locais.

Na época, a presença da mão-de-obra escrava era fundamental para as atividades econômicas da região e seu comércio representava fortunas para muitos comerciantes, havendo, inclusive, diversos anúncios em jornais para apoiar este mercado. Mesmo com a abolição do tráfico negreiro, o comércio de escravos se manteve ilegalmente na região, impulsionado pelas demandas vindas do norte da região e de Minas Gerais. Nesse período, conta-se que vários quilombos foram formados na região na luta contra a escravidão (LOBO JUNIOR, 1990).

Em 1844, buscando melhorar as condições de transporte dos produtos para exportação, se começa a construção do Canal Macaé-Campos, que procurava ligar o rio Paraíba ao rio Macaé. Não havendo maquinário capaz de realizar o trabalho, todo o canal foi construído manualmente pelos escravos, e devido a diversos problemas técnicos, jurídicos e de alteração do projeto, a obra foi concluída apenas em 1872, quando o barco a vapor “Visconde” fez o trajeto de Campos a Macaé em dois dias.

Porém, o grande avanço logístico da Cidade se deu pela construção das primeiras linhas férreas, como a estrada de ferro Macaé-Campos, estreada em 1875. Inclusive, o advento desse meio de transporte quase inutilizou o recém inaugurado canal Macaé-Campos, que oferecia um transporte mais lento e menos seguro. Em 1898, com ligação por trilho de Campos a Niterói, o porto de Imbetiba, cujos produtos tinham como principal porto de destino o Rio de Janeiro, perdeu força econômica e faliu.

Dentro da cidade de Macaé, desde finais do século XIX, o transporte urbano era realizado por bonde, puxado por burros. Porém, o serviço em pouco tempo não atendia as demandas locais: “Ainda que os bondinhos puxados a burros tivessem sido a marca de um período nostálgico de Macaé, chegando a ser considerada a mais

tradicional da cidade, os serviços cheios de inconvenientes para a população foram extintos em 1930” (LOBO JUNIOR, 1990: 34).<sup>55</sup>

A atividade de cultivo de cana, que era representada por diversas fazendas que possuíam seus próprios engenhos, deu um salto quando foi criado, em 1877, o Engenho Central de Quissamã, uma sociedade anônima, com participação de grande parte da elite agrária da região. Com uma estrutura mais moderna, a concentração da produção teve um forte impacto econômico na região, aumentando o volume produzido, barateando o transporte e acabando com os pequenos engenhos das fazendas. A grande maioria da produção do Engenho era voltada para a exportação, reforçando a forte cultura exportadora que Macaé apresenta em sua história.

O desenvolvimento técnico conseguido com esse empreendimento monopolista não se reflete, porém, nas outras atividades econômicas que abastecem a região mas que possuem menos interesse para o comércio externo: “o que se produz para o consumo local não chega a sofrer nenhuma sofisticação, do ponto de vista técnico, nem do ponto de vista da variedade dos gêneros produzidos” (Lobo Junior, 1990:34). Ou seja, nunca houve qualquer investimento significativo para as atividades econômicas voltadas para o consumo local, como era a pesca na época, simplesmente por não visarem o mercado externo.

Essa escassez de investimentos para o desenvolvimento interno é reforçada pela precária infra-estrutura da cidade. A falta de saneamento básico sempre contribuiu para piorar a qualidade de vida dos habitantes que freqüentemente eram assolados por epidemias, como a de Febre Amarela em 1897, que só foi controlada com apoio do Estado. Para a educação também, semelhante ao resto do país, não era dada a devida importância, sendo acessível somente aos integrantes da elite, que, mesmo assim, tinham que ir para o Rio de Janeiro completar os estudos.

Percebe-se, então, uma falta de planejamento conciso para o desenvolvimento da região de Macaé. A priorização extrema da produção para o mercado externo, impede a construção de uma produção e mercado internos que garantam uma sustentação ao município. Por conseguinte, a economia da região sempre ficou subjugada às

---

<sup>55</sup> Um outro meio de transporte que mais a frente marcou a cultura dos macaenses foi a bicicleta. O ciclismo era um dos esportes mais populares entre o povo local, e na década de 60 chegou a se ter uma bicicleta para cada cinco habitantes. Até hoje se percebe sua forte presença no cotidiano da cidade.

demandas do mercado externo, estando fortemente sujeita a crises como a do fim do século XIX, com a construção da ferrovia Campos-Niterói, e a de meados do século XX, com a crise do setor cafeeiro (como veremos mais a frente). Sua população, conseqüentemente, já enfrentou fortes oscilações de extremo de desenvolvimento para situações de estagnação, o que resultava em grandes dificuldades para a população local.

Culturalmente, apesar de outras preferências da aristocracia e da burguesia urbana, a população macaense sempre apresentou forte origem negra e indígena, “o lundum, carnaval, a folia de reis, as rodas de capoeira e as festas religiosas eram as (festas) preferidas da população” (LOBO JUNIOR, 1990:34) (parênteses nosso).

As atividades econômicas centrais da região de Macaé em inícios do século XX ainda eram a cana, principalmente em Quissamã e Carapebus, o café, a pecuária e a pesca. Em lugar dos escravos eram os colonos que agora trabalhavam, mas o modelo concentrador de exploração da terra era mantido: monocultura em grandes propriedades. Essa concentração de terra fortalecida ao longo da história vai até os dias de hoje, como comprova o IBGE que no censo de 1980 mostrou que apenas 4% das propriedades ocupam 50% da área agrícola disponível.

