



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
CENTRO DE CIÊNCIAS DO AMBIENTE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DO AMBIENTE
E SUSTENTABILIDADE NA AMAZÔNIA**

THARCÍSIO SANTIAGO CRUZ

**AS TRANSFORMAÇÕES SOCIOAMBIENTAIS E ECONÔMICAS
DERIVADAS DO “PROJETO DO GASODUTO COARI-MANAUS
NO BAIXO SOLIMÕES”: UM ESTUDO DA LOCALIDADE DE
SÃO LOURENÇO, MANACAPURU - AM**

**Manaus - Amazonas
2008**

THARCÍSIO SANTIAGO CRUZ

**AS TRANSFORMAÇÕES SOCIOAMBIENTAIS E ECONÔMICAS
DERIVADAS DO “PROJETO DO GASODUTO COARI-MANAUS” NO
BAIXO SOLIMÕES: UM ESTUDO DA LOCALIDADE DE SÃO
LOURENÇO, MANACAPURU (AM)**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia, como requisito para obtenção do Título de Mestre em Ciências do Ambiente. Área de concentração: Política e Gestão Ambiental.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Therezinha de Jesus Fraxe

**Manaus - Amazonas
2008**

FICHA CATALOGRÁFICA

(Catalogação na fonte realizada pela Biblioteca Central – UFAM)

Cruz, Tharcísio Santiago

C957t As transformações socioambientais e econômicas derivadas do “Projeto do gasoduto Coari-Manaus no baixo Solimões”: um estudo da localidade de São Lourenço, Manacapuru – AM / Tharcísio Santiago Cruz. - Manaus: UFAM, 2008.

110 f.; il. color.

Dissertação (Mestrado em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia) — Universidade Federal do Amazonas, 2008.

Orientadora: Prof^a Dra. Therezinha de Jesus Fraxe

1. Gás natural – Amazonas 2. Impacto ambiental– Amazonas
3. Trabalhadores rurais – Amazonas I. Fraxe, Therezinha de Jesus
II. Universidade Federal do Amazonas III. Título

CDU 621.311.24(811.3)(043.3)

THARCÍSIO SANTIAGO CRUZ

**AS TRANSFORMAÇÕES SOCIOAMBIENTAIS E ECONÔMICAS
DERIVADAS DO “PROJETO DO GASODUTO COARI- MANAUS” NO
BAIXO – SOLIMÕES: UM ESTUDO DA LOCALIDADE DE SÃO
LOURENÇO, MANACAPURU (AM)**

**Dissertação apresentada ao Programa de
Pós-Graduação em Ciências do Ambiente e
Sustentabilidade na Amazônia, como
requisito para obtenção do Título de Mestre
em Ciências do Ambiente, na área de
concentração de Política e Gestão
Ambiental.**

Aprovado em ____ de _____ de 2008.

BANCA EXAMINADORA

DEDICATÓRIA

Em Memória de Noêmia Ribeiro de Souza, que representa o conhecimento de um mundo rural e me acompanha em todas as caminhadas incertas da vida.

AGRADECIMENTOS

Tenho a agradecer primeiramente a Deus, por ter permitido que eu chegasse tão longe e por ter me apresentado pessoas que significam muito para mim e para tantos outros. Cito de início a Prof^a Dr^a. Therezinha de Jesus Pinto Fraxe, por seu conhecimento e paciência nestes anos de estudo e orientação, o Prof. Antônio Carlos Witikoski pelo seu olhar de cientista e ser humano. A todos os meus professores do Centro de Ciências do Ambiente – CCA, professores e pesquisadores: Sandra Noda; Marilene Corrêa da Silva; Noemi Fábri, Andréia Wichimam, Hiroshi Noda, Serguey Camargo, Neliton Marques. A colaboração da Ray e da Cleide, dos colegas Marcos Antônio e Susy Pedrosa na formatação, a todos os colegas e amigos da turma de 2006 do CCA, ambos compartilhamos dos prazeres e dificuldades em empreender estudos sobre a Amazônia.

Agradeço também a Fundação de Amparo a Pesquisa do Amazonas – FAPEAM pelos subsídios que foram de extrema importância para que pudesse concluir este estudo. Ao núcleo de socioeconomia da UFAM - NUSEC, ao Projeto “O Caboclo – ribeirinho e a etnoconservação dos recursos pesqueiros do Lago Manacapuru”, coordenado pela professora Therezinha Fraxe e financiado pelo PPG7, ao Centro de Excelência Ambiental da Petrobrás – CEAP.

Agradecimento especial a todos os moradores das comunidades N.Sra de Aparecida e N.Sra do Perpétuo Socorro, que nos acolheram e tiveram significativa participação para que realizássemos este estudo em seu “território”.

Agradeço também ao meu pai, Anacleto Cruz Filho, minha mãe Francisca Ferreira de Souza, meu irmão Carlos André Cruz, aos grandes mestres Ralil Salomão e Edinho do grupo “Raízes do Brasil”, pelo incentivo aos estudos.

Espero que este estudo possa vir a contribuir como caminho para a construção de um homem novo, numa sociedade justa e nova, socialista, com a imperativa ação dos “camponeses amazônicos” da Localidade de São Lourenço, principalmente para as próximas gerações.

“O homem volta mais uma vez a viver numa caverna, mas agora a caverna esta poluída pelo hálito mefítico e pestilento da civilização. Além disso, o trabalhador não tem mais que um direito precário de viver nela, pois ela é para ele um poder estranho que pode ser retirado diariamente e de onde, caso deixasse de pagar, ele poderia ser despejado a qualquer momento. Ele na verdade precisa pagar por este mortuário. Deixa de existir para o trabalhador uma habitação na luz, que Prometeu descreve em Ésquilo como um dos grandes dons pelos quais ele transformou os selvagens em homens. Luz, ar etc. - a simples limpeza animal – deixam de ser uma necessidade para o homem. A sujeira – esta poluição e putrefação do homem, o esgoto da civilização – torna-se um elemento de vida para ele. O descaso universal não-natural, a natureza putrefada, torna-se um elemento de vida para ele.”

(Karl Marx, Manuscritos econômicos e filosóficos)

RESUMO

Este estudo busca analisar as transformações vivenciadas por duas comunidades amazônicas com a transposição do Gasoduto Coari – Manaus, desde 2006. As comunidades Nossa Senhora de Aparecida e Nossa Senhora do Perpétuo Socorro, localizadas na Localidade de São Lourenço, no Baixo- Solimões têm vivido transformações e impactos desde o início das obras do Gasoduto em seu território. Como objetivos específicos, realizamos a caracterização socioeconômica das comunidades, analisamos o trabalho e Labor e os impactos do PGCM no território das comunidades. Utilizamos os conceitos de *habitus* em Pierre Bourdieu e *trabalho* em Karl Marx para entender o caráter tradicional nas relações sociais instituídas e com isso avaliar as mudanças destas relações sociais, com a implantação do gasoduto.

Palavras - chave: Comunidade; Trabalho e Impactos socioambientais.

ABSTRACT

This study pretends to analyse the transformation of two municipalities in the Amazon through the transposition by the Coari- Manaus gas pipeline, from 2006. The municipalities Nossa Senhora da Aparecida and Nossa Senhora do Perpétuo Socorro, situated in the locality of São Lourenço, in the small town of Solimões, experienced transformation and impacts from the beginning of the gas pipeline project on their territory. The objective is to specify the economic characterization of the municipalities, to analyse the work and labor and the impacts of the PGCM on the territory of the municipalities. To utilize the concepts of *habitus* by Pierre Bourdieu and *work* by Karl Marx to understand the distinctive tradition in the social relations established and with this to evaluate the change of these social relations, through the implantation of the gas pipeline.

Key words: commonwealth; work and socioenvironment impact.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Obras em frente a NSA	22
Figura 2 - Comunidade NSPA	25
Figura 3 - Disposição das casas na Comunidade de NSA	28
Figura 4 - Agricultura	29
Figura 5 - Casa Flutuante	30
Figura 6 - Comunidade NSPS	32
Figura 7 - Apetrecho de pesca	35
Figura 8 - Mapa Mental de NSA	37
Figura 9 - Mapa Mental de NSPS	38
Figura 10 - Roçado de cana-de-açúcar em NSPA	48
Figura 11 - Dutos	66
Figura 12 - Sinalização	71
Figura 13 - Estrada do gasoduto	79
Figura 14 - Embarcações em frente a NSPS	85
Figura 15 - Projeto do Posto de Saúde do PDSGCM	87
Figura 16 - Posto de Saúde de NSPS	87
Figura 17 - Centro Social de NSPS	91

LISTA DE MAPAS

Mapa 1 - Localização de Manacapuru	26
Mapa 2 - Localização do Rio Manacapuru, Lago Grande, Lago São Lourenço e Localidade de São Lourenço	32

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Trabalho de campo e ciclo hidrológico	20
Quadro 2 - Famílias nucleares e extensas	30
Quadro 3 - Origem dos moradores	31
Quadro 4 - Infra-estrutura das comunidades NSA e NSPS	33
Quadro 5 - Atividades de trabalho em NSA e NSPS	50
Quadro 6 - Ciclo Hidrológico	51
Quadro 7 - Espécies e períodos	56
Quadro 8 - Produtos e Renda	57
Quadro 9 - Atividades de trabalho	90

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Formas de trabalho nas comunidades NSA e NSPS	60
Gráfico 2 - Trabalho tradicional nas Comunidades NSA e NSPS	72
Gráfico 3 - Mudanças nas formas de trabalho	73
Gráfica 4 - Mudança nas comunidades NSA E NSPS	74
Gráfico 5 - Renda	77

LISTA DE SIGLAS

AMARN	Associação das Mulheres Indígenas do Alto Rio Negro
ANE	Agência Nacional de Energia
ANP	Agência Nacional de Petróleo
CONAMA	Conselho Nacional de Meio ambiente
CCA	Centro de Ciências do Ambiente
CEAP	Centro de Excelência Ambiental da Petrobras
CGA	Consórcio Gasoduto Amazônia
GC	Grande Carajás
EPIA	Estudo Prévio de Impacto Ambiental
FOIRN	Federação das Organizações Indígenas do Alto Rio Negro
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente
MME	Ministério das Minas e Energia
MMA	Ministério do Meio Ambiente
NSA	Nossa Senhora de Aparecida
NSPS	Nossa Senhora do Perpétuo Socorro
NUSEC	Núcleo de Socioeconomia
OIBI	Organização Indígena da Bacia do Içana
PDA	Programa de Desenvolvimento da Amazônia
PDSGCM	Programa de Desenvolvimento Social do Gasoduto Coari/Manaus
PMUGN	Programa de Massificação do Uso de Gás Natural
PNDA	Programa Nacional de Desenvolvimento da Amazônia
PPT	Programa Prioritário de Termoelétricas
PGCM	Projeto do Gasoduto Coari- Manaus
PNMA	Política Nacional de Meio Ambiente
PZFV	Programa Zona Franca Verde
RIMA	Relatório de Impacto Ambiental
SDS	Secretaria de Desenvolvimento Sustentável
SOCITRU	Sociedade das Comunidades Indígenas de Taracará
SISNAMA	Sistema Nacional de Meio ambiente
SIVAM	Sistema de Vigilância da Amazônia
TESOL	Terminal Solimões
UDAC	União Familiar Animadora Cristã
UCIRT	União das Comunidades Indígenas do Rio – Tiquié
UCIDI	União das Comunidades Indígenas do Distrito de laureté
ZEE	Zoneamento Econômico Ecológico
UFAM	Universidade Federal do Amazonas

SUMÁRIO

	INTRODUÇÃO	01
1.	Metodologia da Pesquisa	18
2.	CAPÍTULO 1 – Aspectos da vida social econômica das comunidades N.Sra Aparecida e N.Sra Perpétuo Socorro situadas no Lago São Lourenço – Manacapuru	24
2.1	Área de Estudo	24
2.3	O município de Manacapuru	26
2.3	Caracterização socioeconômica das comunidades	28
2.4	Identidade, modo de vida e <i>habitus</i>	39
2.5	Aspectos culturais e modo de vida	42
2.6	Técnica e conhecimento tradicional alimentação, agricultura e pesca.....	46
3.	CAPÍTULO 2 – O trabalho nas comunidades N.Sra Aparecida e N.Sra Perpétuo Socorro: dimensões socioambientais	55
3.1	Formas de Trabalho dos camponeses amazônicos	55
3.2	Trabalho em Marx e Ambiente	61
4.	CAPÍTULO 3 – Transformações socioambientais na Localidade de São Lourenço	66
4.1	O Território das Comunidades	67
4.2	Observação Direta na Localidade	68
4.3	Impactos Socioambientais	74
4.4	Impactos Segundo o RIMA	79
	CONCLUSÃO	92
	Referencias bibliográficas	94
	Anexos	95

INTRODUÇÃO

Este trabalho tem como preocupação central apontar as transformações socioambientais e econômicas na Localidade de São Lourenço no Baixo - Solimões.

Tem como objetivo geral, ampliar os estudos sobre o meio rural no Baixo - Solimões, a partir de duas comunidades rurais e compreender as dimensões socioambientais inerentes a este mundo rural. De forma específica, foram escolhidas as comunidades de Nossa Senhora Aparecida - NSA e Nossa Senhora do Perpétuo Socorro - NSPS, na localidade de São Lourenço, Médio Solimões, ambas pertencentes à área rural do município de Manacapuru-AM.

As comunidades estudadas apresentam, em sua composição, características semelhantes a outras comunidades rurais no Amazonas, como: infra-estrutura, organização sócio-espacial, acesso aos recursos naturais de forma direta, principalmente o pescado, prevaência da agricultura familiar, relações de compadrio, práticas de ajuda mútua, ou seja, modos de vida e de trabalho que possibilita sua auto-sustentação quase que absoluta e o qualificativo de sociedade tradicional.

Os objetivos gerais que motivaram este estudo são de duas ordens: Primeiro, já exposto acima, trata de construir um estudo sobre o meio rural no Médio Solimões e para entender a constituição das relações sociais e como ocorre a construção de um *habitus* próprio de vida nessas comunidades.

O fato de que estas comunidades vivenciam um fenômeno incomum em seu território, ou seja, ambas são “transpostas” por um grande projeto, “o Gasoduto Coari-Manaus”, que desde 2006 tem expandido suas atividades pelo interior do Estado, transformando a vida das duas comunidades, bem como a de outras dezenas de comunidades rurais assentadas em 7 (sete) municípios do Estado do Amazonas (Anamã, Coari, Caapiranga, Codajás, Iranduba, Manacapuru e Manaus) no denominado traçado por onde passarão os dutos do “gasoduto Coari-Manaus”. O segundo objetivo busca avaliar, as transformações e impactos socioeconômicos

e ambientais e as conseqüências de algumas destas transformações sobre um território que é também seu ambiente.

Um aspecto relevante do empreendimento do gasoduto é o que reporta à tecnologia como elemento que permite a eficácia de uma dupla apropriação no Amazonas, a tecnologia como constituindo novos mecanismos e formas de trabalho para os moradores das comunidades, também utilizada dentro de uma lógica de maior complexidade, como nas pesquisas de prospecção e implantação do Gasoduto Coari-Manaus.

Para realização desse estudo, foram estabelecidos três objetivos específicos: 1) a caracterização socioeconômica das comunidades; 2) as formas de trabalho nas comunidades; e 3) as transformações nas comunidades a partir das obras do gasoduto.

As duas comunidades rurais têm experimentado transformações sociais, econômicas e ambientais, a partir do início das obras do gasoduto Coari-Manaus em seu território e ambiente. Uma indagação que se faz pertinente é sobre como apontar e tornar compreensíveis as mudanças por nós percebidas no modo de vida dos habitantes da localidade em seu meio?

Esta discussão nos leva a acreditar na relevância da existência de sociedades tradicionais, e *habitus* tradicionais, em comunidades amazônicas os quais tentamos entender como componentes de um modo de existência tradicional, o que nos leva a expor os elementos constituintes do modo de vida tradicional e procuramos evidenciar na caracterização socioeconômica das comunidades.

Para Fraxe (2000), o conceito de *habitus* permite analisar o conjunto de ações pautadas por predisposições ancoradas em determinadas regras e valores que são internalizados pelos indivíduos pertencentes a um grupo ou classe social.

Um elemento esclarecedor da possível alteração desse modo de vida tradicional são as “condições econômicas” que podem ser identificadas nas transformações das atividades econômicas que se fazem refletir nas desigualdades sociais e econômicas, Bourdieu (1979). As condições sociais e econômicas, em alguns casos, impulsionam as sociedades tradicionais a experimentar um “*processus*” de adaptação à sociedade de mercado ou à economia capitalista. Importante e necessário avaliar o teor desta apresentação de relações capitalistas, como se inserem e acabam por interferir de maneira direta ou indireta no modo de vida tradicional ou mesmo modificando as relações sociais e *habitus* tradicionais.

A investigação do *habitus* da população cabocla amazônica possibilita uma melhor compreensão de seu modo de vida, de sua identidade, seu conhecimento tradicional, presente na interação com o ambiente e no desenvolvimento de técnicas imprescindíveis para a alimentação, pesca, moradia, vestimenta, dentre outros.

Nesse sentido, o estudo levou à investigação sobre o significado de comunidade, desde suas origens, a partir do sentido comum que é resultante da construção do modo de vida desenvolvido pelas populações autóctones da Amazônia, os grupos humanos indígenas e etnias que se tornaram sociedades indígenas. O desdobramento de uma convivência social que foi imposta pelos exploradores e colonizadores estrangeiros em território amazônico. De certa maneira acabaram por contribuir em posterior parâmetro para outros modelos de comunidade.

Nesta ordem, o antropólogo norte-americano Charles Wagley, considerado clássico, recorreu a um estudo sobre comunidades rurais na Amazônia, que se reporta às particularidades da comunidade de *Ita* localizada no interior do Estado do Pará, particularidades essas que não diferem muito das comunidades estudadas, NSA e NSPS, em que os caracteres sócio-humanos são muito semelhantes, apesar de mais de 50 anos da realização do estudo.

Registra-se aqui a preocupação em apresentar uma conceituação sobre comunidade, para possibilitar melhor compreensão dos componentes da vida nestas comunidades, bem como o que a experiência de campo contribuiu para isso, retificadora da argumentação de Whirth, quando ressalta o caráter de complexidade da vida em comunidade.

Na comunidade humana, entretanto, nunca chegamos a esgotar completamente nosso poder de análise enquanto não tivermos também compreendido a participação dos indivíduos em empreendimentos comuns, nas inúmeras esperanças e ideais comuns e no mecanismo de comunicação e de interação social, os quais não estão embutidos no organismo, mas existem na linguagem, nos símbolos coletivos, nas leis e costumes, em suma, numa herança social (1973, p. 85).