Na região Norte Fluminense como um todo, Campos era quem apresentava maior pujança econômica. Sua produção canavieira a tornava centro econômico regional, com diversos municípios se tornando economicamente periféricos e dependentes dele. A produção de cana representou, portanto, um verdadeiro crescimento econômico, gerando empregos, atraindo diversos trabalhadores de outras áreas e remodelando a região para atender as demandas dessa produção, colocando em segundo plano outras atividades mais tradicionais locais, como a pesca.

No entanto, o século XX não vem com boas ondas para Macaé. O setor cafeeiro, que representava boa parte da produção agrícola e que tinha um forte potencial, sofre, no pós 1ª Guerra Mundial, crises sucessivas. Com a maior presença das estradas de ferro, o transporte marítimo não é mais tão interessante, desprovendo de Macaé sua vantagem competitiva pela posição geográfica. Com o fim da mão de obra escrava, intensamente utilizada na região, os custos de produção aumentam substancialmente.

Essa série de fatores leva Macaé a vislumbrar uma interrupção de seu denso processo de crescimento e se desloca para um movimento de diminuição de sua importância no cenário nacional. “A prosperidade regional dá lugar a uma relativa estagnação e decadência no século XX. O modo de produção adotado pelas oligarquias locais não fazia frente à *modernização industrial* em curso no país, levando a um ‘esvaziamento’ econômico e demográfico. A decadência da indústria açucareira relacionou-se diretamente com a abolição da escravatura, esgotamento dos solos e perda da competitividade. Por conseguinte, ocorreu perda dos mercados internacionais para as regiões modernizadas, especialmente São Paulo”. (Urzua, 2003: 54).

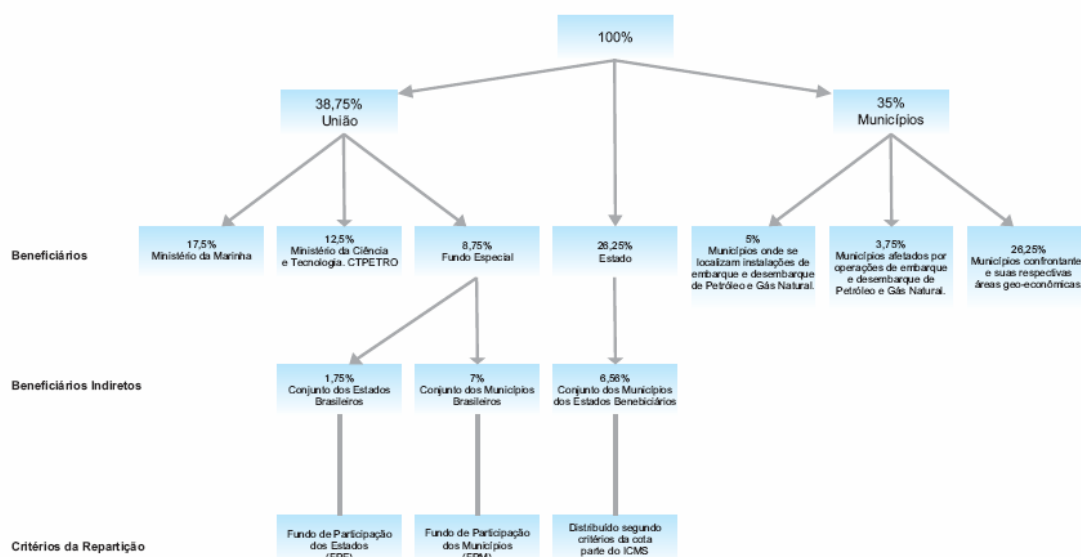
A desestruturação da atividade produtiva açucareira levou a uma forte crise regional. Um elevado contingente de pessoas atraído pela atividade em seu auge fica desempregado e tenta voltar às suas ocupações originais. Porém, a falta de importância dada a estas durante o auge açucareiro dificulta uma retomada de crescimento, e reforça a necessidade de ser ter a economia local vinculada a diversas atividades econômicas, evitando embasar o desenvolvimento em apenas uma.

Em 1943, a construção da rodovia Amaral Peixoto, atual RJ-106, de Campos a Niterói, passando por Macaé, revigora um pouco o comércio local, mas não de forma extremamente significativa. “A região (das baixadas litorâneas do Norte Fluminense) retoma seu crescimento somente em meados do século XX, com o incremento do turismo, com a modesta recuperação da indústria açucareira, da indústria salineira, pesca e com a fruticultura e hortaliças” (Urzua, 2003: 54) (Parênteses nossos).

É apenas em fins da década de 70, com a vinda da Petrobras para Macaé, que a região volta a crescer substantivamente e a reaparecer no cenário nacional e internacional. Até esta década, a economia macaense era baseada na agroindústria açucareira (principalmente no distrito de Quissamã, hoje emancipado), na indústria têxtil de pequeno porte, na pesca artesanal, no turismo e na pecuária. “Com uma economia calcada nas atividades primárias e nas secundárias daí decorrentes, a estrutura produtiva era similar à encontrada nos fins do século XIX, com a cana-de-açúcar impondo seu ritmo” (NASCIMENTO, 1999: 31).

## ANEXO I – Distribuição dos *Royalties*

Distribuição dos *royalties*. Fonte: UCAM, 2003. “Petróleo, Royalties & Região”. Boletim do Mestrado em Planejamento Regional e Gestão de Cidades da Universidade Candido Mendes–Campos, setembro, ano 1, N° 1. Disponível em [www.royaltiesdopetroleo.ucam-campos.br](http://www.royaltiesdopetroleo.ucam-campos.br).



## **ANEXO II – Roteiros para Entrevistas**

### **Roteiro para as Entrevistas da primeira ida a campo em Macaé.**

#### **ROTEIRO DE PERGUNTAS – MACAÉ**

##### **I. Estrutura básica dos 4 roteiros pré-estabelecidos:**

**Apresentação** - Explicar com as nossas próprias palavras que estamos na cidade para conversar com atores a fim de se chegar a um denominador comum de quais seriam os principais entraves para a sustentabilidade das atividades de pesca e de produção e comercialização de embarcações. Isso iniciaria um processo de construção coletiva de um projeto que contribuísse com essa sustentabilidade. Nessa explicação, devemos mostrar que vamos tentar colaborar - somos da UFRJ e em Macaé a UFRJ é o Nupem, reforçando sermos atores atuantes na região (vários de nós são ou serão professores da Escola de Pescadores) com interesse em alcançar a sustentabilidade na pesca e na produção e comercialização de embarcações. Devemos evitar um tom muito humilde, e é claro, não podemos ser arrogantes. É sugerido que sejamos respeitosos, bons ouvintes (daqueles que sabem perguntar de maneira objetiva e sabem que se falar pouco é prata, ficar quieto é ouro)). É necessário pedir autorização para registro - anotações ou gravações. Se por um acaso associarem a nossa idéia com o Mosaico, devemos colocar nossa pesquisa como contraponto a aquela iniciativa. A todo o momento devemos nos colocar como Universidade aberta a estudar as iniciativas de todos os atores no sentido daqueles objetivos maiores de interesse dos pescadores e dos produtores. E isso somente se nossos entrevistados levantarem a questão. Viemos para somar!

**Histórico** (do parceiro em potencial, do órgão que ele representa e das atividades pesqueiras e de construção de embarcações em Macaé),

**O papel atual da representação visitada** (da Colônia, da Cooperativa, da Escola, dos Produtores, das mulheres etc.) **na região de Macaé**

**O funcionamento operacional**

**O relacionamento com os atores locais e com a UFRJ / NUPEM**

**Dificuldades enfrentadas pela entidade representada**



## **II. Roteiro da conversa com a Colônia (dia 17/09 às 9hs) e com a Cooperativa (dia 18/09 às 9hs)**

### **1- Apresentação**

#### **2- Histórico**

- Qual o seu percurso em Macaé?
- Como começou o associativismo dos pescadores em Macaé? Dê um panorama histórico sobre a Colônia/ Cooperativa?
- Qual a sua visão histórica sobre a atividade pesqueira e de construção de embarcações em Macaé?

#### **3- O papel atual da Colônia/Cooperativa na região**

- Quais são os eventuais entraves ao desenvolvimento da atividade pesqueira em Macaé?
- Que contribuições um maior desenvolvimento dessa atividade pode trazer para a região?

#### **4- Funcionamento da Colônia/Cooperativa**

- Como funciona?
- Número de associados (homens/mulheres). Como se dá a participação?
- Com que infra-estrutura conta?
- São oferecidos serviços assistencialistas? Quais?
- Como se dá o processo de Eleição (Composição da Diretoria)? Tem Estatuto? Poderíamos ficar com uma cópia?
- Como ela se sustenta financeiramente?
- Como funciona a questão do defeso? O que pensa politicamente sobre isso?

#### **5- Relacionamento da Colônia/Cooperativa com os atores locais e a UFRJ/NUPEM**

- Como se dão as ligações interinstitucionais? Tem parceria ou é filiada a alguma entidade?
- Recebe apoio de algum órgão governamental e/ou não governamental?
- Como se dá o relacionamento com outras entidades locais (Escola de pescadores, Cooperativa/Colônia, Associações, Federações, UFRJ/NUPEM)?
- Como se dão as relações com fornecedores, distribuidores e clientes?
- Qual a viabilidade e importância da participação de todos os atores em conjunto para a elaboração do projeto cujo esforço inicial fora apresentado no começo da conversa?

#### **6- Dificuldades encontradas pela Colônia/Cooperativa**

- Quais são as principais dificuldades encontradas pela Colônia/Cooperativa? (Falta de recursos humanos, recursos financeiros etc.).

### **III. Roteiro da conversa com a descascadeira de camarão (dia 17/09 às 17hs)**

#### **1- Apresentação**

#### **2- Histórico**

- Qual o seu percurso em Macaé?
- Qual a trajetória das mulheres na atividade de pesca em Macaé? Existe alguma associação de mulheres? Caso negativo, já teve e porque acabou? Caso afirmativo, sabe como funciona?
- Qual a sua visão histórica sobre a atividade pesqueira e de construção de embarcações em Macaé?

#### **3- O papel atual da mulher na atividade e da pesca na região**

- Como se dá a organização da vida e do trabalho?
- Quais são os eventuais entraves ao desenvolvimento da atividade pesqueira em Macaé?
- Que contribuições um maior desenvolvimento dessa atividade pode trazer para a região?

#### **4- Funcionamento da atividade**

- De que forma as mulheres atuam na atividade?
- Como se dão as relações de trabalho? Existe contrato de trabalho?
- Quais são os direitos das mulheres em relação aos dos homens? Existem diferenças?
- Como é a segurança no trabalho?
- Qual é a renda média familiar?
- Como funciona a questão do defeso? O que pensa politicamente sobre isso?

#### **5- Relacionamento das pescadoras com os atores locais e a UFRJ/NUPEM**

- Como se dá o relacionamento com entidades locais (Escola de pescadores, Cooperativa, Colônia de Pescadores, Associações, Federações, UFRJ/NUPEM)?
- Como se dão as relações com fornecedores, distribuidores e clientes?
- Qual a viabilidade e importância da participação de todos os atores em conjunto para a elaboração do projeto cujo esforço inicial fora apresentado no começo da conversa?