Tomando como base a análise de Whirth, a conceituação sobre comunidade nos permite melhorar o entendimento sobre as especificidades pertencentes às duas comunidades rurais estudadas, NSPS e NSA, já que foi possível identificar aspectos pertencentes a um modo de vida grupal, seja a partir da própria

composição das famílias, nas relações de parentesco, da existência de compadrio, o compartilhamento das atividades festivas, na colaboração dos moradores no tocante a aquisição dos produtos essenciais à sobrevivência das famílias e do grupo social como um todo, principalmente com relação à agricultura e à pesca.

Ao apontar a necessidade de refletir sobre as relações sociais no interior das comunidades como fator de singularidade para a compreensão do modo de vida, pretende-se situar o leitor num recorte que irá indicar que, com relação à organização social das comunidades tenha ambigüidades que se faz refletir principalmente na saúde e educação, e na própria disponibilidade de recursos e de materiais que possibilitem a aquisição de equipamentos para sua própria sobrevivência, como insumos para a agricultura de subsistência e melhor aproveitamento e uso dos recursos de pesca, além do próprio conhecimento e acesso aos direitos sociais, como documentação, titularidade territorial ou sistema de transporte adequado.

Tonnies deixou sua conceituação sobre comunidade, elementos referentes aos aspectos sócio-políticos da vida em comunidade e ressalta que, “tudo que é confiante, interno, que vive exclusivamente junto, é compreendido como a vida em comunidade” (1973, p. 97), o conjunto dessas vontades, desejos e vida social comum, acabam por refletir de sobremaneira. Assim,

a teoria sobre comunidade se deduz, segundo determinações de unidade completa das vontades humanas, de um estado primitivo e natural, que apesar de uma separação empírica e que se conserva através desta, caracteriza-se diversamente segundo a natureza das relações necessárias e determinantes entre os diferentes indivíduos que dependem uns dos outros (1973, p. 98).

A constituição de comunidades, vilas e povoados, se relacionam à própria maneira como o país, em suas diversas regiões, sofreu um processo de ocupação de populações humanas, desde o período colonial.

Prado Junior (1992) avalia a importância dos missionários (Jesuítas, Carmelitas e Franciscanos), exercendo papel central no sentido da configuração dos aldeamentos indígenas. A forma de agrupamento e recrutamento dos indígenas no século XVII, principalmente, acaba por configurar um modelo de comunidade que se desenvolveu e permanece, até os dias de hoje, no Amazonas:

Debaixo da ordem de diretores e mestres, os indígenas construíram as instalações das missões, as casas de habitação, a igreja com sua escola anexa, os armazéns e depósitos. Depois destes trabalhos preliminares, enquanto uma parte dos nativos se destinava à cultura dos gêneros alimentícios necessários à sustentação da comunidade, os outros partiam para expedições de colheita dos produtos da floresta, de caça e de pesca (1992, p. 71).

Ribeiro (1982) refere-se à forma de ocupação europeia da região amazônica, à custa de estratégias, como aldeamentos e “guerras justas” praticadas pelos missionários da igreja católica com vistas a submeter as populações nativas. Durante este processo, foram difundidos diversos conhecimentos, seja com relação à agricultura, religiosidade e ao folclore.

Desse modo, ao lado da vida tribal que fenecia em todo o vale, alcança-se uma sociedade nova de mestiços que constituiria uma variante cultural diferenciada da sociedade brasileira, a dos caboclos da Amazônia (1982, p. 316).

Como aponta Ribeiro (1982), no início da formação sócio-cultural-cabocla persiste a ligação e o comprometimento com uma estrutura de sociedade “mercantil-exploradora”. Conseqüentemente, os primeiros núcleos populacionais não desenvolveram um modo de vida plenamente comunitário, devido ainda atuarem a partir dos interesses das camadas sociais mais elevadas, representados pela Coroa Portuguesa, ou mesmo pela Igreja Católica.

Outro elemento que contribui para uma explicação sobre a constituição das comunidades amazônicas é o próprio processo de formação sócio-cultural que resultou na constituição do caboclo, graças a destribalização das etnias, aculturação e outros motivos, o caboclo surge paralelo a um modelo de apropriação e exploração dos recursos naturais da região. Isto irá implicar na formação cultural do tipo caboclo amazônico, agora já miscigenado com o nordestino no período de exploração da borracha, no final do século XIX e início do século XX.

Por outro lado, Lima define o caboclo nascido na região como nativo e adventício, o caboclo migratório, ou seja, os nordestinos. Esta comparação nos indica também algumas diferenciações, o primeiro retraído e tranqüilo, o nordestino com um espírito aventureiro que trouxe e acabou por adquirir novos costumes, salienta os aspectos que anormalizam o caboclo, como a precária alimentação, que acaba influenciando na capacidade de trabalho, e o volume de doenças tropicais a

que está sujeito; assim, de acordo com o julgamento deste médico, “o caboclo não é um anormal; é na verdade, um anormalizado” (LIMA, 1975, p. 57).

A análise sobre o caboclo torna visível, a interpretação dos outros, e um conjunto de julgamentos errados, que o inferiorizam quando comparados aos habitantes das grandes cidades, e com isto a manifestação de uma carga de preconceitos.

No início do século XX, a partir do olhar de Araújo Lima (1975), focado em acontecimentos importantes como a Cabanagem, que acentuou o antagonismo das raças nesta região, caracterizou o confronto entre índios, negros, caboclos e representantes do reino de Portugal, este acontecimento assume uma importância histórica, no sentido de facilitar o entendimento sobre a condição social de camponeses e índios na Amazônia, e como isto ajudou a configurar uma estrutura social que relega estes agentes sociais a condição que se encontram nos dias de hoje.

Sobre a Cabanagem, Silva (2004) acentua:

A Nação Cabana - As lutas pela independência e a exclusão das forças e sentimentos nativistas da organização do poder nacional desenvolveram uma organicidade da força política anti-lusitana e anti-imperial, no processo de transição do estatuto colonial para a sociedade nacional. Esta força, qualitativamente alterada em conteúdo político, agregava, em 1833, a maioria da população amazônica e incluía proprietários agrários, lavradores, membros do clero e das forças armadas, trabalhadores rurais e urbanos livres, escravos negros e povos indígenas. A produção dessa articulação deu-se no dia-a-dia das lutas pela independência, nas defecções entre facções, nas fraturas das unidades das instituições e, principalmente, no enfrentamento da repressão que resultara da imposição da ordem e do Estado brasileiro. A explosão da Revolução Cabana é o momento mais agudo da situação regional que tem, no assassinato do presidente da província, o resultado imediato das várias ações repressivas que a ordem nacional empreendeu, visando equacionar a crise política da sociedade amazônica (Silva, 2004,p.234)

Ainda inseridos nesta reflexão histórica percebeu-se o teor de interpretações exógenas sobre o homem da região amazônica, a partir do olhar dos cientistas da natureza, no século XIX, como aponta Oliveira (1987).

Oliveira (1987) procura conceber o relato dos cientistas da natureza, como resultado de relacionamento entre algumas instâncias que são: o ver, como registro psicológico de acontecimentos reais em que se defrontaram os viajantes; estas impressões dentro de certos esquemas intelectuais e regras capazes de organizar

os fatos observados; os próprios conceitos e noções dentro de um conjunto de teorias e idéias, a instância do interpretar; a materialização destas modalidades de discursos que é o expressar, as finalidades práticas interferindo no desempenho de várias funções.

As interpretações construídas pelos naturalistas viajantes¹ sobre a Amazônia tem como alicerce, teorias raciais que defendem um processo de evolução das sociedades humanas, tendo como parâmetro de sociedade a Europa em relação a todas as demais sociedades.

De acordo com Fígoli (1985) os estudos realizados pelos naturalistas viajantes sobre os índios do Alto Solimões devem ser entendidos de acordo com o discurso das ciências naturais da época, em que o homem passa a ser visto como ser vivo, pertencendo a natureza como os demais seres. Neste sentido é que a categoria de raça está explícita nas interpretações dos viajantes no Amazonas, como acentua Fígoli na construção do conceito de “raça americana” de Spix, ou a definição de Bates e Orton de “raça indígena”, “raça nativa”, “raça branca”, “raça insuficiente”, lembrando também que Spix se posiciona como um pré-darwiniano, Agassiz, seguidor do método delineado pela história natural quanto ao estudo das raças, os relatos de Bates e Orton, percebe-se que compartilham pressupostos do evolucionismo do século XIX, tais relatos reforçam definições sobre caráter de inferioridade do homem dos trópicos. No caso do Brasil e da Amazônia, os índios e principalmente os caboclos por serem miscigenados.

Os relatos dos naturalistas viajantes nos trazem uma significativa contribuição quanto a estudos etnográficos, antropológicos e ecológicos, claro que considerando o próprio papel das ciências naturais do período, o seu caminhar lento num desvendar e descobrir, o caráter desbravador destes estudiosos, considerando também nesta leitura o peso do antropocentrismo e etnocentrismo europeu, a maneira como foram vistos os nossos antepassados, os critérios que possuem coerência nestas observações. Tudo isto para que seja possível fazer uso de maneira crítica de tais contribuições, e desta forma reconheçamos a nós nestes primeiros povos, sua importância, as origens do ser caboclo, a partir de um olhar e um interpretar científico próprio.

¹- Cientistas europeus, especialistas nas áreas de botânica, zoologia, ictiologia, que realizaram estudos sobre os trópicos, principalmente aspectos relacionados a natureza física, bem como, estudos sobre as populações no Brasil e Amazônia, inclusive no Alto - Solimões no século XVIII.

Quanto aos caboclos, descendentes dos indígenas, em suas diversas etnias, souberam herdar conhecimentos necessários para dar continuidade à harmonia com o meio ecológico, numa significativa contribuição para o desenvolvimento da região. A existência do caboclo implica em fatores de ordem histórica, econômica, política e antropológica, visto que, neste entrelaçamento o elemento branco tem significativa participação durante o processo de colonização da Amazônia, traços físicos que se configuram nos dias de hoje que ressaltam a mistura, aspectos psicológicos que nos mostram o tipo de imposição neste amálgama, beneficiando um grupo dominador, o branco português (CRUZ, 2000, p. 18).

Desta forma, quando a referência é dirigida aos caboclos das comunidades, procura-se dimensionar a reflexão do ser caboclo como resultante de aspectos históricos da região, o entrelaçamento com a cultura indígena e européia via colonizador português, que impulsionou processos sócio-políticos e econômicos que de maneira direta ou indireta interferiram na constituição do modo de vida, identidade e cultura do caboclo.

Apesar dos processos históricos importantes e muitas vezes desfavoráveis ao caboclo amazônico, este se mantém vivo como um agente histórico, fazendo prevalecer e existir seu modo de vida. Na referência feita às comunidades estudadas percebe-se como este camponês-caboclo mantém vivo um *ethos*, que apresenta as influências presentes em sua trajetória como homem do interior, constituinte das populações amazônicas. Principalmente quando visíveis as precariedades e distanciamento da sociedade e Estado, o que se percebe na própria infra-estrutura destas comunidades, com relação às escolas, saúde, meios de transporte, sistema de comunicação, etc. Como argumenta Harris (2006) “Essas pessoas são capazes não apenas de se acomodar aos mercados flutuantes, mas também de se reorganizar e se reproduzir nas novas condições encontradas a cada vez.”

Este modo de ser ou *ethos*, pressupõe a apresentação de formas e pensamentos diferenciados na maneira de lidar com a natureza, o que acaba por refletir no pensamento, nos aspectos religiosos, e é claro, mágicos, místicos, como uma grandiosa alegoria que pode ser compartilhada com a análise de Levi-Strauss (1989) em o “Pensamento Selvagem”, um modo de ser que ajuda a orientar suas práticas, ações e formas de lidar com o ambiente ecológico.

Como aborda Fraxe (2004, p. 20) em seus estudos sobre a *transculturalidade em comunidades rurais próximas a Manaus*, pormenorizado na relação entre

cultura popular e cultura tradicional, a importância das relações que se constituem entre homem e natureza, quando afirma “que perdura consolidada e fecunda o imaginário desse conjunto social, isto, é no âmbito de uma “cultura híbrida” com relação aos cânones urbanos”. Assim, estão presentes elementos que afirmam esta dimensão cultural, como o conhecimento das potencialidades dos recursos naturais, o trabalho, o lazer e a mitologia, dentre outros. Isto torna possível a constituição de uma “Cultura Amazônica”, que pode ser entendida a partir das analogias de seus elementos específicos, os elementos místicos, por exemplo, que contribuem não só para a constituição de um imaginário social desta cultura amazônica, como permite também apreender o próprio ambiente em que se constitui este modelo cultural.

O que pode ser também identificado pelo conceito de *habitus estruturante*, potencializado por Fraxe, em *Homens Anfíbios*, para a análise da produção “de caráter material simbólico” (FRAXE, 2004, p. 35), quando demonstra os elementos componentes de sua cultura material, expressão de um *habitus* rural que esse constrói e reconstrói no cotidiano dos povos amazônicos, como o caboclo.

No contato com os habitantes das comunidades encontram-se assim presentes manifestações deste *habitus* estruturante, nos elementos de ordem psicológica e social, um *habitus* que é construído cotidianamente, e que tende a ser apresentado de forma individual e social aos pequenos grupos, num modelo de interiorização que se processa de forma subjetiva e individual, o que pode ser identificado, segundo Bourdieu (1979), no processo de internalização das representações objetivas, de acordo com o posicionamento social específico, um *habitus* que se estrutura através das diversas instituições sociais.

A investigação do *habitus* da população cabocla amazônica possibilita uma melhor compreensão de seu modo de vida, de sua identidade, seu conhecimento tradicional, presente na interação com o ambiente e no desenvolvimento de técnicas imprescindíveis para alimentação, pesca, moradia, vestimenta, dentre outros.

Wolf; Chayanov; Abramovay, (1970; 1970; 1998) contribuem para entender e refletir sobre os aspectos sociais e familiares das populações interioranas do Amazonas. Permite analisar os aspectos sociais do *campesinato*, a composição do grupo doméstico camponês e os tipos de família camponesa, como as famílias nucleares e extensas, seu surgimento ligado à própria necessidade de existência

material, que demandou também o desenvolvimento de formas de organização das famílias, como de técnicas agrícolas fundamentais para sua existência.

O estudo sobre o trabalho nas comunidades revela suas práticas de agricultura de subsistência e atividades de pesca. O trabalho nas comunidades significa a compreensão do conhecimento de comportamentos e habilidades tradicionais, identificados no trabalho dos pescadores dessa região, no que prevalece uma interligação com o ambiente. O modo de vida na região edifica hábitos e formas de conhecimento sobre natureza.

Em significativa passagem da obra “A Ideologia Alemã”, Marx (1981) analisa as atividades materiais dos homens, como fundamental para a construção de suas representações e idéias a partir da condição de homens atuantes, reflexo do que condiciona suas forças produtivas, conseqüentemente seu ser é o próprio processo de sua vida real.

Trata-se também de uma das características centrais que distinguem os homens dos outros seres da natureza, a capacidade de produzir, a partir do trabalho, mas de um trabalho que é pensado, consciente que reflete suas representações, idéias sobre a natureza e sobre si mesmos.

Quando se aborda o trabalho nas comunidades, o foco é apontar para a capacidade de produção dos seus meios de vida e conseqüentemente a vida material como um todo, a partir dos meios de vida que os homens encontram e reproduzem, assim, “o modo de produção material condiciona em processo em geral da vida social, político e espiritual” (MARX, 1987, p. 30).

Outra dimensão importante do trabalho analisada por Marx (1981), é sobre o caráter social do trabalho, como “condição natural da existência humana” e posteriormente adquire a condição social, quando o trabalho inserido na dimensão de valor de troca, a de se considerar que trata-se de um processo em que devem ser consideradas as especificidades do trabalho relacionado ao valor, a mercadoria, o tempo e os meios de trabalho.

De acordo com Marx (1981), o trabalho media a relação entre homem e a natureza, manifesta assim o grau de dominação do homem sobre a natureza, em muitas situações e em momentos históricos diversos manifesta-se a tentativa do homem de se sobrepor as forças da natureza, conseqüentemente uma intervenção consciente, a dominação é a face subjetiva desta relação que dimensiona a manifestação de outra natureza com seus caracteres próprios e diferenciadores.

O trabalho demonstra o potencial das forças da natureza e a tentativa do homem em estabelecer um domínio e apropriação destas forças. O homem através do trabalho protagoniza uma transformação de si próprio quando da sua interferência na natureza.

Antes de tudo, o trabalho é um processo entre o homem e a natureza, um processo em que o homem, por sua própria ação, media, regula e controla seu metabolismo com a natureza. Ele mesmo se defronta com a matéria natural como uma força natural. Ele põe em movimento as forças naturais pertencentes a sua corporalidade, braços, pernas, cabeça e mãos a fim de apropriar-se da matéria natural [...] (MARX, 1981, p. 36).

O “Projeto do Gasoduto Coari Manaus” tem modificado os modos de vida e de trabalho das populações amazônicas. Para os moradores das comunidades, caboclos, ribeirinhos, camponeses, pescadores, é a apresentação de um “mundo novo”, uma nova racionalidade.

Por isso, o modo de vida tradicional dos camponeses da área em estudo vem sendo transformado devido à implantação do PGCM. Trata-se de um projeto que perpassa o território das comunidades, a localidade de São Lourenço. O Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) revela possíveis impactos sobre as comunidades. O relatório pode ser interpretado como um documento que legitima uma racionalidade técnica e científica, um instrumento que permite a mensuração de alterações no meio ambiente, tanto ecológica quanto socialmente.

A criação da Petrobras de acordo com a Lei nº 2004, de 03 de outubro de 1953, no governo do presidente Getúlio Vargas. Nas décadas seguintes foram realizadas as primeiras sondagens no Estado do Acre. No Estado do Amazonas somente, com a realização de sondagens entre os municípios de Autazes, Maués e Nova Olinda, onde foram feitas as primeiras descobertas de óleo. Já entre os anos de 1983/89 a Petrobras iniciou os trabalhos de sondagens na Área Indígena do Vale do Javari, no rio Itaqui, o que ocasionou o “contato” e uma série de problemas com os trabalhadores da empresa (PETROBRAS, 2004, p. 11).

Em situação semelhante a Petrobras avança em suas prospecções na região do rio Juruá e na região do rio Urucu. Entre os anos de 1980, foram então encontradas jazidas de Gás Natural nestas regiões, o que motivou perfurações e extrações dos minérios e o êxodo de trabalhadores para o município de Carauari, principalmente (GAWORA, 2004).

O histórico de atuação da Petrobras e extração de petróleo e gás natural no Amazonas, trás em seu bojo situações emblemáticas de “contato”, em se tratando das populações indígenas situadas em trajetos dos empreendimentos da estatal e impactos, principalmente com as populações interioranas da região representada por comunidades indígenas ou caboclos-ribeirinhos e de alguns municípios do Estado.

Com relação a descobertas de gás e petróleo na região próxima ao município de Coari, acentuamos que ainda na década de 1980 foram encontradas reservas significativas de gás e petróleo na região, o que culminou com a criação da Província Petrolífera de Urucu, próxima ao rio Urucu – Amazonas, província que compreende uma área de 2.800 km quadrados, na bacia do rio Solimões.