#### **6- Dificuldades encontradas**

- Quais são as principais dificuldades encontradas pelas mulheres na atividade?

### **IV. Roteiro da Conversa com o diretor Escola de Pescadores (dia 17/09 às 17hs)**

#### **1- Apresentação**

**2- Histórico**

- Qual o seu percurso em Macaé?
- Como a escola foi fundada? De quem foi a iniciativa?
- Qual a sua visão histórica sobre a atividade pesqueira e de construção de embarcações em Macaé?

**3- O papel atual da escola de pescadores na região**

- Qual a sua relação e da escola com a pesca e a construção de embarcações em Macaé? Há outras atividades econômicas nas quais a escola pretende contribuir?
- Quais são os eventuais entraves ao desenvolvimento econômico na região, tanto na atividade pesqueira como na produção de embarcações? (Deixando um espaço aberto para novas atividades econômicas serem colocadas na conversa)
- Que contribuições a escola pode dar para a solução dos eventuais problemas?

**4- Funcionamento da Escola de Pescadores**

- Qual o número de alunos matriculados?
- Há algum processo de seleção? Qual?
- Como os professores são contratados?
- Quais são as disciplinas adotadas?

**5- Relacionamento da Escola com os atores locais e a UFRJ/NUPEM**

- Qual a relação da escola com o Nupem, com a Colônia, com a Cooperativa, com os construtores de embarcações?
- Qual a viabilidade e importância da participação de todos os atores em conjunto para a elaboração do projeto cujo esforço inicial fora apresentado no começo da conversa?

**6- Dificuldades encontradas pela escola**

- Quais são as principais dificuldades encontradas pela escola?(Falta de recursos humanos, recursos financeiros, interesse)

**V. Roteiro da conversa com os construtores de embarcações (18/09 – às 9hs e às 15hs)****1- Apresentação****2- Histórico**

- Qual o seu percurso em Macaé?
- Como começou a construção de embarcações em Macaé?
- Qual a sua visão histórica sobre a atividade pesqueira e de construção de embarcações em Macaé?

**3- O papel atual dos construtores de embarcação na região**

- Quais são os eventuais entraves ao desenvolvimento da produção de embarcações em Macaé?
- Que contribuições um maior desenvolvimento dessa atividade pode trazer para a região?

#### **4- Funcionamento da atividade de construção de embarcações**

- Ocupação do solo (Esta pergunta tb se insere na parte histórica). De quem é o terreno que produz.
- Existem associações de construtores?
- Existe envolvimento da família na atividade?
- Gostaria que os filhos seguissem profissão?
- Realiza outra atividade geradora de renda?
- Até que idade pretende e se costuma trabalhar?
- Quais tipos de embarcações produzem? (turismo, pesca, transporte).
- Trabalha com marcenaria na produção de móveis tb?
- Quem é o mercado consumidor? (pessoas e renda)
- Tamanho da demanda (existe fila de espera para a compra de embarcações?)
- Se a atividade é regularizada (paga impostos, consegue financiamento, inss,...)
- Quantos dias na semana e quantas horas trabalham?
- Como é feito o contrato de venda do produto?
- Como é feita a divulgação do serviço?
- Faz contabilidade da empresa?
- Onde compra madeira?(possibilidade de ir visitar junto com ele)
- Quais serviços ele contrata para a produção de um barco? (possibilidade de ir visitar junto com ele)

#### **5- Relacionamento da Escola com os atores locais e a UFRJ/NUPEM**

- Qual a relação dos construtores com o Nupem, com a Colônia, com a Cooperativa, com os construtores de embarcações?
- Qual a viabilidade e importância da participação de todos os atores em conjunto para a elaboração do projeto cujo esforço inicial fora apresentado no começo da conversa?

#### **6- Dificuldades encontradas pelos construtores**

Quais são as principais dificuldades encontradas pelos construtores de embarcações?(Falta de recursos humanos, recursos financeiros, mercado consumidor).

## **ANEXO III – Relatório de Entrevistas**

### **Relatório da entrevista individual com o presidente da Colônia de Pescadores de Macaé – Z-03**

Dia 17/09, das 10h30 às 14hs.

*Entrevista com presidente da Colônia de Pescadores ([www.colpescamacae.com.br](http://www.colpescamacae.com.br) - [presidente@colpescamacae.com.br](mailto:presidente@colpescamacae.com.br))*

*Em alguns momentos:– assessora do presidente*

#### **Apresentação**

Iniciamos a conversa com a explicação do projeto que foi bem recebido. Osvaldo começou comentando que há, entre os pescadores, receio de promessas que não são cumpridas. “Pesca precisa de tudo e de todos”. Ele comentou que a Petrobrás ia buscar o pescador em casa e não deu retorno. Ele apoiou a estratégia de que todos os atores devem ser envolvidos.

#### **Histórico**

Pai dele não era pescador. Ele saiu de casa aos 7 anos, pescou por todos o litoral brasileiro (Sudeste e Sul). Trabalhou com pesca industrial de sardinha (sardinha de Macaé é a maromba). Há 15 anos, sempre tinha sardinha, e pescadores tinham dinheiro: todo pescador tinha dois carros (ele tinha dois carros). “Hoje tem muito pescador na miséria”, a causa seria o aumento do porte das embarcações e muita tecnologia, acabando com a sardinha e outros peixes.

A Colônia teria sido criada a partir da Colônia de Cabo Frio. Primeiro, foi formada uma Capatazia, dependente daquela. Só quando atingiu 300 pescadores (mínimo pra formar colônia) constituiu-se a Colônia, em 1982. Osvaldo é presidente há 4 anos, e antes dele era o atual presidente da cooperativa, Joel Santarosa. Durante o mandato deste, Osvaldo era diretor e recebeu apoio daquele pra virar presidente.

Função da Colônia (em suas palavras) “é um sindicato do pescador artesanal”. Para ser associado precisa fazer a carteira de pescador (papelzinho com requisitos para associação).

Documento vai pra Campos (onde tem um escritório do Min Agricultura), que é enviada pro Rio – isto é pra fazer a carteira da Agricultura.

#### **O papel atual da Colônia**

Colônia presta serviço médico (3 dentistas, 1 pediatra, 2 clínicos, otorrino) e seguro-desemprego defeso (é preciso possuir carteira de pesca por um ano – conquistado em 2003 – antes era 3 anos). Segundo ele, o Presidente da Colônia precisa assinar o pedido e Colônia expede o pedido.

Contou que os pescadores não ouviam a chamadas para cadastramento para receber o defeso. Começaram a falar com as mulheres, dizendo que o seguro desemprego era de R\$ 760, dava pra ajudar na renda mensal. A colônia assina atestando que o cara é

pescador, mando pro MTE, que aprova e o próprio o pescador (só ele) vai retirar o dinheiro na Caixa Econômica.

Segundo ele, o número de pescadores tem aumentado devido ao desemprego.

A duração do defeso é de: Camarão – 3 meses, Sardinha – 5 meses, Piracema – 4 meses, Marisquera – 2 meses, Caranguejo – 2 meses.

Quem está inscrito em um defeso não pode se inscrever em outro. Mesmo quem não for associado, pode fazer o pedido pela Colônia. Basta ter a carteira de trabalho, sem estar assinada, comprovante de residência e carteira de pesca.

Os dois entrevistados comentaram que o período de defeso do camarão está errado, pois cada ano varia o tamanho do camarão que é capturado.

Em sua opinião as prioridades para o desenvolvimento da pesca são: Carreira (para reforma e manutenção de embarcações), ampliar estrutura da colônia (mais espaço para atendimento ao público), escola para adultos (alfabetização, ensinar pescador a usar nova aparelhagem, inclusão digital,..), sala de rádios no mercado, projeto da bomba de óleo (que é um direito).

Haveria alguns projetos sendo feitos pela Colônia (pela Rose, convidada pelo Osvaldo há uns 2 anos para colaborar na Colônia, e trabalha voluntariamente).

Parte falada pela assessora: Ela luta por alguns projetos, pedindo financiamento para diversas entidades. Os projetos são: construção de uma **fábrica de gelo** para a Colônia (segundo eles o dinheiro para isso teria vindo para prefeitura mas não foi repassado), construção de uma **carreira**, que seria um “estaleiro” para fazer a manutenção dos barcos, com entrada e saída facilitadas, **bomba de óleo**, conseguir o subsídio do governo garantido por lei de 20%, quanto aos **apetrechos**, segundo ela as empresas multinacionais de *offshore* poderiam vendê-los para os pescadores num preço muito mais baixo do que as lojas locais de Macaé.

Identificaram também a necessidade do pescador por um curso de aperfeiçoamento que ajudasse na infraestrutura da pesca e no uso da nova tecnologia pra pesca (GPS).

Primeiros órgãos que emitiam carteira de pesca foram SUDEP e IBAMA e outros autorizados por estes. Hoje é o Ministério da Agricultura e a Marinha.

Foi dito que a carteira da Capitania dos Portos é necessária para que o pescador possa navegar. Pescador artesanal é tido como lavrador, e que consegue se aposentar sem pagar INSS, só com comprovante/carteira da Capitania dos Portos.

Há hoje 3250 pescadores cadastrados na Colônia. A mensalidade é de R\$ 5, só que menos de 500 pagam, mesmo com a flexibilidade quanto ao pagamento da mensalidade. Ele comentou que a Colônia atende a toda a comunidade, mesmo sem ser pescador. O pescador pode fazer o PIS, o cartão pescador (R\$ 100 para necessitados, parecido com cheque-cidadão), pode marcar médico pelo telefone. Também oferece, para todos, ambulância, enterro e funeral.

Segundo ele, Marinha está dificultando para tirar documentos. Para tirar documento, a Marinha precisa abrir vagas que são distribuídas pelos municípios da região. Quase metade dos pescadores não tem documento, mas colônia representa todos. Apoio que a Prefeitura dá à Colônia é o pagamento de alguns funcionários, principalmente

médicos (por volta de R\$ 600 ou R\$ 700). Presidente não tem salário, só ganha ajuda de custo (luz, viagens,...). Única fonte de renda da Colônia é a mensalidade dos associados.

### **Funcionamento da Colônia**

Colônia é apolítica, promovem assembléias, palestras com o BB. Existem 2 linhas de crédito, uma de R\$ 6000 e outra de R\$ 18000. Grande dificuldade da segunda é ter avalista. Crédito é pra comprar material para o barco. No caso de R\$ 6000, paga depois de um ano.

### **Relacionamento com atores locais e NUPEM**

A Colônia tem bom relacionamento com Escola de Pesca. Não participava, mas com Lino tem participado mais. Tem bom relacionamento com o NUPEM (conhece o Francisco Esteves). Também mantém boas relações com o presidente da cooperativa.

Diz que a cooperativa era “firma de armazenamento de peixe”, tinha fábrica de gelo, bomba de óleo, 6 caminhões refrigerados e perdeu credibilidade por causa de processos trabalhistas. Joel está salvando a cooperativa segundo Oswaldo. Vai botar a fábrica de gelo pra funcionar. Cooperativa vive de 30% da renda do pescador. Se o pescador vender pra atravessador não tira 30% e recebe na hora. Na cooperativa depende se ela venderá e recebe uma semana depois. Atravessador é um leiloeiro. Óleo custa entre R\$ 1,75 e 1,80 e que barcos trazem no máximo 8 a 10 toneladas. 1 caminhão pega de 600 a 700 tabuleiros, o q é pouco.