A partir do início das atividades, a região e o município de Carauari, sofreu um série de impactos, como: migração, oferta e procura de trabalho, aumento do consumo de álcool; estes problemas ocorreram principalmente devido a uma maior circulação de dinheiro no município, contrastando com os padrões anteriores. Na década de 1980 foram descobertas jazidas de petróleo e gás natural próximo ao rio Urucu. Após a descoberta foi dado início às atividades de extração e produção de 3.500 barris de óleo/dia.

Neste período avalia-se que na região do Urucu havia 40 bilhões de metros cúbicos de gás natural, que garantiriam o abastecimento de Manaus e Porto Velho até o ano 2015, com início da produção em 1996. Para o transporte do óleo foi levada em consideração apenas uma possibilidade, ou seja, o transporte através de um oleoduto de 270 km, com 10 polegadas, até Coari no Solimões, o que permitiria uma produção de 20.000 barris/dia (GAWORA, 2004, p. 156).

Segundo Caúper (2000), na Província Petrolífera de Urucu - PPU foram realizadas perfurações na região entre os anos de 1987 - 1990. A partir de sondagens e perfurações a Petrobras decidiu implantar a infra-estrutura da Província, o que tornaria possível nos anos seguintes a exploração de gás natural e de petróleo, especificamente a partir da década de 1990.

Sobre a exploração de gás e petróleo no Amazonas e seus impactos sobre a sociedade local na Província Petrolífera de Urucu – PPU foram realizadas perfurações na região entre os anos de 1987-1990. A partir de sondagens e perfurações, a Petrobras decidiu implantar a infra-estrutura da Província, o que

tornaria possível nos anos seguintes a exploração de gás natural e de petróleo, especificamente a partir na década de 1990 (CÁUPER, 2000).

De acordo com dados da Petrobras (2006), a Província chega a produzir 60.000 barris/dia de petróleo e 9,5 milhões de metros cúbicos de gás natural, que é reinjetado até que a infra-estrutura necessária para o escoamento, comercialização e consumo esteja concluída.

Na base petrolífera de Urucu, também há reservas de gás natural suficientes para abastecer toda a região Norte do país, e outras regiões, como uma das principais fontes de energia elétrica. A disponibilização do gás natural de Urucu faz parte do programa de massificação do uso do gás lançado pelo Governo, na qual o Amazonas está contemplado com um investimento de infra-estrutura na instalação do Gasoduto Coari-Manaus e outros desenvolvimentos tecnológicos (PETROBRAS, 2006).

Na década de 1990, a Petrobras começa a enfrentar os problemas com relação ao transporte de gás natural e petróleo na região amazônica, o que ocasionou a busca de alternativas viáveis economicamente e ambientalmente para o transporte de tais combustíveis.

Para Santos (2002), a racionalidade técnica é ressaltada quando o território recebe uma interpretação de mundialização em que os instrumentos da técnica e da informação são elementos centrais para a referida interpretação. Em sua importante argumentação, Santos (1998) conduz também à reflexão de que o território é também humano e social, portanto, possibilita a existência de uma relação dialética entre sociedade e território.

O território torna possível a reflexão sobre seu sentido geográfico, por comportar um habitat para grupos humanos e outros grupos de seres vivos, assim, “o território não é meramente a fonte de alimentação de um indivíduo ou de um grupo ou mais [...]” (DICIONÁRIO..., 1982, p. 1228), o território é também algo sagrado para um grupo, povo ou comunidade. Há também uma “relação entre território e organização da comunidade quando, configura a estrutura, a organização e o funcionamento do grupo social.”²

Essa interpretação de território se acompanha a noção também discutida por Santos (1998), de caráter subjetivo que torna possível a existência de uma dialética, já que trata o território é também humano.

² Idem, ibidem.

A técnica contribui para a constituição de um sistema unificado de informações e conhecimento sobre o território, também possibilita a produção de informações sobre terra e tempo, como exemplo, o Sistema de Vigilância da Amazônia- SIVAM,

abrangendo uma superfície de 5,2 milhões de quilômetros quadrados, o SIVAM foi concebido para monitorar o tráfego aéreo e terrestre, as queimadas, a meteorologia, a mineração ilegal, a devastação ambiental e o narcotráfico, assim como para elaborar uma cartografia das bacias hidrográficas, das jazidas de minérios e das plantas medicinais, além de inventariar outros recursos naturais (SANTOS, 2002, p. 94).

Os modernos instrumentos tecnológicos, como radares, aviões com sensores, aviões laboratórios, plataformas de coleta de dados, aliado as atividades de geoprocessamento, geomapeamento, obtenção de dados geomorfológicos, dentre outros, torna possível uma “reconfiguração do território” e conseqüentemente a intensificação de outro olhar sobre o território. O SIVAM expressa como modelo deste olhar, em que a técnica, comunicação e informação contribuem para uma abordagem de complexidade do território amazônico.

O território também revela o grau de diferenças e desigualdades da sociedade brasileira, o acesso a um conjunto de equipamentos, como: energia elétrica, sistemas de comunicação, telefonia pública e acesso aos bens culturais, reafirma de um lado as diferenças entre os territórios no Brasil, de acordo com a proposta de Santos (2002), “poderíamos assim, grosseiramente - e como sugestão para um debate - reconhecer a existência de quatro brasis: uma região concentrada, formada pelo sudeste e pelo sul, o Brasil do Nordeste, o Centro - Oeste e a Amazônia”.

Uma divisão desta ordem revela em seu interior a desigualdade entre os territórios. No caso da Amazônia a dinâmica da ocupação por parte do Estado brasileiro, a partir dos grandes projetos das décadas de 1960 – 1980 que configura numa presença tardia e incompleta, que se reflete no acesso das populações aos equipamentos acentuados.

De outro lado as dimensões do território de caráter técnico e global, alicerçada na tecnologia e informação, comunicação e outra dimensão do território como espaço e lugar de pertencimento e construção.

Já Faria (2003) argumenta sobre o território dentro de uma perspectiva das populações amazônicas, no caso as populações indígenas do Alto Rio Negro, a

dimensão simbólica que alimenta e demonstra para assegurar a terra e território significa também construir formas de organização social, como as diversas organizações indígenas construídas desde a década de 1970 nesta região do Amazonas.

O território, neste sentido, é compreendido e trabalhado numa perspectiva de pertencimento, de identidade de construção social e não numa perspectiva do estado nacional, como delimitação de fronteiras espaciais, econômicas ou de produção. O território, como é pensado e vivido pelas comunidades em estudo, é o lugar em que elas se constituíram e mantêm as tradições que a comunidade vivencia.

A análise de Faria (2003) é esclarecedora no sentido de uma compreensão de território a partir da noção e interpretação das populações Amazônicas, principalmente as populações indígenas em sua “luta pelo território”, que manifesta o significado da terra e território. A organização das populações indígenas, a partir da década de 1970, significa a constituição de formas e criação de instrumentos que contribuem para esta luta pelo território. Importantes organizações como:

- A união das comunidades Indígenas do Rio-Tiquié- UCIRT-(1970)
- União Familiar Animadora Cristã- UFAC- (1972)
- União das Comunidades Indígenas do Distrito de laureté
- Sociedade das Comunidades Indígenas de Taracúá- SOCITRU- (1970)
- Federação das Organizações Indígenas do Alto Rio Negro- FOIRN- (1987)
- Organização Indígena da Bacia do Içana – OIBI – (1982)
- Associação das Mulheres Indígenas do Alto Rio Negro – AMARN – (1984)

Encontramos, assim, no estudo de Faria (2003), “Território e Territorialidades Indígenas do Alto Rio Negro”, uma análise sobre o território que muito contribui para nosso estudo. O território analisado a partir da concepção das etnias do Alto Rio Negro, em que, para estes povos, a terra representa uma abrangência maior que engloba os recursos naturais espirituais, o território é inserido numa concepção cosmológica, conforme encontrado nesta argumentação,

a importância do território está no seu significado, pois as nações indígenas do Alto Rio Negro constroem sua identidade por meio da relação mitológica que mantém com o território, considerando-o como sítio de criação do mundo. Trata-se de uma identidade criada em relação a uma geografia determinada (2003, p. 4).

A clara definição de território apresentado nos auxilia na compreensão da diferença de território para as culturas indígenas da Amazônia e a concepção do Estado, que define e trata o território como dentro de espaço homogêneo em que se encontram também seus recursos naturais. Esta idéia de território é transferida para o entendimento da sociedade como um todo, a partir de uma noção de “limites geográficos”, o território que compreende os estados da federação, os próprios territórios federais criados pelo estado Brasileiro. Esta compreensão de território demonstrada traz sérias e impicantes contradições, já apontadas por Faria (2003), como concepção de caráter legal, institucional e territorial que se confronta como uma compreensão mais totalizante, mítica, cosmológica, de pertencimento e de construção, no caso das populações amazônicas, indígenas e caboclas.

Este trabalho está dividido em quatro capítulos: o primeiro, a caracterização socioeconômica das comunidades, relata a vida em comunidade, acentuando seus aspectos infra-estruturais, a composição humana, à identificação de seus moradores como pertencentes a um território com significância social, simbólica, ecológica, a apreensão de como os habitantes se identificam: caboclos, ribeirinhos, agricultores, pescadores, a reflexão conceitual sobre comunidade, o modo como foi forjado o tipo social caboclo, bem como, a constituição de um *habitus* que é próprio da vida nas comunidades estudadas, ressaltando seus aspectos culturais.

O segundo capítulo investiga o trabalho e labor nas comunidades, conseqüentemente, o trabalho em comunidade, as mudanças experimentadas pelas comunidades quando do recrutamento e assalariamento nas obras do gasoduto.

O terceiro capítulo se reporta à implantação e transposição do Projeto do Gasoduto Coari-Manaus e o seu impacto no ambiente e no modo de vida das comunidades observadas. Analisa os impactos socioambientais na localidade de São Lourenço, as transformações vividas no território das comunidades Nossa Senhora de Aparecida e Nossa Senhora do Perpétuo Socorro.

Finalmente, a conclusão do estudo, com os devidos apontamentos daquilo que foi possível perceber, identificar e analisar nesses dois anos de pesquisa na localidade de São Lourenço.

1 METODOLOGIA DA PESQUISA

Para a condução desta pesquisa recorreu-se ao método de estudo de caso por julgá-lo o mais adequado para alcançar os objetivos propostos. Delimitou-se uma unidade físico-social correspondente à localidade de São Lourenço e, conseqüentemente, suas duas comunidades N.Sra Aparecida - NSA e N.Sra Perpétuo Socorro – NSPS.

Segundo Yin (2005), o estudo de caso nasce do desejo de entender um fenômeno social na sua complexidade e aplica-se à pesquisa de caráter empírico que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto real, onde múltiplas fontes de evidência são utilizadas. Essa perspectiva pode ser aplicada para explicar ligações causais entre situações da vida real, cuja complexidade inviabiliza estratégias experimentais ou de levantamento de dados e/ou para explorar situações na qual a intervenção não apresenta clareza no conjunto de resultados.

Desta forma, o estudo de caso, como estratégia de pesquisa, é perfeitamente aplicável ao objetivo desse estudo, pois as formas de uso dos recursos naturais por comunidades caboclo-ribeirinhas, seu etnoconhecimento dos ambientes aquáticos e suas estratégias de etnoconservação articulam uma teia de fenômenos sociais específicos da vida nessas comunidades.

Desse modo adotam-se os seguintes passos e procedimentos na condução dessa pesquisa: 1) A realização de levantamento bibliográfico para apreensão de conceitos e conhecimentos sobre o tema deste trabalho e para a escolha do método de estudo de caso (YIN, 2005); 2) Em seguida, na realização de pesquisa exploratória em abril de 2006, se estabeleceu um contato direto com o campo de trabalho e, acima de tudo, com os moradores das comunidades, fator fundamental para obter o esclarecimento sobre os objetivos do estudo e, com isto, o início de uma relação de confiança entre pesquisador e comunitários; 3) Foi possível também a aplicação de um pré-teste com questões pontuais, que auxiliaram a demarcar os objetivos da pesquisa, assim como aperfeiçoar os instrumentos de coleta de dados.

A escolha da localidade de São Lourenço e, conseqüentemente, das comunidades em seu entorno, possibilitou a obtenção de um número específico de informações sobre a vida em comunidade na micro-região do Baixo Solimões.

Foram constatadas situações diferenciadas nas duas comunidades. Quanto à dimensão territorial, NSA desfruta de uma área maior, que torna possível uma distribuição das casas e instituições em forma de círculo, a área para o plantio, ou seja, os roçados de alguns agricultores e é claro, a interferência direta das obras do gasoduto no território da comunidade. Já em NSPS, verificou-se a distribuição das casas em linha reta devido a sua dimensão territorial. A separação natural pelas águas do Lago São Lourenço, diferindo o acesso e tamanho das áreas de plantio, o que também minimiza o impacto direto das obras do gasoduto com a circulação de veículos e trabalhadores.

Estes fatores influenciaram no recrutamento de trabalhadores das duas comunidades, ou seja, o número de empregados na obra do gasoduto é maior em NSA, o que influenciou em suas atividades tradicionais - principalmente na pesca e no plantio - alterações nos processos de trabalho.

Percebe-se assim a localidade dentro de sua configuração social, observando a manifestação de seus fenômenos sociais, estes de encontro aos interesses do Estado brasileiro sobre a região.

O conjunto de dados e informações obtidas teve sua importância porque possibilitou a compreensão sobre as dimensões das relações sociais existentes nas duas comunidades.

O trabalho de campo teve continuidade na viagem de junho de 2006, período da cheia, o que tornou possível maior aproximação com os moradores das comunidades, bem como de duas outras localidades próximas, a localidade de Jaiteua de Cima e Jaiteua de Baixo, o que possibilitou compreender que a vida social dos moradores destas localidades é muito semelhante, ou seja, ambos compartilham e lidam com um ambiente ecológico e têm acesso e uso aos recursos naturais desta micro-região.

Durante o trabalho de campo, percorreu-se caminhos e trilhas naturais como: lagos, furos, igarapés, bem como visita às casas dos agricultores, o estabelecimento de conversas informais, acesso a diversas áreas de plantio, possibilitando conhecer melhor sua realidade de vida e principalmente de trabalho.

Nas comunidades foi possível a aplicação de 30 (trinta) formulários respondidos pelos chefes de família (agricultores, pescadores e assalariados) e realização de 24 (Vinte e quatro) entrevistas com trabalhadores do gasoduto. Já na localidade de São Lourenço foram realizadas 4 (quatro) entrevistas semi-dirigidas e

aplicação de 5 (cinco) formulários. Estes procedimentos foram possíveis a partir de encontros com os trabalhadores do gasoduto, em suas casas e também com os agricultores, juntamente com suas famílias.

Quadro 1: Trabalho de campo e ciclo hidrológico: no quadro estão expostos os períodos em que se deu a construção do trabalho de campo, os formulários foram aplicados com moradores que exercem atividades produtivas tradicionais e no gasoduto.

Período	Cheia	Vazante	Seca	Total
Formulários	11	09	10	30
Entrevistas	04	05	15	24
Formulários Focais	02	02		04

Fonte: trabalho de campo, 2006/2007.

Durante o trabalho de campo de 2006, no mês de setembro, período de seca, foi possível visitar e conversar com outros moradores e trabalhadores. A ida ao campo permitiu também o contato com moradores das outras localidades e suas respectivas comunidades, possibilitando uma melhor percepção sobre o modo de vida local e as relações nas comunidades do entorno daqueles pesquisados. A observação direta foi importante para realizar uma comparação entre as comunidades das localidades citadas. Foram aplicados 4 (quatro) formulários, realizadas entrevistas 4 (quatro) e conversas com os moradores mais antigos e com isto percebeu-se tanto o significado das relações tradicionais, quanto o *habitus* e a forma de trabalho, resultantes do modo de vida tradicional nas comunidades.

Desta forma, no período da seca, foi possível aplicar 9 (nove) formulários, realizar 8 (oito) entrevistas semi-estruturadas e realizar conversas com moradores mais antigos da localidade.

Na visita realizada no mês de maio de 2007, período de cheia, foi de importância decisiva para obter maiores impressões sobre questões ligadas aos objetivos da pesquisa, principalmente referentes aos *habitus* amalgamado por comportamentos e ritos tradicionais, o que corresponde também a um maior conhecimento sobre a agricultura e sobre a pesca. Ainda foi possível observar as relações de trabalho, as mudanças ocorridas a partir do recrutamento de moradores das comunidades para as frentes de trabalho. Foram aplicados 6 (seis) formulários com moradores que se dedicam ao trabalho no gasoduto.

Foi possível ainda entrevistar e aplicar 2 (dois) formulários focais com moradores mais antigos, o que só veio a somar em termos de conhecimento sobre a realidade social e ecológica da área. A importância dos formulários focais nas comunidades pesquisadas pode ser traduzida na possibilidade de estabelecer uma proximidade com moradores mais antigos das comunidades e aferir as relações sociais tradicionais.

Na viagem de julho de 2007, período de cheia, foram obtidos dados complementares a partir da aplicação de 2 (dois) formulários focais. Foi realizada a aplicação de 5 (cinco) formulários com moradores das frentes de trabalho. Ocorreu a possibilidade de um contato direto com pequenos agricultores e suas formas de plantio e uso da terra, nas suas técnicas, espécies cultivadas, principalmente a mandioca, banana, milho e cará. Observou-se a dimensão dos roçados, o tempo de caminhada até o “centro”, denominados pelos agricultores como terrenos um pouco mais afastados da comunidade, usados para o plantio. Prevalece ainda, o uso de “jiraus” familiares. Conseqüentemente, tornou-se mais fácil a observação dos detalhes componentes do modo de vida destes agricultores, trabalhadores, agora assalariados, e de suas famílias.

Na visita de setembro de 2007, prosseguiu-se com o trabalho de campo, onde foram aplicados mais 6 (seis) formulários. No entanto, algumas dificuldades foram detectadas, como entrevistar (os trabalhadores do gasoduto), devido às atividades do gasoduto, no período de seca as atividades são mais intensas e a necessidade dos próprios prazos serem cumpridos, exige mais dos trabalhadores.

Em novembro de 2007, período de seca, percebeu-se a mudança na paisagem das comunidades.

Nesta oportunidade, foram entrevistados 6 (seis) trabalhadores e aplicados 6 (seis) formulários, uma vez que houve maior recrutamento com a intensificação das obras do gasoduto. A clareira aberta em área próxima a NSA foi transformada em uma estrada, agora no terreno da própria comunidade, para circulação de máquinas, veículos pesados, como carretas e tratores para o transporte dos dutos e de trabalhadores vindos de Manacapuru.

Na paisagem de NSPS, foi visível a movimentação no canteiro de obras, a partir do Lago São Lourenço com a presença de grandes embarcações a serviço da empresa que atua agora na área.