Estão receosos quanto ao projeto Mosaico. Disseram que os pescadores estão gostando, mas que é bom a PB fazer algo de fato, senão pode afetar completamente sua imagem com os pescadores.

### **Dificuldades enfrentadas**

Royalties da PB vão pra prefeitura e não são repassados para a Colônia.

Ele citou que o pescador ganharia dinheiro só durante 3 meses no ano, no verão, pelas condições climáticas. A todo ano a Zona exclusiva está diminuindo, era de 250 milhas e virou 200.

A Colônia não apresentava ultimamente grande mobilização entre os pescadores. Porém, eles têm buscado melhorar isso com reuniões. (Assessora)

## ANEXO IV – Reportagens nos jornais

Jornal O GLOBO - 14/09/2003

# Petróleo faz a pesca

Pescadores do Norte Fluminense acusam indústria pelo

Flávia Oliveira

RIO, MACAÉ, RIO DAS OSTRAS  
e SÃO JOÃO DA BARRA

A festejada trajetória do Brasil rumo à auto-suficiência na produção de petróleo não se alicerçou apenas em louros. Nos dez anos em que a extração de óleo no mar quase triplicou — os 168 milhões de barris em 1993 passaram a 452 milhões no ano passado, segundo a Agência Nacional do Petróleo (ANP) — a pesca artesanal, atividade econômica secular no litoral do país, definhou.

Faltam dados estatísticos que quantifiquem os danos da indústria petrolífera à atividade pesqueira. Mas em todo o litoral Norte do Rio de Janeiro sobram depoimentos sobre a acelerada redução dos cardumes — e, até mesmo, o desaparecimento de espécies — no rastro da exploração e produção na Bacia de Campos, de onde se extrai cerca de 80% do petróleo nacional. São histórias de pescadores avilizados por especialistas brasileiros e alinhadas com as pesquisas internacionais sobre o tema.

### Além da pesca, novas licitações ameaçam também o turismo

Os métodos quase primitivos de pesca, combinados à concentração de áreas de prospecção e poços no mar fluminense, tornam o meio ambiente e as colônias de pesca do Rio especialmente vulneráveis. Nenhum trecho do litoral brasileiro foi mais perfurado que o mar defronte aos municípios de Macaé e Campos. Desde os anos 70, quando a Petrobras encontrou os primeiros vestígios de óleo, a região tem sido permanentemente analisada. Agora, com a licitação de novos blocos pela ANP, teme-se pelo futuro do meio ambiente, da pesca e do turismo também em outras áreas do país, como a Bacia de Santos, o litoral Norte do Espírito Santo e o Sul da Bahia, onde movimentos sociais, pescadores e até o Ministério Público se mobilizam contra a ameaça.

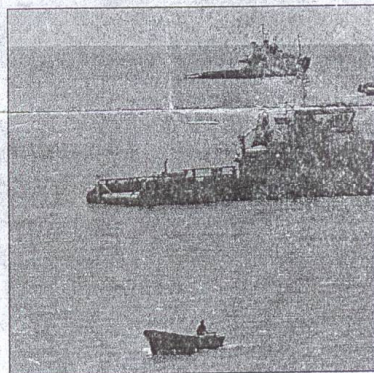


EM RIO DAS OSTRAS, Welinton da Silva (de boné) e Marcos Iris Ribeiro pegam um bagre, o r

Apenas na Bacia de Campos, hoje a Petrobras tem 72 plataformas e 87 embarcações de apoio prestando serviço à estatal. Quem olha o mar de Macaé do mercado de peixes da cidade, em vez do horizonte, vê rebocadores e navios. A agravar o quadro, estão pescadores pouco qualificados — que, não raro, sacrificam a vida marinha com ações predatórias — e uma frota de barcos velha, sem recursos tecnológicos ou autonomia para navegar longe da costa.

— Não há pesquisa sobre o assunto no Brasil, mas, analisando a concentração de plataformas, a alta atividade sísmica e a movimentação na Bacia de Campos, não tenho dúvidas de que há efeito sobre a pesca — diz Fernando Diehel, coordenador do curso de oceanografia da Universidade do Vale do Itajaí (Univali), em Santa Catarina, que tem um respeitadíssimo centro de estudos sobre o mar.

Os pescadores Welinton da Silva e Marcos Iris Ribeiro conhecem bem os efeitos colaterais do petróleo. Numa manhã de quinta-feira, após deixarem por quase 24 horas uma



EM MACAÉ, uma paisagem poluída pela movim

rede no mar de Rio das Ostras, conseguiram capturar apenas um bagre. A redução dos cardumes na região é tão intensa que muitos pescadores escolheram uma segunda profissão. Silva tornou-se salvavidas e Ribeiro, pedreiro. Alcione Inácio dos Santos, filho e neto de pescadores, convenceu o filho a arumar emprego num clube local: —

ao r  
Tem  
para  
expl  
O  
caçã  
Segu  
da a  
dari



Jornal O GLOBO - 14/09/2003 (continuação)

# ca definhar

pele desaparecimento de espécies

Fotos de Mônica Imbuzero



Magre, o resultado de um dia inteiro de pesca



movimentação intensa dos rebocadores

— Minha vida toda foi dedicada ao mar, mas estou largando a pesca. Tem dia que não trago peixe nem para comer. Com as plataformas e as explosões, a pesca acabou.

O pescador se refere às embarcações que fazem pesquisa sísmica. Segundo os especialistas, o impacto da atividade petrolífera na pesca se daria em três níveis. Um deles é a

sísmica, que consiste no mapeamento do subsolo por meio das ondas sonoras emitidas pelo disparo de um canhão de ar comprimido no mar. A atividade é essencial não apenas para investigar a possível existência de petróleo, mas também para determinar localização e capacidade de produção de um poço. Estudos internacionais demonstram que a atividade afeta o comportamento de peixes, quelônios (tartarugas) e cetáceos (baleias e golfinhos).

## Especialista aponta efeitos da pesca feita além dos limites

Os pescadores do Norte Fluminense culpam a indústria do petróleo pelo desaparecimento de duas espécies: o peruá e o xaréu. Biólogo do Museu Nacional, no Rio, Decio Ferreira de Moraes Jr. acha possível que os cardumes estejam se afastando em razão da intensa atividade no mar. Já Sílvio Jablonski, biólogo do Departamento de Oceanografia da Uerj, diz que não há qualquer evidência de impacto nos estoques de peixes. Para ele, o principal problema é a sobrepesca (captura além do limite aceitável para a preservação das espécies).

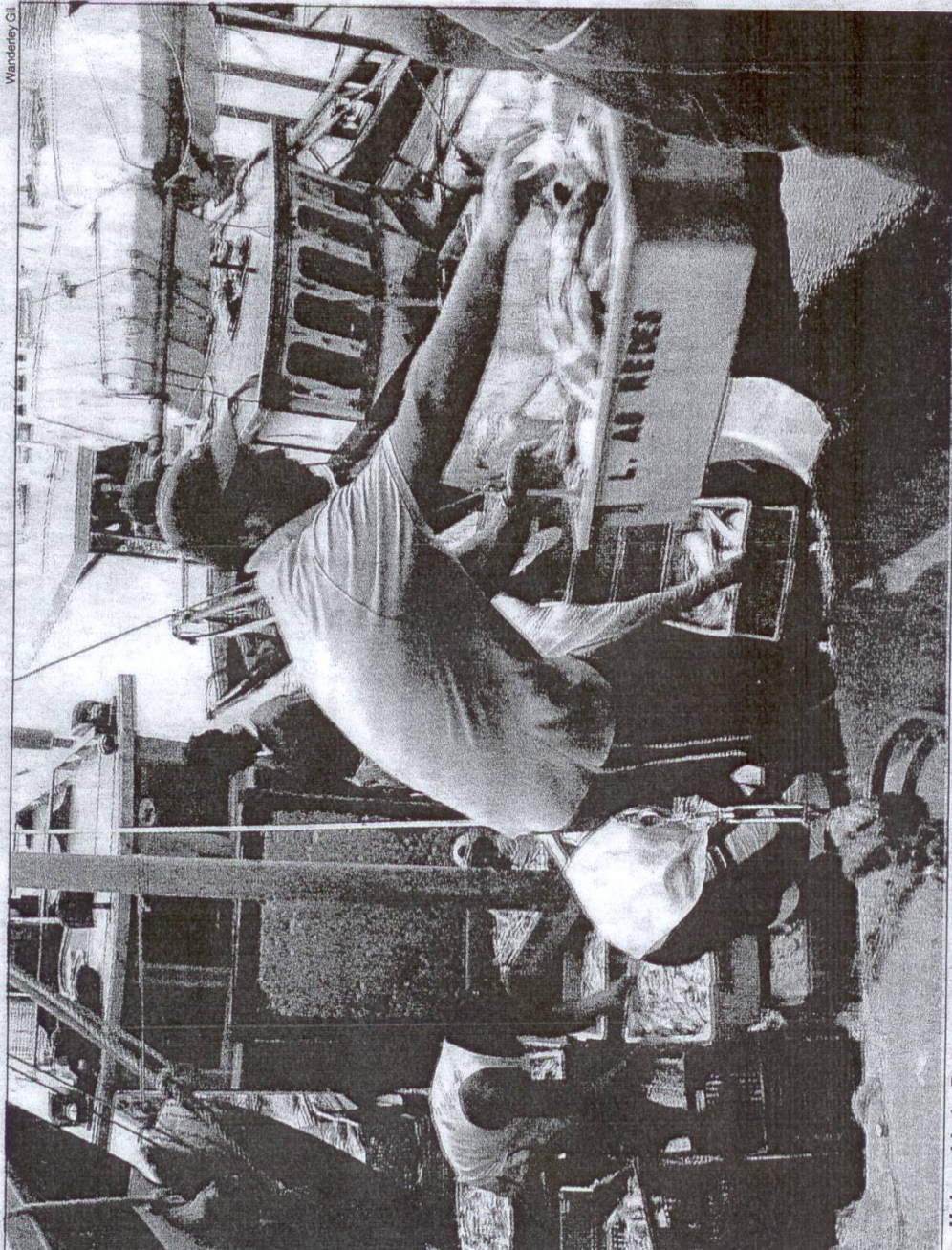
— O impacto da sobrepesca existe, mas costuma ser gradual. No caso, a interrupção foi súbita. Há desvio de cardumes e aparecimento de espécies longe de áreas habituais. Encontramos tubarão no Joá e tartarugas na Baía de Guanabara — diz Moraes Jr.