Figura 1: Obras em frente a NSPS: A figura mostra a proximidade do canteiro de obras com relação a comunidade, percebe-se o fluxo de caminhões e máquinas e mudanças na paisagem local.

Fonte: CRUZ, 2006/2007.

Na comunidade NSA, instalou-se um poço artesiano, que ainda não funciona, durante nossa visita em novembro de 2007 devido a pequenos problemas técnicos. Foi possível conversar com alguns moradores a respeito das transformações na comunidade, o que será detalhado melhor no capítulo terceiro.

Nesta visita, se fez uso da observação direta e verificou-se a abrangência da alteração dos *habitus* e nas formas de trabalho nas comunidades.

Nesse sentido, ocorreu a compreensão empírica do impacto da implantação de um grande projeto sobre a vida de populações rurais nas comunidades estudadas.

Todas as informações, os dados e as imagens produzidas foram analisadas de acordo com os parâmetros qualitativos do método de Estudo de Caso, para responder aos três objetivos principais de nosso estudo, com o auxílio de conceitos norteadores deste estudo, principalmente o conceito de *habitus*, trabalho e território.

As críticas mais recorrentes em relação ao estudo de caso como estratégia de pesquisa enfatizam sua falta de rigor teórico-metodológico, o eminente enviesamento do pesquisador, sua pouca produtividade de base para generalizações e sua demanda por muito para ser concluído. Entretanto Yin (2005) argumenta que há maneiras para evidenciar sua validade e sua confiabilidade. Nessa concepção, o que se procura generalizar são os aspectos do modelo teórico encontrado; nem sempre é necessária a utilização de técnicas de coleta de dados que demandam muito tempo. Assim, Yin (2005) salienta que a essência de um

estudo de caso consiste em sua tentativa de esclarecer uma decisão ou um conjunto de decisões a partir da investigação de suas motivações, seu contexto, seus meios e seus resultados.

2 ASPECTOS DA VIDA SOCIAL E ECONÔMICA DAS COMUNIDADES N.SRA APARECIDA E N.SRA PERPÉTUO SOCORRO SITUADAS NO LAGO SÃO LOURENÇO, EM MANACAPURU

No Lago São Lourenço, estão localizadas as comunidades de Nossa Senhora do Perpétuo Socorro e Nossa Senhora de Aparecida, numa localidade denominada pelos moradores de Cajazeira e São Lourenço. Estas comunidades são semelhantes a diversas comunidades amazônicas em sua história, estrutura e modos de existência, mas o que as diferencia das demais é o fato de estas comunidades serem atingidas de forma direta pelo Projeto do Gasoduto Coari-Manaus- AM.

Este fenômeno nos motiva assim a buscar compreender e tentar explicar as transformações de ordem social e ambiental que vêm ocorrendo nestas duas comunidades, a partir da instalação do gasoduto.

Convém salientar que este estudo se delinea desde o início da implantação do Projeto do Gasoduto Coari - Manaus, principalmente considerando que seu território é transposto e impactado pelo projeto a partir da abertura das clareiras pelo Exército Brasileiro, da atuação das empresas do consórcio do Gasoduto Coari - Manaus, através da implantação de um canteiro de obras para o armazenamento de materiais, máquinas e com a atuação de trabalhadores no preparo e colocação dos dutos.

Nosso estudo procurou acompanhar este fenômeno vivenciado pelos moradores da localidade de São Lourenço desde o ano de 2006, quando tem início as atividades do empreendimento do Gasoduto Coari – Manaus. A pesquisa busca evidenciar as principais transformações e impactos vivenciados nas comunidades N.Sra Aparecida e N.Sra Perpétuo Socorro.

2.1 Área de estudo

O Lago São Lourenço é o ponto de partida deste estudo. Está localizado na Bacia do Rio Solimões, próximo ao rio Manacapuru e no município de Manacapuru.



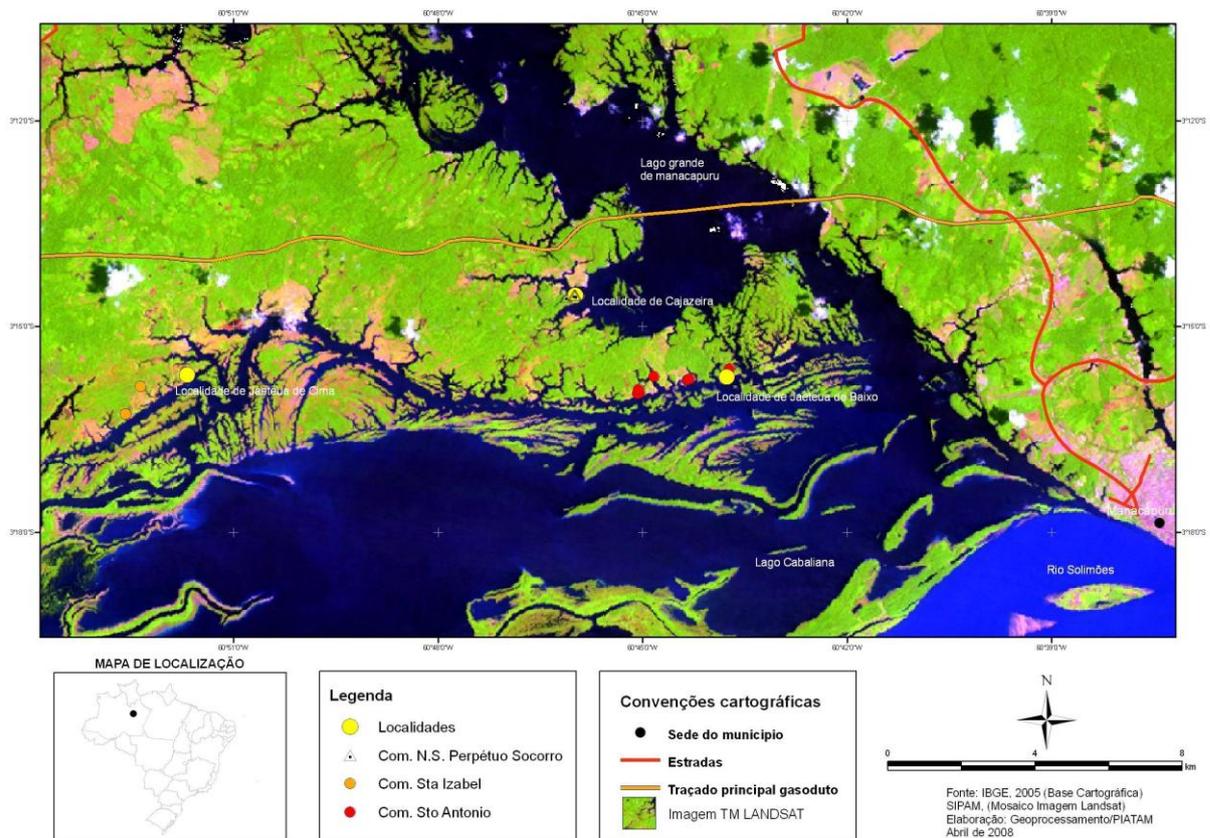
Figura 2: Comunidade NSPS: A figura permite a visualização da comunidade acentuando a proximidade com as águas do lago São Lourenço, e a canoa como meio de transporte.

Fonte: CRUZ, 2006/2007.

O lago São Lourenço margeia a localidade Cajazeira apresenta características, que correspondem a espacialidade e nível das águas na região que mudam de acordo com o período hidrológico do ciclo das águas. Com relação os períodos de enchente e cheia, ocorrem entre os meses de novembro, dezembro janeiro, fevereiro, março, abril, maio e nos primeiros dias de junho.

O lago São Lourenço é formado por terra de várzea e por terra firme. Há uma influência determinante nas características da localidade. Nos períodos de enchente e cheia, a água adentra nos ambientes da floresta, com isso forma igapós, igarapés e vários corpos de água por onde se movimentam os peixes, em busca de alimentos e também para desova. Nos períodos de vazante e seca, ocorre a diminuição dos ambientes aquáticos e com isso uma maior concentração de peixes nos lagos e igarapés.

Neste sentido, o fluxo de subida e baixada das águas influencia o trabalho da pesca. A pesca se torna tecnicamente difícil ou fácil, de acordo com o ciclo hidrológico, por conseqüência o pescador desenvolve um conhecimento preciso sobre o comportamento dos peixes, e grande habilidade sobre o uso dos instrumentos de pesca. O mapa abaixo ilustra a localização do município de Manacapuru no rio Solimões. As duas comunidades estudadas fazem parte deste município.



Mapa 1: Localização do Rio Manacapuru e do lago Grande e Lago São Lourenço. O mapa atesta a proximidade da área em estudo em relação aos municípios de Manacapuru e Manaus.
Fonte: IBGE, 2005 (Base cartográfica). Elaboração: Geoprocessamento/PIATAM, 2008.

2.2 O município de Manacapuru

Manacapuru passou por diversas denominações, dentre as principais: aldeia de Manacapuru, Freguesia de Manacapuru, Freguesia de Nossa Senhora da Conceição de Manacapuru, Freguesia de Nossa Senhora de Nazaré de Manacapuru. Foi elevada à condição de vila e de município de Manacapuru em 12 de abril de 1886.

O município está situado na micro-região no Médio-Solimões à margem esquerda do Rio Solimões na confluência com a foz do pequeno rio Manacapuru, distante da capital do Estado, Manaus, 98 km. Apresenta área territorial de 7.335,4 km². A densidade demográfica é de 10,0 hab/km² (IBGE, 2000). De acordo com Haag (2006), o município possui sete comunidades rurais localizadas na área de influência do gasoduto Coari - Manaus, dentre elas, as comunidades de Nossa Senhora de Aparecida e Nossa Senhora do Perpétuo Socorro.

De acordo com Reis (1972) o município tem origem no aldeamento dos índios Muras, por volta dos anos de 1786, após a “pacificação dos índios”.

Está distante de Manaus por via fluvial a 102 km. As atividades econômicas principais são do setor primário, principalmente pesca e agricultura. Contribuem ainda no tocante às atividades econômicas do setor primário, a pecuária, o extrativismo vegetal e fruticultura. Com relação ao setor secundário, destacam-se atividades industriais, como: a produção de minerais não metálicos, metalúrgica, mecânica, material de transporte, madeira. Com relação ao comércio, o município conta com inúmeros estabelecimentos comerciais, para a venda dos mais diversificados produtos, que vão desde o gênero alimentício até material de construção, incluindo medicamentos, tecidos, calçados, roupas, confecções, estivas em geral.

O rio Solimões, representa importante atração turística devido suas águas barrentas, bem como devido aos materiais em suspensão que carrega; dá agasalho a uma enorme fauna ictiológica (peixes), a várias espécies de quelônios e outros animais. O rio Solimões oferece navegação franca por todo o ano. A vazante não perturba o movimento de embarcações, que navegam pelos canais. Os principais lagos são: Piranha e Sacambu, pela abundância de caça e pesca existentes nos mesmos.

Manacapuru representa importante centro comercial e de serviços públicos, para os moradores da localidade, principalmente de saúde e para obtenção de documentos e benefícios, como aposentadoria.

No município estão alocados os escritórios da Petrobrás, e de empresas que participam do consórcio do Gasoduto, principalmente o Consórcio do Gasoduto Amazônia - CGA, principal empresa contratada pela Petrobrás. A partir do ano de 2006, o município tem vivenciado grande movimentação de trabalhadores do gasoduto, de outros canteiros de obras, na maioria, residentes em Manacapuru e que trabalham em outros canteiros de obras.



Figura 3: Disposição das casas na comunidade NSPS. Esta figura mostra a centralidade da comunidade. Ao lado direito têm-se o posto de saúde, no meio a capela, e ao lado esquerdo é possível observar a escola.

Fonte: CRUZ, 2006/2007.

2.3 Caracterização socioeconômica das comunidades

A comunidade N.Sra Perpétuo Socorro – NSPS, fundada em 1972, possui dimensões territoriais que possibilitam a existência de uma centralidade de suas construções mais características, como a Escola, a Igreja Católica, o Centro Comunitário, o motor de luz , bem como uma rua em que estão alinhadas suas casas, além das instituições citadas. Nesta parte da comunidade encontram-se quatro casas e suas respectivas famílias, as demais casas estão separadas pelo lago São Lourenço.

A comunidade é composta por 10 (dez) famílias, 8 (oito) do Tipo nuclear e 2 (dois) do tipo extensa. Estas famílias habitam diante de uma paisagem exuberante, com rara beleza na área que circunda o Lago São Lourenço. Nas áreas mais altas, é possível exercer atividades agrícolas que são recorrentes na comunidade. Têm-se o plantio de mandioca, de frutas regionais, como: cupuaçu, abacaxi, maracujá, melancia e o cultivo de malva. O acesso à comunidade no período da cheia é possível através de canoa.

Com relação à área para atividades agrícolas, alguns moradores relataram que os terrenos variam de 900 (novecentos) a 1500 (mil e quinhentos) hectares. São áreas de terra firme, com roçados de 40 (quarenta) a 60 (sessenta) metros quadrados, em que são plantadas, principalmente, mandioca, banana, milho e cará.

Um dos agricultores relatou o seguinte: “tenho terreno de 1500 hectares e roçado de 40 metros, tem muita planta medicinal: raiz de açai, cipó titica, etc [...]”.³

Na comunidade N.Sra Perpétuo Socorro, a área para cultivo agrícola é limitada, o que ocasiona uma divisão mais equilibrada entre a dedicação do tempo de trabalho para a agricultura e para a pesca e conseqüentemente, uma maior mobilidade entre as duas formas de atividades.



Figura 4: Agricultura: Permite a visualização de um roçado de mandioca em terreno na Comunidade NSA, percebe-se o emprego de pratica agrícola tradicional caracterizada pela derrubada, queima e preparo para o plantio dentro de determinado limite.

Fonte: CRUZ, 2006/2007.

A comunidade Nossa Senhora de Aparecida, fundada em 1985, ocupa uma área bem maior correspondente a 50 (cinquenta) hectares, o que influencia a ocupação espacial da comunidade, ou seja, seu território comporta a formação e distribuição das residências ao redor de um campo de futebol, localizado na parte central. Na comunidade, moram 14 (quatorze) famílias, 11 (onze) do tipo nuclear, 3 (três) do tipo extensa. A comunidade conta com uma pequena Capela católica, uma Escola, um motor de luz e as casas estão situadas ao redor do campo. Há casas em terra firme e casas flutuantes, mais ao fundo. Seguindo por uma pequena estrada, há uma clareira por onde passarão os tubos do gasoduto.

³ A. S., 67 anos, agricultor, NSA.



Figura 5: Casa flutuante: Na figura percebemos uma habitação flutuante e embarcações em NSA, casa situada em área de várzea, construção adaptada as variações do ciclo hidrológico no Lago São Lourenço.

Fonte: CRUZ, 2006/2007.

Apesar de a comunidade possuir uma área maior que a de N.Sra Perpétuo Socorro, sua escola possui apenas cobertura, assoalho e carteiras para as crianças, além de uma pequena capela. Em seu terreno, é possível, além da agricultura, a criação de algumas cabeças de gado. Na tabela abaixo, o percentual de famílias nucleares e extensas nas comunidades.

Quadro 2: Famílias extensas e nucleares - Percentual de moradores de NSPS e NSA que compõem as famílias nucleares e extensas das comunidades pesquisadas em São Lourenço.

Nº médio de pessoas por residência	5
Famílias Nucleares com 2 a 4 membros	63%
Famílias Extensas com 5 a 10 membros	26%

Fonte: Dados de campo 2006/2007.

Em relação à origem dos moradores de NSA e NSPS, 24,5% deles nasceram nessas comunidades, o que indica um enraizamento das famílias na localidade de São Lourenço, demonstrando uma vinculação com o seu território. Outro aspecto a ser destacado é que 57% emigrantes declararam que se mudaram para essas comunidades porque vieram com a família. O que acaba por expressar um significativo fluxo emigratório no passado. Grande parte dos adultos declarou que vieram com os pais, ainda pequenos para viver nessas comunidades. Isto indica a manifestação de uma estreita relação com o ambiente ecológico e a disponibilidade de recursos. Apenas 2,9% declararam que emigraram em decorrência do acesso à

terra. Outros 25% emigraram em decorrência de casamento com membros das comunidades. Constatou-se desta forma que é representativo, conforme tabela abaixo, o vínculo dos moradores com o lugar, bem como os seus laços de pertencimento que se constituíram bem antes de qualquer evento contemporâneo, como a implantação do gasoduto.

Quadro 3. Origem dos moradores - Moradores das comunidades NSA e NSPS, casamento, migração.

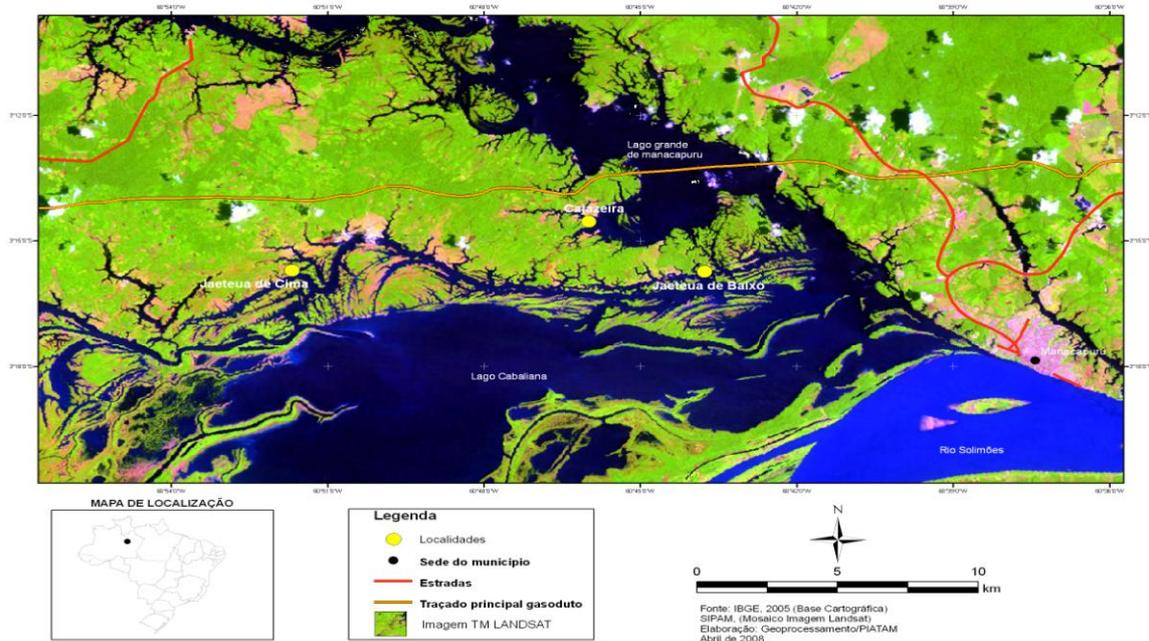
Origem	Frequência %
Nasceram na comunidade	24,5%
Vieram com a família	57,1 %
Casamento com membro da comunidade	25,7 %
Busca por terra	2,9%

Fonte: Dados de campo, 2006/2007.

Em São Lourenço no período da seca, os moradores têm de percorrer longas distâncias para pescar, pois os lagos, furos, igarapés e paranás próximos secam totalmente, exigindo grande dispêndio de energia em busca do pescado. Segundo os moradores, é necessário que eles se desloquem para as comunidades de Santo Antônio⁴ (Jaitêua de Baixo) para terem acesso aos recursos pesqueiros. Da mesma forma, o fluxo de subida e baixada da água influencia as estratégias dos pescadores e o uso de apetrechos durante a pescaria. A pesca se torna tecnicamente mais difícil ou mais fácil conforme a dinâmica das águas, o que exige do pescador conhecimento e habilidade em sua atividade.

A localidade de São Lourenço está próxima a outras localidades que compõem a paisagem sócio-humana dos lagos São Lourenço, Grande e Manacapuru. Estas localidades e suas respectivas comunidades compartilham de um ambiente ecológico semelhante, acabam por manifestar suas formas de sobrevivência e, conseqüentemente, modo de vida nesta região. O mapa abaixo nos permite identificar melhor a localização.

⁴-Comunidade situada na localidade Jaiteua de Cima, próxima ao lago São Lourenço.



Mapa 2: Localização do Rio Manacapuru , lago Grande e Lago São Lourenço e localidade de São Lourenço. As comunidades de NSra Aparecida e NSra Perpétuo Socorro é possível identificar a proximidade do traçado do gasoduto .

Fonte: IBGE, 2005 (Base cartográfica). Elaboração: Geoprocessamento/PIATAM, 2008.

Em se tratando das duas comunidades a distribuição das moradias é caracterizada por uma distribuição linear, a frente do lago São Lourenço, as moradias estão assim espalhadas ao longo de um ambiente aquático, algumas casas são flutuantes, o que possibilita a existência de um tipo de relação muito direta com este ambiente ecológico.



Figura 6: Comunidade de NSPS. Na foto destacam-se o centro social, placa de identificação, escola, capela e casa de morador, as margens do Lago São Lourenço. Com relação à infra-estrutura das comunidades, encontra-se em seus territórios um conjunto de instituições sociais específicas e por demais necessárias para a própria existência das comunidades como um todo.

Fonte: CRUZ, 2006/2007.

Quadro 4: Infra-estrutura das comunidades NSA e NSPS. Destaque para o número de escolas, capela sede para reuniões comunitárias, posto de saúde e motor de luz.

	Comunidade N.Sra de Aparecida	Comunidade N.Sra do P.Socorro
Escola	1	1
Capela	1	1
Sede	1	1
Posto de Saúde	0	1
Motor de luz	1	0

Fonte: Dados de campo, 2006 2007.

A disposição das habitações nas duas comunidades apresenta distribuição linear com vistas a uma melhor exploração das áreas de várzea, como já fora observada por Meggers:

É uma característica do povo ribeirinho, de maneira geral, como o acesso aos recursos de várzea é maior ao longo do rio, o povoamento tende a expandir-se no sentido lateral, pelas margens, antes de começar a espalhar-se em direção ao interior (1987, p. 200).

O que facilita no caso das comunidades estudadas e de tantas outras centenas de comunidades situadas em áreas de várzea, ou seja, para melhor atracamento das embarcações, a distância entre a casa do agricultor e o local de plantio, de colheita, a vigilância desta área, preocupação com os pequenos animais de criação e os animais da floresta, etc.

As várzeas possibilitam o desenvolvimento de uma prática agrícola - a agricultura de várzea - apresentando plantios de: milho, feijão de praia, melancia, etc. Este tipo de agricultura pode ser vista também como um modelo de agricultura ecológica, ou seja, o que é plantado e colhido é consumido pelo agricultor e sua família nuclear e/ou extensa, o excedente é vendido ou trocado por produtos essenciais para sua sobrevivência.

Meggers (1987) estudou as especificidades da agricultura de várzea, já praticada pelos Indígenas, quando se reporta à adaptação dos grupos indígenas,

como Omáguas e Tapajós que habitavam as várzeas entre os rios Negro e Japurá antes da chegada dos exploradores europeus.

A autora relata aspectos do meio-ambiente, vestuário, religiosidade, ciclo de vida e de organização social, que revelam modos de subsistência destes povos habitantes das várzeas, que muito se assemelham às atividades de pesca, coleta e caça praticada hoje pelos moradores de São Lourenço. Meggers, no trecho a seguir, relata a importância do ciclo hidrológico influenciando na subsistência do homem amazônico:

O fator dominante da várzea é o regime do rio, que regula o ciclo anual da vida vegetal e animal e conseqüentemente, as oportunidades de subsistência à disposição do homem. A baixa do rio é uma época de abundância concentrada, e mesmo de superabundância, em alimentos silvestres e ainda de atividades agrícola, enquanto que o período de cheia se caracteriza por uma relativa escassez de plantas silvestres e pela distribuição dispersa da fauna aquática (1987, p. 195).

De acordo com Meggers (1987), a várzea é um meio bastante heterogêneo, devido ocorrer a movimentação de sedimentos, quando da subida e descida das águas, ricas em sedimentos que se espalham e se depositam, criando áreas de grande fertilidade.

Segundo Fabr e (2003), a existência de áreas de várzea está ligada às "oscila es no nível do mar" ainda em períodos geológicos como o *quaternário* e isso influenciam as formas de inunda o, ou seja, características geomorfológicas do ambiente que provocam a deposi o de sedimentos nas áreas de várzea.

Para Fabr e e Ribeiro:

Essa deposi o está associada ao processo de erosão das margens nos diversos locais ao longo das calhas, determinado por uma variedade de características, que incluem a velocidade da água, a intensidade, dire o e extensão das inunda es anuais, o suprimento de afluentes e outros parâmetros, mais complexos (2002, p. 90).

Na comunidade N.Sra do Perpétuo Socorro, observou-se a existência de cinco casas, cada uma com uma família. O acesso a estas casas não   muito fácil,   necessário o auxílio de transporte, seja canoa ou bote. Observamos também outras duas casas situadas na outra margem do lago, outras três casas. As casas

das comunidades, em sua maioria são bastante simples não diferem das demais da comunidade, prevalecem dois compartimentos, sala e cozinha, pequenos fornos, todas cobertas com zinco. Percebemos alguns apetrechos de pesca e ferramentas para o plantio. Nos quintais haviam várias árvores frutíferas, como açaí, cupuaçu, limão, goiaba, taperebá, criação de galinhas e ao fundo uma casa de farinha.



Figura 7. Apetrechos de pesca usados por moradores que desenvolvem atividades de pesca. A figura mostra a variedade de instrumentos. Na figura ao lado, frutas como o capitari que serve como alimento para os peixes, principalmente o tambaqui.

Fonte: Núcleo de Socioeconomia, 2006/2007.

Na comunidade de N.Sra de Aparecida, tivemos a oportunidade de entrevistar alguns dos moradores mais antigos. Um dos entrevistados foi o agente de saúde. Nos quintais dos moradores, havia várias espécies de árvores frutíferas e pequenos animais. Nesta comunidade há uma clareira por onde passarão os dutos do gasoduto. A visita permitiu visualizar a disposição das casas ao redor de um campo de futebol, a escola, a capela. Um dos entrevistados relatou que houve derrubada de árvores centenárias, como seringueiras para a abertura da clareira. “Derrubaram seringueiras antigas e isso não volta a ser com era antes”.⁵

Tivemos a oportunidade também de verificar alguns roçados de mandioca, e perceber os detalhes dos quintais agroflorestais, com maior número de árvores frutíferas, como: cupuaçu, limão, goiaba, açaí, caju, tucumã, além da criação de aves, suínos e ovinos. Observou-se aspectos além dos quintais agroflorestais, a diversidade das espécies de plantas e árvores que os compõem, através de conversas com alguns moradores percebemos a importância de cada espécie e sua

⁵ I. L. S., agricultor, NSA.

necessidade, não só para alimentação da família como dos animais de criação, e como alguns animais são necessários e outros desnecessários em alguns períodos.

Os mapas mentais elaborados pelos moradores, inclusive crianças, atestam a dimensão sobre o conhecimento existente entre os moradores das comunidades. Foi também a oportunidade para estabelecermos conversas informais, assim ouvir os relatos, histórias e novos acontecimentos sobre realidades vivenciadas em que a coletividade é por demais presente.

As figuras 8 (oito) e 9 (nove), com os mapas mentais abaixo ilustram melhor a dimensão da compreensão deste universo pelos moradores.



Figura 8: Mapa mental de NSA. No mapa os moradores destacaram os locais de pesca, o nome os furos e igarapés e locais de lazer, como o campo de futebol.



Figura 9: Mapa mental de NSPS. No mapa foi acentuado pelos moradores a infra-estrutura da comunidade, é visível a disposição das casas em torno de um campo de futebol localizado na parte central da comunidade.

2.4 Identidade, Modo de Vida e *habitus*

Este segmento da sociedade, a população que habita o interior do Amazonas, inúmeras vezes é categorizada a partir de alguns estereótipos, como caboclo, ribeirinhos, caboclo-ribeirinhos (Fraxe, 2000). Isto dificulta uma definição precisa sobre o homem pertencente ao meio rural amazônico. Desse modo, indagou-se sobre como os próprios comunitários se percebem e autodenominam: estes responderam que se acostumaram a ser chamados de caboclos, agricultores e ribeirinhos.

Antônio Candido (2001, p. 29) fez uso do termo caboclo, considerando-o *mestiço* “próximo ou remoto do branco e índio”, numa proximidade do tipo social caipira, da região sudeste do Brasil, analisado com um tipo social e não como tipo racial.

A constituição deste tipo no Brasil, segundo Antonio Candido, está ligado a fatores de ordem cultural e econômicos, pois diz respeito aos empreendimentos econômicos adotados no Brasil - colônia a partir da atuação dos portugueses e posteriormente, de latifundiários ou senhores de engenho, dos bandeirantes adentrando pelo interior do país e estabelecendo, de início, uma relação extremamente desigual e desestabilizadora das culturas indígenas, posteriormente, adotando grande parte do conhecimento das culturas autóctones, principalmente no interior do país.

O caboclo, o caipira, o tabaréu são assim tipos sociais, que foram formados ao longo da trajetória do desenvolvimento das sociedades rurais do Brasil. Durante séculos, foram detentores de formas próprias de sobrevivência e de técnicas desenvolvidas durante longo processo de assimilação cultural, principalmente ligadas à alimentação, vestuário, domesticação de animais, dentre inúmeras outras que foram fundamentais para fazer com que esta parcela da sociedade rural brasileira pudesse sobreviver quase que no mais completo isolamento do grande comércio e das instituições políticas e sociais no Brasil - colônia.

Em uma localidade como São Lourenço, a imagem de grandeza física do ambiente é por demais evidente, ou seja, a visão de que o ambiente natural se sobrepõe ao homem, inúmeras vezes reforça a visão de que ele faz uso dos recursos naturais que dispõe de forma ampla, dinâmica com ou sem agregação de valor.

Os aspectos históricos nos ajudam a melhor entender o amplo processo em que se constituiu o caboclo e seu modo de vida social comunitário. Tais aspectos também nos auxiliam na compreensão de elementos de ordem subjetiva presentes nesta constituição, assim, o caboclo, o ribeirinho ou caboclo-ribeirinho existindo em seu local de moradia, ou seja, nas comunidades rurais, manifesta seu sentimento de pertença, ou seja sua ligação subjetiva com o território de diferentes formas. Percebemos isso na narração de um dos moradores durante uma entrevista:

Esse lago pra mim, até a gente se lembrar disso. Eu me criei nesses lagos, vendo tanta fartura, eu num imagino nunca saí daqui, pra mim é uma alegria falar disso aqui. Eu falei que minha missão é pescar. É um retorno de vida, a gente vivendo em cima desta terra, nos respirando esse ar tão bom da natureza. Pra mim é bom demais aqui (F. R. S, 63 anos, pescador, NSPS).

Estes aspectos de ordem subjetiva podem ser mais visíveis quando fazemos uso de conceitos de alguns autores, como o conceito de *habitus* do sociólogo Pierre Bourdieu.

Este modo de ser é claro está relacionado a uma existência individual que é ao mesmo tempo social, como aponta Elias (1994) e Bourdieu (2004). De acordo com Elias este *habitus* pode ser visto como “composição social dos indivíduos”, liga-se assim aos comportamentos e características pessoais do indivíduo, ou seja, aquilo que os indivíduos compartilham entre si, dentro de um meio social, seja numa sociedade complexa como nos grandes centros urbanos ou em unidades menores, como as comunidades que estudamos. Assim,

a idéia de que o indivíduo porta em si o *habitus* de um grupo e de que seja este *habitus* o que ele individualiza em maior ou menor grau pode ser definido com um pouco mais de precisão (2004, p. 35).

Tal precisão pode ser identificada e avaliada quando é revelado o caráter da composição social das comunidades, com suas particularidades. Dentre tais particularidades a existência com caracteres de uma vida camponesa. Portanto a atuação de um camponês que faz parte da comunidade de NSPS, e este pode ser um caboclo, pescador da Comunidade NSA, o que constatamos na fala de uma

moradora: “Faço parte deste lugar, nasci e cresci aqui no Lago São Lourenço, sou cabocla deste lugar”.⁶

O *habitus* social tratado por Elias (1994) permite assim a constituição de uma identidade. Bourdieu nos ajuda a compreender a ligação entre o individual e o social. Para este autor:

A história no seu estado objetivo, quer dizer, a história que se acumula ao longo do tempo nas coisas, máquinas, edifícios, monumentos, livros, teorias, costumes, direito, etc, e a história que se tornou *habitus* (2004, p. 82).

A reflexão sobre o *habitus* torna possível que se analise os hábitos, costumes, valores e modo de ser dos camponeses, dentro de sua história real vivida, atuada, repetida, transmitida,

a história sujeito, descobre-se ela mesma na história objetiva, ela reconhece-se nas sínteses pessoais, anti-predicativas, estruturas, estruturadas antes de qualquer operação estruturante [...] (BOURDIEU, op.cit., p. 83).

Desta forma, o que é herdado pelo descendente, no caso dos camponeses amazônicos, não é escolhido, deliberado ou resultado de uma discussão consciente, mas é reafirmado, repetido e retransmitido através do *hábitus*, através do convívio familiar ou coletivo, dos costumes que apresentam uma forma de lidar com o ambiente ecológico e social, manifestando assim a própria reprodução de um *ethos*.

Quando recorremos à categorização de *habitus*, seja ele social ou individual, não pretendemos apenas ilustrar as relações sociais vivenciadas pelos comunitários. O *habitus* tem uma dimensão psicológica de caráter individual que se liga a uma dimensão social e pode assim ser compreendido como um processo de internalização resultante de uma ligação ancestral de formas de vida e com o ambiente ecológico, de maneira que afirma a interferência da cultura na relação homem/natureza/sociedade, mas a sociedade não como ato pensado ou de escolhas individuais puras, mas sim a partir de um coletivo em que as tradições, formas de lidar com o ambiente ecológico, crenças, magia, religiosidade e

⁶ D. R. S, 68 anos, agricultora de NSA.

representações que ajudam a compor o quadro de ações e comportamentos destes indivíduos.

Bourdieu (1979) analisa o impacto das transformações das atividades econômicas a partir de sociedades tradicionais: Seu parâmetro é o estudo por ele realizado na Argélia na década de 1970. Para o autor estas mudanças refletem o caráter de desigualdade social no interior desta sociedade, o conjunto de disposições ideológicas está estruturado neste modelo de estrutura social, assim, “[...] tomar por objeto da análise o processo de adaptação das disposições e das ideologias a estruturas econômicas importadas e impostas [...]” (Bourdieu, 1979), as obras do gasoduto podem ser identificadas como o prenúncio dessas ideologias e estrutura da sociedade de mercado, alcançando o universo de vida rural e tradicional das comunidades.

Manifesta um processo de adaptação ao modelo econômico capitalista, o que força estas sociedades tradicionais a se submeter a um mecanismo de adaptação também a este modelo de sociedade de caráter complexo, as sociedades tradicionais se vêem diante do desafio de incorporar elementos da racionalidade que compõem este complexo sistema, assim,

“para compreender o *processus* de adaptação à economia capitalista e, mais precisamente, para explicar suas lentidões e suas dificuldades, parece ser necessário analisar, mesmo que sumariamente, a estrutura da consciência temporal que está associada à economia pré-capitalista.” (1979, p. 19).

É possível também perceber nas comunidades um modo de ordenar e apreender o ambiente do qual faz parte, e com isto se aflora uma forma de pensar e perceber os elementos imprescindíveis que configuram o modo de ser do caboclo das duas comunidades. Apresenta-se também a indagação sobre como é possível a natureza, a sociedade a partir da interpretação e apreensão deste universo.

2.5 Aspectos culturais e modo de vida

Procuramos assim nesta abordagem identificar no gigantesco cenário amazônico, as fronteiras sócio-culturais que nos permitam refletir em termos conceituais sobre relações sociais, *habitus* e formas de trabalho a partir das

populações tradicionais da Amazônia, especificamente do Amazonas, sendo que aí,

“também estão presentes, as relações baseadas nos valores pessoais, construídos historicamente, o conhecimento acumulado durante séculos, suas peculiaridades que são próprias da dinâmica dos acontecimentos socialmente vivenciados por esses povoados, onde uma visita dá a nítida impressão de tratar-se apenas de uma “monótona” e repousante [...]” (SILVA e BARROS, 2003, p. 197).

É possível que nos deparemos com elementos componentes de tais relações se avaliarmos no âmbito de uma perspectiva cultural que permita também analisar a dimensão de tais relações sociais.

Wagley (1977), já apontava a importância destes elementos culturais quando afirma que,

“no transcorrer dos séculos, os índios e mais tarde os caboclos luso-brasileiros aprenderam a coexistir com o meio e a explorá-lo. Eles conhecem os solos, a flora, a fauna, a cheia e a vazante dos grandes rios, a época das chuvas e os períodos relativamente secos, os perigos dos insetos e das doenças endêmicas e muitos outros aspectos do seu meio ambiente.” (1977, p. 9).

Wagley expõe parte dos componentes de uma “cultura amazônica” construída ao longo de um processo histórico particular, acentuadamente conflituoso e que entrará em choque com um modelo de cultura de desenvolvimento, de exploração e que vai de encontro a elementos integradores e presentes da cultura amazônica, que se afirma como sistema social único, assim, “a cultura que determina os fins para aos quais os homens de uma determinada área fazem uso de sua técnica e é o sistema social que determina a organização do trabalho e a distribuição dos produtos deste trabalho” (1977, p. 36), nos reportamos especificamente ao impacto do Grande Projeto do Gasoduto Coari-Manaus, sobre a vida sociocultural das comunidades em estudo.