As idas e vindas de navios e rebocadores nas áreas de exploração provocariam o afastamento dos cardumes. Já as plataformas teriam o efeito de atrair os peixes, em razão da formação de limo e do lixo orgânico despejado no mar. Como a pesca, por razões de segurança, é proibida num raio de 500 metros das plataformas, os pescadores ficam impedidos de se beneficiar dessa oferta. Muitos se arriscam, mas estão sujeitos a multas se forem flagrados pela Marinha. ■

• MINISTÉRIO QUER 'ROYALTIES', na página 46

## Projeto beneficiará pescadores

Fomentar a atividade pesqueira no município, através de uma cooperativa, é o objetivo da Secretaria de Trabalho e Renda de Macaé que, em parceria com a UFRJ e a Secretaria Municipal de Agricultura, Abastecimento e Pesca, iniciou negociação com os pescadores do município para a implantação de um projeto de beneficiamento do pescado. O projeto, elaborado pela UFRJ, é focado na geração de renda e trabalho e prevê a produção de hambúrguer, lingüiça, peixe defumado e outros produtos. Para a implantação da cooperativa, além dos recursos, falta a aprovação da comunidade pesqueira. Para isso, na segunda-feira, às 17h, será feita uma ampla apresentação da Incubadora na Colônia de Pescadores. **Página 2**



a Universidade Federal do Rio de Janeiro, prevê a produção de hambúrguer, lingüiça, peixe defumado e outros produtos

# Agrape inaugura sede da Papesca em suas dependências

A Fundação Agropecuária de Abastecimento e Pesca - Agrape - inaugura hoje, às 19h, em suas dependências, a sede da Papesca: Pesquisa - Ação na Cadeia Produtiva da Pesca em Macaé, cujo objetivo é organizar a atividade pesqueira na região. Para isso, contará com a parceria de 20 instituições, dentre secretarias e entidades civis. Às 16h, do mesmo dia, será discutida a prioridade dos projetos da entidade.

O biólogo Maurício Porto, que está à frente da Papesca, fala dos projetos iniciados. "Vamos definir qual dos projetos será priorizado. O primeiro, é o monitoramento da água e do pescado. O segundo, é a incu-

biação de um empreendimento para beneficiamento do pescado. E, o terceiro, é a criação de uma associação de construtores de barcos. Ainda decidiremos sobre o processo de criação do Conselho Municipal de Pesca de Macaé", diz Maurício Porto, explicando cada projeto.

Segundo ele, o monitoramento da água visa medir sua qualidade e a do pescado do rio Macaé e do litoral. Recolhem-se amostras de água e de peixes para análise química, física e biológica, em parceria com a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Inicialmente, a coleta é feita em intervalos curtos para definir o que vai

ser analisado. Em seguida, a análise passa a ser mensal. "Há um ano e meio, fizemos uma série de entrevistas com os pescadores e destacou-se a degradação do meio ambiente como fator que requer mais atenção, porque traz prejuízos ao rendimento dos pescadores e afeta a qualidade de vida de suas famílias", acrescenta. Maurício ressalta que a idéia de se criar uma associação de beneficiamento do pescado tem a ver com a agregação de valor ao produto: filetagem dos peixes, processamento do camarão, desde sua limpeza, e outros procedimentos com frutos do mar. Também será dis-

cutida a criação de uma comissão para estudar a associação com construtores de barcos. O responsável pela Papesca enfatiza a integração do conhecimento prático dos pescadores com o conhecimento científico. "Acreditamos que o resultado do trabalho será excelente, porque uniremos a visão dos pescadores ao conhecimento acadêmico. A instalação desse fórum na Agrape facilitará os trabalhos, porque no mesmo local também vai funcionar a Superintendência de Aquicultura e Pesca de Macaé, parte da Agrape que promoverá políticas públicas voltadas ao setor pesqueiro", conclui.

## Sede da Papesca foi inaugurada ontem

Aqueles envolvidos com a atividade pesqueira participaram do encontro

A sede do projeto Pesquisa-Ação na cadeia Produtiva em Macaé (Papesca) foi inaugurada, ontem e funcionará na sede da Fundação Agropecuária de Abastecimento e Pesca (Agrape). Durante todo dia de ontem foi realizada uma reunião com profissionais da Universidade Federal do Rio de Janeiro, e pescadores, construtores de embarcação, mulheres descascadeiras e instituições ligadas à pesca para mostrar e divulgar o projeto.

A reunião teve como objetivo principal qual será o projeto que terá prioridade. Entre eles estão, o de monitoramento da água e do pescado; incubação de empreendimento para beneficiamento de pescado; criação de uma associação de construtores de barcos e decidir sobre o processo da criação do Conselho Municipal da Pesca de Macaé.

O professor da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Sidnei Lianza, explicou, durante a reunião, como nasceu o projeto. "Ele teve início em 2004, quando várias pessoas envolvidas com a ati-

vidade pesqueira foram entrevistadas por profissionais da universidade, com o objetivo de realizar um diagnóstico participativo da pesca no município", explicou.

Ele disse ainda que o projeto visa também mapear quais os principais problemas da pesca em Macaé, para que as soluções sejam tomadas e por esse motivo é que é necessário possibilitar o desenvolvimento da pesca e da cadeia produtiva.

Para o presidente da Colônia Z-3, Osvaldo Romano Silva, esse projeto é bem-vindo. "Tudo que for feito para melhorar a pesca na nossa cidade, vejo como um ponto positivo. Estou muito otimista", afirmou.

A Papesca conta com a participação de pescadores, construtores de embarcações, mulheres trabalhadoras da pesca, Colônia dos Pescadores Z-3, Associação Mista de Pescadores, Fundação Agropecuária de Abastecimento e Pesca de Macaé, entre outras instituições ligadas à pesca no município.

RUI PORTO FILHO



Pescadores ficaram bastante satisfeitos com mais um apoio que receberam