Na abordagem sobre cultura exposta por Lowie (1979), o antropólogo afirma que, “forma a cultura, pois, todos os hábitos e atitudes que contrastam os muitos elementos” (1979, p.15), ou seja, como os grupos sociais se constroem por gerações, e ao mesmo reproduz sua existência material na fabricação e trabalho com ferramentas, madeira e tantos outros, instrumentos, seja entre povos antigos, asiáticos, australianos e mesmo da região amazônica, os que mais nos interessam

neste estudo, tivemos a oportunidade em contato com os habitantes das comunidades de deparar com tais elementos expostos por Lowie, o que não é difícil de identificar quando participamos minimamente da vida social em comunidades rurais.

Devem ser consideradas as condições do ambiente físico que cria, modifica e influencia os elementos culturais e assim compreendemos também os elementos de ordem histórica presentes na formação cultural. No caso das comunidades percebe-se a partir da manifestação de seus moradores parte desta construção cultural quando de seus relatos sobre a história e vida na localidade, como aponta um dos moradores, em relação ao conhecimento sobre a pesca: “eram, meu avô já morreu, mas meu pai ainda tá vivo, é pescador e diz que não troca a pescaria por outra profissão”.⁷

Dentre os elementos que merecem ser considerado sobre a cultura e modo de vida do caboclo, são as relações sociais que estão presentes e fundamentam este modo de vida. Não se trata apenas de realizar um recorte sobre a cultura e modo de vida de um dos componentes das populações amazônicas - os caboclos-ribeirinhos - e sim dissertar sobre o funcionamento de um modelo próprio de organização social. As forças produtivas têm importância central no sentido de possibilitar materialmente a existência deste modelo de cultura e modo de vida, assim como em diversos outros tipos de formações sociais em outros tempos e lugares na história.

Considera-se como alicerces deste modelo cultural a possibilidade de acesso e uso dos meios de produção, através da utilização dos recursos disponíveis nas comunidades por nós visitadas, forte presença de um conhecimento sobre o meio ecológico e uso de técnicas que são fundamentais para a sobrevivência e existência destes indivíduos e sua comunidade na constituição de relações sociais que priorizam o caráter de coletividade, identificado a partir das práticas de ajuda mútua e organização social das comunidades.

O conceito de cultura serve como elemento norteador para identificar por critérios científicos, a dimensão das relações sociais de produção local, serve também para tornar evidente a importância do conhecimento tradicional existentes

⁷ O. C. S, 28 anos, pescador de NSA.

em tais comunidades, bem como sua relação com o ambiente natural em que se situam parte das forças produtivas locais.

2.6 Técnica e conhecimento tradicional

Quando se refere ao conhecimento tradicional, busca-se evidenciar a necessidade de uso de técnicas que são apreendidas e desenvolvidas no próprio meio com seus recursos e limitações, assim o homem amazônico procura superar as dificuldades relacionadas à sua sobrevivência, verifica-se assim um contínuo processo de intervenção do homem sobre este meio e desta forma o convívio entre homem e natureza, dentro de condicionantes ecológicos e o próprio equilíbrio deste meio.

Conseguiu-se observar, nas comunidades NSA e NSPS, parte do conhecimento e técnicas utilizadas em algumas atividades cotidianas e elementares na vida do homem do interior do Amazonas.

Acompanhou-se, deste modo o conhecimento das técnicas tradicionais, como exemplo, a produção da farinha, que afirma todo o processo de produção da própria família, desde a colheita da mandioca, o amolecimento na água, o descascamento, a prensa, o torramento que a transforma em farinha. Esta constitui um alimento essencial para a sobrevivência do caboclo e também representa a manifestação de uma atividade social e das relações sociais, através do contato, das conversas sobre os acontecimentos cotidianos.

Fraxe (2004) descreve também a farinha, em sua produção, como elemento essencial da cultura cabocla, considerando os aspectos referentes à culinária, como também as relações de convívio entre caboclos em algumas comunidades do Amazonas. Quando aborda determinados tipos de farinha como a farinha d'água e a seca, procura tornar claro que o processo de produção da farinha envolve o uso de técnicas herdadas dos indígenas da região, bem como a necessidade de organização do trabalho que exige a participação dos membros da família em condições de produzir, além de uma divisão sexual do trabalho que define funções e tarefas tanto para o homem como para a mulher e muitas vezes para as próprias crianças neste processo produtivo.

Um aspecto relevante presente na cultura e modo de vida do caboclo diz respeito às práticas de ajuda mútua, que segundo Fraxe (2000) em sua análise

sobre as relações de trabalho possíveis a partir desta prática, em termos de confiabilidade entre os caboclos e principalmente a manifestação de relações de compadrio, tornando possível à realização de atividades de caráter coletivo, assim, “as relações de ajuda mútua, denominadas de mutirão, Ajuri e/ou Puxuri, apresentam-se como sendo o produto de necessidades econômicas dos camponeses, dão-se através dos sentimentos de pertença” (FRAXE, 2000, p. 89).

Nestes termos a prática de Ajuda Mútua pressupõe a compreensão de um processo grupal, pautado por procedimentos e atividades específicas, como a proximidade entre os vizinhos e parentes e a própria existência de modelo de alimentação que contempla a realização deste tipo de atividade.

2.6.1 Alimentação

Um dos elementos relevantes encontrado nas comunidades é o tipo de alimentação, e para que esta seja possível exige-se a convergência de diversos elementos que estão ligados com o resultado do trabalho camponês, há a expectativa assim de: uma boa colheita, a eficácia na pesca, a produção de alimentos como a farinha, num tipo de produção que atenda às demandas, bem como o tempo utilizado para esta produção.

O resultado deste processo produtivo implica na escassez ou na obtenção de um excedente, e ambos mediam possibilidades de uma alimentação abundante ou não nos meses e anos subsequentes, ou seja, está em evidência neste processo a subsistência alimentar, que se liga de forma direta com as carências ligadas a alimentação, bem como ao próprio funcionamento de seu sistema social, a partir das possibilidades de ofertas e trocas de alimentos entre os parentes e vizinhos nas comunidades, o que já foi apontado por Antonio Cândido, “a alimentação é não apenas elemento ponderável das relações, como dá lugar a uma série de comportamentos específicos dos quais devem destacar-se o cerimonial do convite e da recusa” (Cândido, p. 187).

Observou-se a manifestação dos moradores nas comunidades, constatou-se que sempre ofertaram algum tipo de alimento, como café e frutas regionais: cupuaçu, tucumã, pupunha, etc. Por se tratar de frutas em maior abundância. Nesse sentido persiste uma maior flexibilidade com relação às convenções, pois os moradores não apenas ofertam estes alimentos, mas os trazem junto à oferta, o

que torna difícil a recusa. Sobre a dieta alimentar, Fraxe em estudo sobre comunidades rurais aponta que:

O alimento básico é a farinha, a galinha e frutas retiradas do sítio. Em algumas comunidades, a dieta alimentar é acrescida do feijão, do milho e do leite [...] Vale a pena ressaltar que a galinha, revelada pela maioria dos camponeses como partícipe da dieta alimentar, faz parte das refeições, em dias especiais, como: aniversário, batizado, casamento, etc (2000, p. 71).

O excedente contribui para suprir outras necessidades, através da comercialização e com isto os comunitários podem adquirir objetos indispensáveis à sua vida no interior, como: pilhas para o rádio e lanterna, botas, cigarros, aguardente e alimentos não produzidos por eles, como, bolachas, arroz, carne bovina, pão, margarina, café, bem como, apetrechos usados na pesca; linhas de nylon, anzóis, linhas para as malhadeiras, tramalhas e redes.

2.6.2 Agricultura

A agricultura prevalecente nas comunidades é a agricultura de subsistência que respeita o ambiente ecológico, em terrenos que variam entre 900 a 1.500 metros, segundo relato dos moradores. Trata-se de práticas de agricultura em terra firme, apesar da área de várzea ser significativa as margens do Lago São Lourenço, e nas áreas de terra firme em que foi aberta a estrada por onde passarão os dutos e que agora serve para o tráfego de caminhões, carretas e trabalhadores. Prevalece o plantio principalmente de produtos como: Mandioca, Banana, Cará e Milho, entre os meses de outubro e novembro, período de seca e a colheita se dá em no máximo seis meses.

De acordo com relato dos moradores, as atividades na agricultura diminuíram devido, a maioria dos homens estarem trabalhando na obras do gasoduto, isto comprometeu o tempo disponível para as atividades agrícolas. Verificou-se “in loco” que a dedicação ao plantio é realizada por alguns poucos moradores que não trabalham no gasoduto, com a ajuda de algumas mulheres, como afirma um dos moradores, quando indagado sobre o que sentem com relação

às obras do gasoduto, “é ruim porque na área do gasoduto não pode roçar. O lado bom é o emprego fixo”.⁸

O preparo das áreas para o plantio é feito ainda nos moldes tradicionais, ou seja, a derrubada de pequena porção de mata em uma área prevalecente de 50 (cinquenta) a 100 (cem) metros, depois é feita a queima ou coivara e finalmente a limpeza e preparo para as sementes. Conforme figura abaixo:



Figura 10: Roçado de cana-de-açúcar em NSA: No roçado de cana-de-açúcar, percebe-se a variedade de culturas, com plantas medicinais e outras leguminosas, caracterizando um cultivo consorciado.

Fonte: CRUZ, 2006/2007.

De acordo com relato dos entrevistados, estes conseguem desenvolver as atividades agrícolas, devido ao fato de conseguirem manivas e sementes entre os próprios vizinhos. Foi realizado o questionamento sobre o apoio técnico e distribuição de sementes pelo IDAM, todos os 10 (dez) entrevistados, ou seja, 100% responderam ter recebido sementes de milho uma única vez a dois anos atrás.

Constatamos que a agricultura praticada tem como objetivo a sobrevivência dos moradores, sendo que o excedente do que é produzido é comercializado em Manacapuru. Com relação à dieta dos moradores, ela é complementada com a compra de outros produtos industrializados como arroz, feijão, frango bolachas, macarrão, farinha, comprados em Manacapuru. Apesar da diminuição das práticas

⁸ F. S. L, 33 anos, trabalhador do gasoduto, NSPS.

agrícolas, o salário dos trabalhadores permite suprir a alimentação de suas famílias, principalmente com relação aos trabalhadores do gasoduto, cuja média salarial varia entre 600 (seiscentos) e 900 (novecentos) reais.

O modelo de agricultura pode ser classificado, como agricultura itinerante, dentro de um sistema agrícola em que terras são cultivadas por um período e em outro permanecem em estado de pousio. Para Morin (1994) este é um tipo de agricultura de grande utilização em todo mundo, por tornar possível a prevaência nos solos de uma quantidade elevada de nutrientes e matéria orgânica, assim,

Neste tipo de cultivo, os nutrientes acumulados da biomassa florestal, ficam disponíveis para o plantio de forma periódica. Essa é uma medida protecionista que quando praticada segundo a tradição, protege a complexidade da floresta e garante uma produção contínua. (MORIN, 1994, p. 378).

Morin (1994) argumenta que o método de “derrubada e queimada” é ecologicamente eficiente, o que é possível perceber na análise da história e cultura de grupos humanos menores, há uma proteção à complexidade do ecossistema por diminuir a quantidade de ervas daninhas e proteger o solo contra a lixiviação e diminuir a necessidade de uso de fertilizantes químicos. Em sua análise Morin adverte que este tipo de cultivo tende a ser mais eficaz apenas em locais com baixa densidade demográfica para pequenos grupos humanos, no caso as comunidades em estudo, comprovam a importância deste modelo de agricultura.

2.6.3 Pesca

A pesca constitui uma atividade fundamental para a sobrevivência dos moradores das comunidades do Lago São Lourenço, bem como de inúmeras outras comunidades, manifesta o caráter de percepção que os pescadores construíram os fenômenos naturais da localidade, acaba por revelar o conhecimento empírico, que os pescadores possuem.

A forma como os pescadores desenvolvem suas percepções simbólicas, acaba por mostrar que nas comunidades prevalecem formas de observação sobre o ambiente ecológico, suficiente para protagonizar uma adaptação necessária ao meio natural. Percebemos um vínculo dos habitantes com os recursos pesqueiros, além de possuírem significativo e necessário corpo de conhecimentos sobre os recursos

deste ambiente. O ambiente comporta grande diversidade de espécies de peixes, algumas muito visadas pelos grupos sociais que fazem uso deste recurso.

No lago São Lourenço durante o período da enchente e cheia, entre os meses de novembro a junho, a água preenche as florestas de várzea desta localidade, acaba por formar os igapós e chavascais, define os igarapés e preenche os lagos, trata-se de locais em que várias espécies de peixes se deslocam, para desova ou para alimentação. Durante os meses de julho a novembro encontramos na localidade os períodos da vazante e seca. Há neste período a redução dos níveis de água nesses ambientes e com isto a seca de importantes locais de pesca das comunidades. A escassez de água atinge o igarapé da Cajazeira, local de uso para os moradores das comunidades Nossa Senhora do Perpétuo Socorro e Nossa Senhora Aparecida. Ocorre com isto redução natural da água, o que diferencia as atividades pesca dos moradores das duas comunidades, veja o quadro abaixo.

Quadro 5. Ciclo Hidrológico. O quadro ilustra o funcionamento do ciclo hidrológico que ocorre anualmente no Lago São Lourenço, com os meses de enchente, cheia, vazante e seca.

Períodos	Inverno						Verão					
Ciclo hidrológico	Enchente				Cheia		Vazante		Seca		Enchente	
Meses	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

Fonte: Núcleo de socioeconomia – UFAM, 2006. Organização: CRUZ, 2006/2007.

O ciclo hidrológico no Lago São Lourenço, influencia o comportamento das espécies de peixes que habitam os ambientes próximos e distantes da localidade, estas espécies, seguem seus instintos migratórios relacionados a sua sobrevivência e reprodução. No lago São Lourenço, a pesca praticada pelos moradores é considerada, por eles mesmos, como de subsistência. Esta atividade está associada como forma de subsistência à agricultura, à criação de pequenos e grandes animais e ao extrativismo florestal, em se tratando de atividades tradicionais.

A fala de um dos moradores mais antigos manifesta esta inter-relação, “comecei com meu avô, ele gostava mais de pescar com arpão e de caniço. Aí eu fui crescendo ele morreu. Já com meu pai, eu aprendi a pescar de malhadeira, a tecer, a remendar; aí eu fui continuando, gostei do trabalho e até hoje to na pesca”.⁹

⁹ (O. C. S., 28 anos, pescador, NSA).

A atividade tradicional da pesca acaba por manifestar um esforço, e conseqüentemente a manifestação de uma forma de trabalho que possui um *valor de uso* e muitas vezes um *valor de troca*, quando os excedentes são vendidos ou trocados por outros produtos necessários. Algumas das espécies que são encontradas na área do Lago São Lourenço, conforme quadro abaixo:

Quadro 6: Espécies e períodos. As espécies de peixes e meses do ano em que é possível encontrá-los.

Espécies	Inverno						Verão					
	Enchente				Cheia		Vazante		Seca		Enchente	
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Curimatá			x									
Pacu	x	x	x									
Piranha	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Cará									x	x	x	
Tucunaré									x			
Aruanã									x			
Tambaqui Ruelo			x									
Sardinha			x									
Cará-Preto			x									
Carauaçú			x									

Fonte: Núcleo de socioeconomia - UFAM, 2007.

De acordo com os entrevistados, a localidade de São Lourenço possui áreas importantes de procriação dos peixes, localizadas numa área de pesca denominada de Paraná do Anamã.

Durante o ano há um período de utilização de frutas como iscas, principalmente entre os meses de Janeiro à Junho, no período da enchente. Prevalece também o conhecimento da ictiofauna local e a habilidade dos pescadores dessa área e conseqüentemente um controle sobre o uso dos recursos deste ambiente, um conhecimento que vem sendo transmitidos e absorvidos por gerações, compondo o modo de vida nesta área, seus hábitos e convívio com a natureza, conhecimento sobre a alimentação dos peixes, conforme nos relatou um morador antigo de NSA:

“Agora dizem que todos são pela lua. Até no roçado, na nossa plantação de mandioca, se nós plantarmos na lua nova ela dá uma planta boa, e se for na minguante ela não dá não. Assim mesmo são os bichos, eles vivem pela força da lua. Tem dias que você chega lá e não tem uma lua bem forte pra eles, eles não vem não. O peixe, o tambaqui quando vem no fordução eles vão embora. São peixes de arribação. O pirarucu, o pirarucu ele vinha focar toda essa cabeceira, mas quando está no tempo do rio seco ele se banhava aqui pra cima. Eu passava o verão todo nos barcos aí pra dentro, e foi o tempo como a mamãe ta dizendo, que apareceu o arrastão”.¹⁰

De acordo com Godelier (1981), prevalece uma íntima relação entre pensamento e realidade social. Ambos componentes estruturadores das relações sociais existentes nas comunidades. Há uma relação de informações sobre elementos da natureza que norteiam suas práticas produtivas, neste caso, a pesca.

Nas comunidades prevalece a pesca artesanal. Desde tenra infância as crianças adquirem conhecimento sobre as práticas pesqueiras. Ocorre a transmissão de um conhecimento pelo cotidiano destas crianças, quando saem para acompanhar os pais na pescaria, “eu nasci aqui, fui criado aqui, quando eu tava com uns dezoito anos nós saímos daqui, fomo aí pro Piranha onde é essa reserva, aí

¹⁰ A. S. S., 67 anos, agricultor/pescador.

trabalhamos alguns anos por lá, depois nós voltamos pra cá e não saímos mais daqui”.¹¹

E quando indagado sobre os melhores períodos para se pescar, o Sr. Ceará nos respondeu, “a fase boa é março, abril, maio, junho até mais ou menos setembro está bom, porque se tiver um anzol você chega numa dessas galhadas aí bota o camarão no anzol e pega o carauacu, pega o tucunaré, o cara roxo”.

Dentro de tal perspectiva procuramos melhor entender a relação Homem/natureza e seu caráter de organização para o uso dos recursos que a natureza lhes oferece, como os recursos pesqueiros.

Godelier (1977), por exemplo, quando aborda a produção material, analisa um duplo processo desta relação homem/natureza e é claro de acordo das próprias relações entre os homens, em que cabe uma relação elementar entre forças produtivas e relações sociais de produção, e define:

“por força de produção, um conjunto de recursos, de objetos sobre os quais o trabalho atua, m conjunto de meios pelos quais os homens atuam sobre esses recursos, e por fim a atividade pessoal ou o trabalho propriamente dito dos homens.” (1977, p. 259)

ou seja, os recursos podem ser entendidos não apenas como dádiva da natureza e sim de acordo com o processo de evolução de uma sociedade, assim também “as relações sociais podem ser compreendidas de acordo com os modelos de produção e estão intimamente ligadas às relações políticas, econômicas, religiosas e de parentesco.”¹²

Evidenciou-se um modelo de sociedade cujos elementos culturais lhe atestam o caráter de diferenciação, cujo conhecimento do meio ecológico e uso de tecnologias específicas, seja aplicado sobre a pesca e agricultura se tornam componentes fundamentais para a existência deste modelo cultural, que se vê hoje em situação delicada, diante da implantação do PGCM e sua presença em seu território, o que revela uma situação de encontro e confronto de forças produtivas e de relações sociais de produção distintas.

No próximo capítulo temos a intenção de abordar, parte das alterações sofridas por estas comunidades, principalmente em suas formas de trabalho tradicionais, como a agricultura familiar e a pesca para subsistência em confronto

¹¹ Sr. Ceará, 42 anos, pescador, NSA.

¹² Idem, ibidem, p. 246.

com novas formas de trabalho e conseqüentemente de relações sociais, que interferem em seus hábitos de maneira significativa. Quando do início das obras do Gasoduto em seus territórios, o que configura em mudanças em seu espaço físico-social.

Pretendeu-se construir uma reflexão sobre como novas formas de trabalho tem interferido no modo de vida dos moradores das comunidades, o que pode ocasionar uma diferenciação na renda, diminuiu as atividades de caráter coletivo, como, mutirões que alteram das atividades de agricultura e de pesca, o que torna necessária a compreensão por parte dos moradores sobre estas transformações, mesmo que temporárias.

3 O TRABALHO NAS COMUNIDADES N.SRA PERPÉTUO SOCORRO E N.SRA APARECIDA: DIMENSÕES SOCIOAMBIENTAIS

3.1 Formas de Trabalho dos camponeses amazônicos

Nesta parte de nosso estudo a intenção é refletir sobre o trabalho nas comunidades NSA e NSPS, conseqüentemente suas formas, bem como as modificações devido às atividades das obras do gasoduto em seu território, o que tornou possível a percepção das mudanças nas formas de trabalhos tradicionais. Identificou-se novas relações sociais e de trabalho, com a introdução de outras técnicas e atividades de labor entre os moradores das comunidades, principalmente com os empregados na obras do gasoduto, constituindo, assim, em relações de assalariamento pouco vivenciadas anteriormente por estes moradores que exerciam e exercem atividades de agricultura e de pesca.

Tentaremos neste capítulo expor parte do trabalho dos camponeses, detentores de um conhecimento e formas de trabalho tradicional, o que auxilia na descrição sobre o universo das relações de trabalho construídas por estes camponeses amazônicos que desempenham, além da agricultura, outras atividades essenciais para sua sobrevivência, como a pesca e o extrativismo.

Compreender o universo de existência dos camponeses implica na análise das formas de trabalho e suas relações nas comunidades em estudo, avaliando principalmente o trabalho agrícola e as novas formas de trabalho impostas a estas comunidades, a partir da atuação das empresas que compõem o PGCM.

Como caracterizar o trabalho se não de acordo com as formas e meios de trabalho próprios dos camponeses da área em estudo? O trabalho na localidade engloba um conjunto de atividades, normas e formas de convívio social que permite que o caracteriza-se, como um modo de vida em comunidade.

Aponta-se nesta análise o prevalecer de formas e meios de trabalho com características peculiares na área em estudo. Analisar-se os elementos constituintes e motivadores das formas de trabalho dos camponeses das comunidades em estudo, bem como na análise das novas relações que se constituem com a implantação do PGCM.

Adentra-se assim, num rico universo de existência e sobrevivência que torna possível a estes agricultores estabelecer um modelo de relação com o ambiente da

região. Convém salientar que o meio ecológico permite não só um tipo de relação desses camponeses com a representação de uma realidade por eles compartilhada, com a própria reafirmação do seu *habitus*.

As atividades principais realizadas por estes camponeses são o plantio e a pesca aliada ao extrativismo de frutas e plantas frutíferas e medicinais principalmente dentro dos próprios quintais e o plantio nos roçados de mandioca, milho, feijão, cana-de-açúcar, além do plantio da malva. A área para o plantio pode estar localizada na própria comunidade, como no caso da comunidade NSA, como em terrenos separados por obstáculos naturais imposto pelo Lago São Lourenço.

No quadro abaixo, verificamos os principais produtos agrícolas e seus preços em termos de comercialização, em Manacapuru.

Quadro 7. Produtos e renda. Os principais produtos agrícolas que complementam a renda dos camponeses, destacamos que a macaxeira e mandioca ao lado do cupuaçu constituem em importante fonte de renda para os camponeses de São Lourenço.

Produtos	Valor R\$ (Reais)
Macaxeira/Farinha	75,00/Saca
Mandioca	50,00/Saco
Banana	3 a 6,00/cacho
Cara	1,30 Kg
Cupuaçu	35,00 Kg
Goma	1,00/litro
Malva	1,25/Kg
Feijão	1,50/Litro
Açaí	25 a 30,00/saco
Abacaxi	2,00/Unidade
Jerimum	20,00/Saco
Milho	20,00/Saco
Maxixe	0,50/Kg

Fonte: Dados de campo, 2006/2007.

Na área correspondente a comunidade NSPS, não há possibilidade do plantio devido a sua pequena extensão. Os camponeses deslocam-se, assim, até as roças ou “centro”.

A pesca é uma atividade de subsistência de extrema importância para os camponeses de ambas as comunidades: permitem a pesca para o consumo

familiar e com isto a obtenção de alimento essencial no complemento alimentar, bem como, a comercialização do excedente.

Ressalta-se que ambas as atividades possibilitam o desenvolvimento de certas habilidades pelos camponeses em foco que são fundamentais para sua existência e de suas famílias.

Os camponeses desenvolvem além das atividades agrícolas, pesca e extrativismo, outras atividades complementares como a fabricação e concerto de instrumentos necessários para o plantio e pesca, bem como o uso de instrumentos tradicionais como o cambito e fabricação de utensílios para coleta de frutas como cestas.

Nas comunidades, a maioria dos 30 (trinta) adultos entrevistados declarou exercer atividades diferenciadas para sua subsistência e as famílias entrevistadas destacaram a agricultura de subsistência e a pesca como atividades tradicionais. Com as obras do gasoduto, alguns dos entrevistados declararam exercer, na atualidade, outras atividades, estão atrelados ao trabalho do gasoduto, correspondendo a um percentual de 60%, de homens hoje estão ligados ao trabalho no gasoduto. No quadro abaixo demonstra-se quais atividades prevalecentes nas comunidades:

Quadro 8. Atividades de trabalho. As atividades de trabalho tradicionais em NSA e NSPS são a agricultura e a pesca. Estas atividades sofrem alterações com o início das obras do gasoduto que propiciam o trabalho assalariado em São Lourenço.

Atividades de trabalho- NSA/NSPS	%
Assalariados do Gasoduto	60,7
Agricultor	15,8
Agricultor/Pescador	3,5
Pescador	3,1
Comerciante	0,7
Funcionário público	1,1
Professor	0,7
Aposentado	3,5
Não informado	1,7

Fonte: Dados de campo 2006/2007.

Torna-se importante considerar a existência de habilidades e técnicas que são complementares e fundamentais para a alimentação, como a produção de farinha de mandioca. Verificou-se, ainda, o uso e manutenção de instrumentos tradicionais como o tipiti e a construção de fornos de farinha de barro. Estas atividades são complementadas pelo trabalho familiar, como já apontava Galeski:

“A atividade que constitui o trabalho do agricultor não só tem grande alcance, sim constitui a base de outras ocupações. Não é precisamente que o agricultor deva saber muitas coisas. Há muitas ocupações onde os conhecimentos de muitos campos são úteis e necessários.” (1970, p. 166).

Salienta-se que “os instrumentos e técnicas que constituem uma tecnologia específica são realmente resultantes de um prolongado processo de acumulação cultural que vem do passado.” (WOLF, 1970, p. 19).

Na análise sobre o trabalho dos camponeses nas duas comunidades, tornou-se necessário tomar em consideração a amplitude acerca do conceito de camponês e suas diferenciações.

De acordo com Wolf (1970) os camponeses podem ser entendidos a partir da definição de um ecótipo que protagoniza uma adaptação ecológica, pois,

“a adaptação ecológica do campesinato consiste, portanto, uma série de transferências de alimentos e numa série de projetos que tem por finalidade a canalização de forças inorgânicas de energia para os processos produtivos.” (1970, p. 36).

Os camponeses exploram assim um conjunto de fontes de energia no seu meio ecológico e isto permite a conceituação de Wolf de que o camponês constitui-se em um ecótipo caracterizado pelo “emprego de trabalho humano e animal.” (1970, p. 37).

Shanin (1982) na tentativa de compreensão sobre o que o camponês considera as características do estabelecimento rural familiar, considera que,

o cerne de suas de suas características determinantes parece repousar na natureza e na dinâmica do estabelecimento rural familiar, enquanto unidade básica de produção e meio de vida social (SHANIN, 1982, p. 51).

ou seja, segundo este autor isto se relaciona com o modo como operam os estabelecimentos rurais familiares, suas formas e transformações.

Dentre as inúmeras generalizações e definições considera-se os elementos que ajudam a encontrar a melhor definição sobre camponês e que auxiliam na reflexão sobre o trabalho camponês nas comunidades em estudo. Dentre tais elementos segundo Shanin (1982) os que se relacionam à economia camponesa como:

- o trabalho familiar, o controle dos próprios meios de produção e economia de subsistência;
- Padrões de organização política;
- A permanência de relações tradicionais.

Em se tratando da unidade de produção familiar

“como a unidade básica de organização da economia e social, a agricultura como a principal fonte de sobrevivência, a vida em aldeia e a cultura específica das pequenas comunidades rurais, a situação oprimida, isto é, a dominação, exploração dos camponeses por poderosas forças externas.” (SHANIN, 1982, p. 50)

Outro aspecto que caracteriza os camponeses é o que se relaciona com comportamentos e motivações de suas famílias. Nesse sentido, Chayanov ensina que “os camponeses tratam de satisfazer as necessidades da família, a família camponesa depende do trabalho dos membros da família” (1970, p. 134), o que acentua na relação entre as “necessidades de subsistência” e a necessidade do trabalho despendido capaz de suprir estas necessidades.

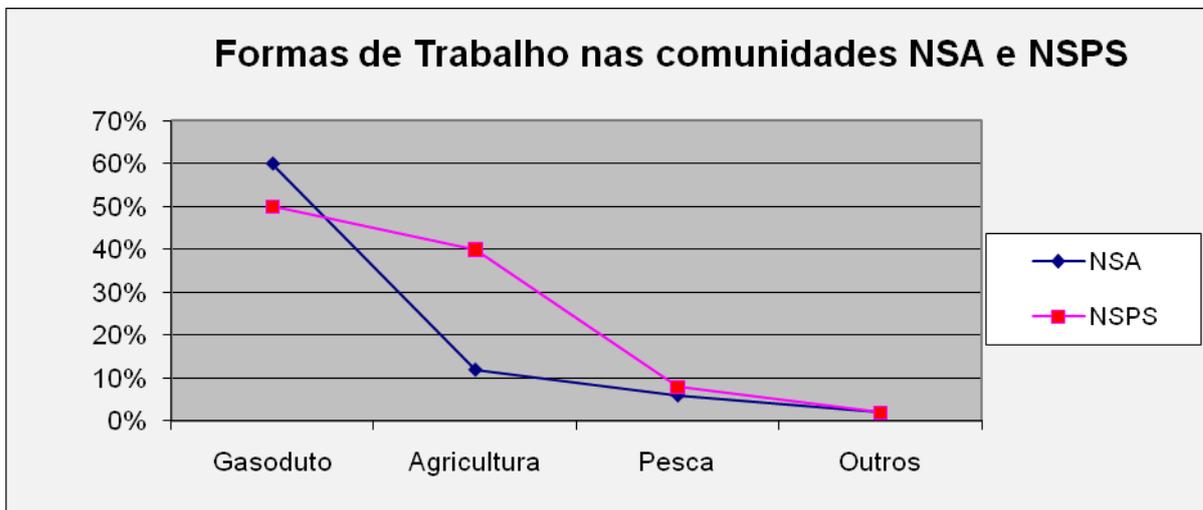
Segundo Chayanov (1970) o trabalho despendido é determinado de acordo com o tamanho da unidade familiar e o número de membros desta em condições de trabalhar e isto se fará refletir no esforço dos membros da família, na expectativa de suprir suas necessidades e adquirir os produtos para seu consumo ao longo de um ano de produção.

Para Abramovay “o balanço entre trabalho e consumo”, são relacionais assim, “o uso do trabalho camponês é limitado pelo objetivo fundamental de satisfazer as necessidades familiares” (1998, p. 61). O trabalho familiar segundo Abramovay, constitui eixo central no sentido de mediar a relação entre trabalho e consumo, no sentido de afirmar a disposição da força de trabalho familiar, que constitui a existência e atuação da unidade produtiva, mesclam-se assim trabalho,

consumo e renda familiar. O agricultor tradicional como um maximizador de oportunidades, por levar em conta o ambiente ecológico e social a que está ligado.

Nas comunidades percebe-se mudanças no tipo de trabalho e no nível de renda dos trabalhadores antes e depois do início das obras do gasoduto. Neste sentido, foi constatado que mais de 60% dos camponeses exercem atividades específicas nas obras do gasoduto. Esta constatação foi possível a partir da indagação sobre as principais atividades de trabalho exercidas nas comunidades, conforme o gráfico sobre as formas de trabalho nas comunidades:

Gráfico 1. Formas de trabalho. O gráfico demonstra o percentual das atividades de trabalho tradicionais e assalariadas nas comunidades. É possível perceber a diminuição das atividades laborativas tradicionais, como: agricultura e pesca.



Fonte: Pesquisa de campo, 2006/2007.

Constatou-se que as atividades realizadas nas obras do gasoduto representam uma modalidade de trabalho assalariado e que tem prevalecido nas comunidades nos últimos dois anos, o que levou também a constatar relações de assalariamento, a conseqüente diminuição das atividades de agricultura e pesca, devido principalmente a diminuição do tempo disponível para tais atividades, com isto, o esforço de trabalho de uma parte dos moradores das comunidades em atividades que exigem outros e novos conhecimentos técnicos e com atuação das empresas do consórcio, alterando o sistema produtivo camponês, principalmente pelo caráter temporário do trabalho. Significa, assim, para os camponeses, uma oportunidade talvez única de aumento de renda, mesmo à custa da interrupção de

suas formas de trabalho tradicional, ou mesmo correndo o risco de alteração posterior destas formas de trabalho.

De acordo com Abramovay (1988), há um elemento que pode alterar significativamente a racionalidade camponesa, que é a existência de um modo capitalista de trabalho, o que compromete o esforço da família enquanto unidade produtiva que tem a disposição de uma alternativa de renda. No caso das comunidades estudadas, encontrou-se a existência de postos de serviço, como modelos de frentes de trabalho¹³.

“É perfeitamente concebível que a família opta que alguns de seus membros trabalhem como assalariados e portanto, que sua produção caia, encontrando no mercado de trabalho um meio de obter suas necessidades de subsistência.” (1998, p. 93).

3.2 Trabalho em Marx e ambiente

Os camponeses das comunidades possuem em sua reprodução econômica formas de trabalho tradicionais que permite a caracterização como parte de populações ligadas ao meio “natural” e reprodutores do meio social e ecológico.

Segundo Marx (1987) o trabalho é uma atividade que se apresenta como uma das principais fontes de produção de valor de uso, o trabalho camponês permite que ele se aproprie da natureza, ou melhor, dos seus recursos naturais. A sua íntima ligação com um *habitus* econômico e disposições, como os produtos da floresta e o manancial pesqueiro dos lagos e igarapés o transformam em produtores polivalentes o que os diferenciam de outros camponeses.

Witikoski (2007), em “águas de trabalho” elabora observações sobre a importância das águas para produção de proteína animal fundamental para a vida neste espaço. Ressalta também o caráter coletivo do trabalho necessário para obtenção do pescado, o que torna possível a existência de uma “prática coletiva” e de “formas de divisão do produto do trabalho”, o que supre as necessidades básicas de alimentação das famílias das comunidades, acentua ainda,

¹³No sentido de que as obras do gasoduto têm data marcada para seu encerramento, em 2008, o que acentua o caráter temporário do empreendimento, os contratos de trabalho contribuem para tornar esta condição de conhecimento dos trabalhadores das comunidades.

“Aqui, ao contrário da relação que o camponês estabelece com a floresta de terra firme (muito mais eventual que cotidiana) e com a floresta de várzea (área que envolve o entorno de sua propriedade), sua ligação com o meio aquático é de extrema plasticidade.” (WITIKOSKI, 2007, p. 290).

Desta forma se estabelece uma relação em que o camponês das comunidades transforma os recursos em valor de uso quase que essencialmente, já o pequeno excedente é usado como valor de troca para o suprimento das necessidades indispensáveis, assim “a proporção entre trabalho e matéria natural varia muito nos valores de uso, mas o valor de uso contém sempre um substrato natural” (MARX, 1987, p. 42).

“Como atividade que visa de uma forma ou de outra, a apropriação do que é natural, o trabalho é condição natural da existência humana, uma condição do metabolismo entre homem e natureza, independente de qualquer forma social.”

A apropriação do homem sobre a natureza, que Marx define como “objeto de trabalho preexistente por natureza”, como exemplo, “[...] a floresta virgem, o minério que é arrancado de seu filão” (1987, p. 37), o que vem ocorrendo com as comunidades não apenas mudanças no trabalho e suas diversas dimensões, mas a que está também sendo desprendida de seu território de parte dos recursos naturais, principalmente parte da floresta, com as transformações oriundas do projeto GCM:

“Já que o trabalho é uma atividade que consiste em apropriar-se do que é material com esta ou aquela finalidade, necessita da matéria como pressuposição. A proporção entre trabalho e matéria natural varia muito nos diferentes valores de uso, mas o valor de uso contém sempre um substrato natural.” (MARX, 1987, p. 42).

Importante também na reflexão sobre os meios de trabalho, que de acordo com Marx, pode ser identificada como um complexo de coisas que estão entre o trabalhador “é o objeto do trabalho e que lhe serve como condutor de sua atividade sobre esse objeto” (MARX, 2004, p. 38).

Quando se analisa o trabalho, a partir das comunidades, ou em outras comunidades amazônicas, aponta-se para o fato de que o trabalho consiste, na apropriação dos meios de produção e conseqüentemente do meio de existência dos camponeses. Esse camponês tem à sua disposição os meios naturais que possibilitam o acesso aos peixes, produtos - lenhosos, caça e terras para o plantio,

e alia tudo isto a seu conhecimento de técnicas de coleta, pesca e agricultura de várzea.

Nesta abordagem sobre o trabalho camponês nas comunidades como o trabalho agrícola nas várzeas as margens do lago São Lourenço, torna-se importante considerar a dimensão do trabalho como, possibilidade de existência de um vínculo que possibilita:

“Processo entre o homem e a natureza, um processo em que o homem, por sua própria ação, media, regula e controla seu metabolismo com a natureza. Ele coloca em movimento as forças naturais á sua corporalidade, braços e pernas, cabeça e mão, a fim de apropriar-se da matéria natural numa forma útil para sua própria vida.” (MARX, 2004, p. 36).

Importante ressaltar, que apesar deste tênue vínculo com o meio ambiente e uso dos seus recursos naturais os camponeses das comunidades pesquisadas estabelecem relações comerciais para suprir as necessidades de alimentação, remédios, roupas, etc. Os agentes mais comuns presentes neste tipo de comercialização são os regatões, geleiros, além da comercialização na sede em Manacapuru, no caso da comercialização dos produtos agrícolas e/ou pescado.

Importante ressaltar que não se trata apenas de uma relação eminentemente econômica no modelo dos grandes centros consumidores, como Manaus, ou seja, “As sociedades camponesas são incompatíveis com o ambiente econômico onde imperam relações claramente mercantis” (ABRAMOVAY, 1998, p. 117).

Identifica-se nas comunidades pesquisadas, este tipo de relação comercial que manifesta também um tipo de relação política prevalecente no interior do Estado do Amazonas (FRAXE, 2000; WITIKOSKI, 2007) que estabelece um vínculo entre o agricultor familiar com o grande mercado. Trata-se, pois, de uma condição de extrema fragilidade, considerando que o camponês pouco pode interferir nos valores estabelecidos sobre seus produtos. Não há uma oscilação nos preços dos produtos e sim uma queda de preços extremamente desfavorável para os agricultores e familiares.

“Em geral, o isolamento físico dos camponeses, a dificuldade de suas comunicações com o exterior, favorecem situações em que operam com grandes vantagens aqueles comerciantes que conseguem formar uma rede de compra e venda que rompa as barreiras que separam a comunidade em questão da sociedade nacional.” (ABRAMOVAY, 1998, p. 126).

Neste sentido Witikoski (2007), expõe de forma clara esta relação em sua análise sobre o trabalho camponês nas áreas de várzea no médio Solimões e Amazonas Central, segundo o autor,

“o trabalho é um ato pelo qual o homem se apodera da natureza, fazendo dela algo que lhe pertence, algo que lhe é inerente. Para tal apropriação, as forças naturais pertencentes a sua corporal idade (perna, braço, mão, cabeça, etc.) são elementos vitais.” (WITIKOSKI, 2007, p. 13).

Aponta ainda que algumas das dimensões do trabalho dos camponeses nas várzeas do médio Amazonas, nos expõe não apenas aspectos físicos e materiais, ou mesmo ontológicos, nos permite também enxergar a dimensão simbólica deste trabalho, assim como, os pequenos agricultores da localidade de São Lourenço, dentre inúmeras outras localidades no Amazonas, expõe a materialidade de seu trabalho e a tênue relação com o ambiente em que o acesso aos recursos naturais se articulam com sua própria capacidade de esforço físico, para tanto a contribuição insubstituível de braços, pernas, capacidade física para tornar possível a sua produção e reprodução e conseqüentemente a existência de uma unidade de produção e de sua existência material e simbólica.

Witikoski (2007) se reporta a Marx para apresentar a constituição desta existência em amplos aspectos que estão interligados e carecem de ser compreendidos e posteriormente analisados, para que se adentre nos fundamentos de um universo material e ideológico dessas populações amazônicas, deste modo,

“podemos, assim, evidenciar que a produção material da vida é uma relação material e social que possui duplo sentido: procriação e trabalho. Ambos os aspectos revelam-se através da preservação da própria vida-relação material (relação de procriação da espécie) e da relação entre os homens (relações sociais de produção) - resultado de determinada articulação realizada no modo de produção exercido através de certa maneira de cooperação.” (WITIKOSKI, 2007, 134).

A existência, produção e reprodução material destes pequenos agricultores, como pertencentes às populações amazônicas, diz respeito a própria manifestação de relações sociais de produção de acordo com os determinantes materiais de um conjunto de forças produtivas existentes.

Procuramos neste capítulo expor algumas das dimensões sobre o trabalho e estas novas formas de trabalho só foram apresentadas na forma de “emprego” nas

frentes de trabalho (Canteiro de obras). Suas formas tradicionais confrontam-se com as novas modalidades a partir das obras do gasoduto, o que trataremos no capítulo seguinte, onde tenta abordar a dimensão de novas formas de trabalho para tentar mensurar o caráter de transformações vivenciadas pelos moradores das comunidades NSA e NSPS.

4 TRANSFORMAÇÕES AMBIENTAIS NA LOCALIDADE DE SÃO LOURENÇO

4.1 O território das Comunidades

Na tentativa de avaliar o teor das transformações que vem ocorrendo na localidade São Lourenço, uma questão se faz presente nesse tipo de estudo e sobre a construção do gasoduto, que representa a implantação de um grande projeto na Amazônia. Este interfere de forma positiva ou negativa na vida das comunidades rurais? Nesse processo, este modelo de vida social deixará de existir?

O gasoduto é um exemplo de interferência exógena ao território das comunidades NSA e NSPS, como em dezenas de outras comunidades situadas ao longo do traçado do empreendimento e que nos próximos anos surgirão as respostas, vez que o prazo para a conclusão das obras está previsto para o segundo semestre 2008. No entanto, o estudo que realizamos já aponta para algumas transformações que se pretende analisar com maior cuidado neste capítulo.

Neste estudo procurou-se avaliar as transformações que ocorrem nas comunidades, precisamente em seu território, e, para tanto recorreu-se, assim, ao conceito de território como lugar – topofilia - por este expressar o caráter de sentimento, pertencimento, afirmação, construção sócio-cultural.

Santos (1996) analisa o território dentro de uma perspectiva pautada numa herança de uma noção constituída na modernidade, que tende a ser bastante evidenciada no uso do território em questão. Salienta que se trata de uma noção híbrida, impura. Milton Santos também reflete sobre a compreensão do território ser, “nosso quadro de vida que comporta uma existência individual e coletiva, “O território são formas, mas o território usado são objetos e ações, sinônimo de espaço humano, espaço habitado” (SANTOS, 1996, p. 16).

A partir de sua análise temos a oportunidade para o entendimento de uma nova dimensão do território, comportada na própria categoria de região, numa construção de espaço que incorpora a noção de rede, ou lugares em rede e alicerça uma definição de território globalizado, mundializado, interligada em que a informação tem peso fundamental nesta configuração técnica.

O território que se investigou, nesta perspectiva, abrange uma nova configuração do trabalho, da técnica e apropriação da informação, uma nova dinâmica de apropriação do espaço. Em nosso estudo o território é trabalhado

dentro de uma perspectiva de produção que se torna possível se esse território tiver recursos a oferecer, algo a ser produzido. O território que se liga a outros territórios em outras regiões do planeta, com características semelhantes.

O território por este prisma se mostra mais complexo, caso interpretado a partir desta dimensão global, um território bem informado, dentro de uma organização globalizada, Santos (2002). Desta forma o território modernizado é chamado a oferecer aptidões para a produção, na perspectiva de uma nova divisão territorial passa a se expandir por áreas antes consideradas periféricas, remotas ou distantes. Essa nova divisão territorial do trabalho facilita um intercâmbio que exige a especialização do trabalho. No caso do empreendimento do gasoduto esta especialização do trabalho é apresentada, exigida e compartilhada também pelos trabalhadores locais e alcança o território da Localidade de São Lourenço. Nesse sentido os trabalhadores desta localidade ocupam os extratos mais subalternos neste tipo de trabalho, a própria “especialização” os coloca na condição de não a possuírem e os comportar nas tarefas mais pesadas e exaustivas, como auxiliares na colocação de tubos, carregadores de materiais no campo, serviços de vigilância, dentre outros.

A localidade de São Lourenço é inserida numa abrangente e complexa lógica da “nova divisão territorial do trabalho”, e dentro de tal lógica a localidade abrangendo suas comunidades passa a apresentar sua “aptidão específica a produção”, ou seja, a extração, transporte e produção de gás natural e petróleo, para outras regiões e territórios do país.

O território de São Lourenço experimenta uma significativa dualidade. As comunidades pertencem a um território que tem seu significado simbólico, expresso nos nomes de lugares: igarapé do Táuari, o Paraná do Anamã, o lago grande e o São Lourenço, a boca do Táuari, a Prainha a Ilha do Monte Cristo, também através das lendas e histórias de boto, de cobra-grande, de onça-pintada, nos próprios nomes das comunidades nos caminhos e trilhas percorridos e denominados pelos moradores mais antigos, ou herdados de seus ancestrais caboclos e indígenas, com o relato de um antigo morador, “Lá pra baixo, tem a Prainha, tem o laguinho, a aboca do meio, tem a ilha do Serra Lima, aponta do Serra Lima e a ponta do Borboleta, ai vai baixando, ali é o Tuiué, ai que é o Jibóia, justamente pra chegar a ilha do Monte Cristo, daí do Jibóia pra baixo, aí pega a ilha da Galega, aí pra dentro

em frente a ilha do Marati tem a ilha do Paissandú e tem a ilha da Jangada e o Maracati e daí pra baixo tem a cidade de Manacapuru”¹⁴

4.2 Observação direta no território

O trabalho de observação direta nos permitiu avaliar parte das transformações de ordem física no território das comunidades, no ano de 2006, a delimitação do canteiro de obras em que começaram a ser armazenados e os primeiros dutos a serem trabalhados. A presença de material desta magnitude já é o prenúncio de mudanças na vida simples nas comunidades, segue-se os primeiros contatos com a empresa Petrobras, o Governo do Estado através da Secretária de Desenvolvimento Sustentável - SDS, iniciando as atividades desta empresa e órgão do Estado, de apresentação do PGCM.



Figura 11: Dutos. Na figura percebe-se o volume de dutos armazenados em terreno pertencente a NSA, modificando a paisagem da comunidade

Fonte: CRUZ, 2006/2007.

A localidade de São Lourenço desde o ano de 2006 tem vivenciado uma experiência incomum, que é a transposição das obras do Gasoduto Coari Manaus em seu território. O empreendimento tem ocasionado mudanças no *habitus* das comunidades, no trabalho, conseqüentemente nas relações sociais dos camponeses da Localidade de São Lourenço.

Pretende-se nesta parte apontar para alguns dos elementos diferenciadores entre o projeto de Gasoduto e os demais grandes projetos implantados na região.

¹⁴ Sr. F R, 63 anos, pescador.

Considerando, é claro, o contexto histórico em que estes projetos foram gestados e implementados principalmente entre as décadas de 1960-1980.

Dentre elementos diferenciadores salientamos a necessidade de realização de estudos que evidenciam a temática ambiental, como exemplo, o Estudo Prévio de Impacto Ambiental - EPIA e, por conseguinte, o Relatório de Impacto Ambiental - RIMA, uma exigência legal, que faz justiça aos avanços das legislações ambientais criadas no Brasil nas últimas décadas, como a Lei Nacional do Meio Ambiente, as resoluções do CONAMA, atribuições do SISNAMA.

Uma das indagações realizadas junto aos moradores foi justamente sobre o entendimento deles a respeito de tão grandioso empreendimento, já era de nosso conhecimento que a Petrobras, nesse início, e o governo do Estado do Amazonas através da SDS, realizaram algumas apresentações sobre o projeto, e de forma mais enfática e programática o Governo do Estado dava início à realização de um diagnóstico socioeconômico informando às comunidades sobre o projeto e divulgava ações a serem desenvolvidas nos municípios comunidades, a atuação da SDS se limitou a essas ações.

Em nosso estudo tornou-se de fundamental importância saber dos próprios moradores das comunidades, como eles entendem o PGCM, quais as dúvidas e expectativas. No início do trabalho de campo, através das primeiras conversas percebeu-se que pairavam muitas dúvidas sobre o projeto, o que prevalecia era a reprodução das propagandas do Governo do Estado como identificado no discurso de posse do atual Governador do Amazonas, em relação ao Projeto e/ou o estandarte do Programa Zona Franca Verde¹⁵, no discurso encontramos a seguinte passagem: “Teremos a partir de 2008 finalmente o gás natural em Manaus e em sete municípios do interior a construção do tão sonhado gasoduto, uma nova matriz energética, mais barata e correta ambientalmente que nos possibilitará abrir novas fronteiras econômicas, com novas oportunidades de emprego e renda.”¹⁶

Nas comunidades, algumas das falas traduzem o grau de incerteza com relação ao empreendimento: “é uma coisa que vai trazer mais renda para a

¹⁵Programa do governo do Estado do Amazonas para promover o desenvolvimento sustentável, a partir de sistemas de produção florestal, pesqueiras e agropecuária ecologicamente saudáveis, socialmente justos, economicamente viáveis e amparados por instituições e políticas sustentáveis (SDS, 2006).

¹⁶Discurso proferido em 1º de Janeiro de 2007.

comunidade, vai melhorar o preço do gás, vai trazer energia, educação (agricultor de NSPS)” e “é o trabalho pra trazer o gás” (trabalhador do Gasoduto).”

Nas primeiras conversas, ainda no ano de 2006, percebeu-se que vários esclarecimentos seriam necessários, mas estando o projeto estava ainda em sua fase inicial, esta situação seria revertida, pelo menos para as comunidades rurais. Havia todo um calendário com agendamento de visitas às comunidades a serem realizadas, tanto pela Petrobras, A SDS e as Empresas responsáveis pelas atividades de campo, o que não aconteceu na devida proporção: fomos informados sobre a realização de palestras sobre: segurança, conduta dos trabalhadores de fora, ou seja, como deveriam se portar perante as comunidades, prostituição e gravidez na adolescência e sobre saúde pública, como nos foi relatado por um dos moradores: “Fizemos um curso de três dias das 7:00 às 17:00 hs, disseram para não jogar lixo n`água, ter respeito com os mais velhos; trabalhar sério.”¹⁷; “Só palestra de DST (HAIDS), planejamento de família e gravidez na adolescência”¹⁸; “Doença sexualmente transmissível e gravidez na adolescência.”¹⁹

De forma geral com relação aos 30 entrevistados, quando indagados sobre a realização de palestras, 80% disseram ter participado de algum tipo de atividade semelhante, as mais relatadas foram: palestras sobre prostituição, DST/AIDS e gravidez na adolescência. Foi também constatado a realização de palestras sobre segurança, em que as crianças puderam participar e outras atividades específicas sobre saúde para as mulheres. A figura abaixo mostra um cartaz direcionado principalmente às crianças, para que não se aproximassem dos locais em que eram armazenados os tubos, ainda em 2006.

¹⁷E. F., 33 anos, trabalhador do gasoduto, NSA.

¹⁸J. S. S., 37 anos, agricultor, NSPS.

¹⁹G. N. S., 25, anos, trabalhador do gasoduto, NSA.



Figura 12: Sinalização. A figura abaixo mostra uma faixa de sinalização voltada principalmente para informar às crianças de NSA a não se aproximarem dos canteiros de obras próximo a comunidade em 2006.

Fonte: CRUZ, 2006/2007.

Outra indagação foi ainda na primeira viagem do trabalho de campo relacionada a percepção dos moradores sobre algumas mudanças nas comunidades e no lago, nesse caso foram apontadas algumas mudanças, inclusive de caráter positivo para as comunidades: “Na terra houve a perda de muitas árvores de lei que vai ser replantada”²⁰ “Mudou no trabalho, mas há muitas promessas”²¹ “Além do emprego, o gasoduto não está financiando as comunidades”²²

As manifestações positivas com relação às obras do gasoduto, principalmente com relação a emprego e renda: “Mudou a fonte de renda, alguns tão comprando mais coisa”²³ “Mudou no trabalho, mas há muitas promessas”²⁴

Procurou-se também conhecer as principais atividades de sobrevivência nas comunidades, antes e depois das obras do gasoduto, com a intenção de ter um quadro a partir do relato dos próprios moradores sobre as atividades tradicionais e as novas formas de sobrevivência, por exemplo, o trabalho assalariado: representado no gráfico 2, retrata um pouco desta realidade de formas de trabalho tradicionais, no sentido de que eram atividades comuns realizadas pelos agricultores e pescadores, e novas atividades de trabalho, no caso com as obras do gasoduto.

²⁰I. L. S., 34 anos, agricultor, NSA.

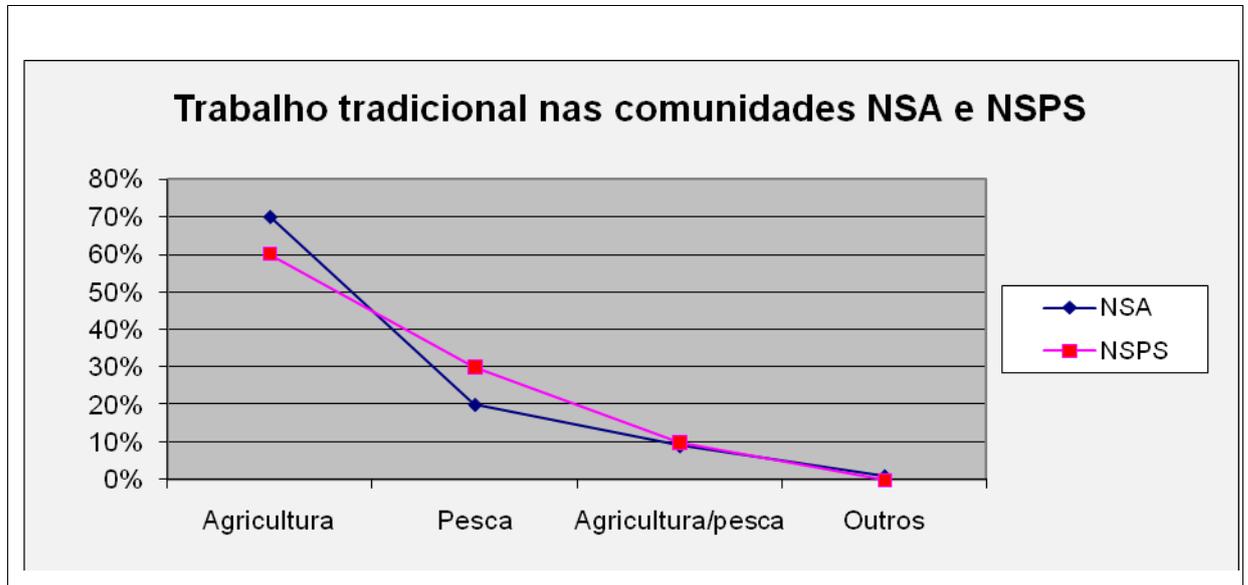
²¹E. C. M., 43 anos, agricultor, NSPS.

²²A. D. G., 41 anos, trabalhador do gasoduto, NSA.

²³G. N. S., 25 anos, trabalhador do Gasoduto, NSPS.

²⁴J. S. S., 37 anos, trabalhador do Gasoduto, NSA.

Gráfico 2. Trabalho Tradicional . O gráfico demonstra o percentual de atividades de trabalho tradicionais, prevalecendo a agricultura e a pesca como principais atividades.

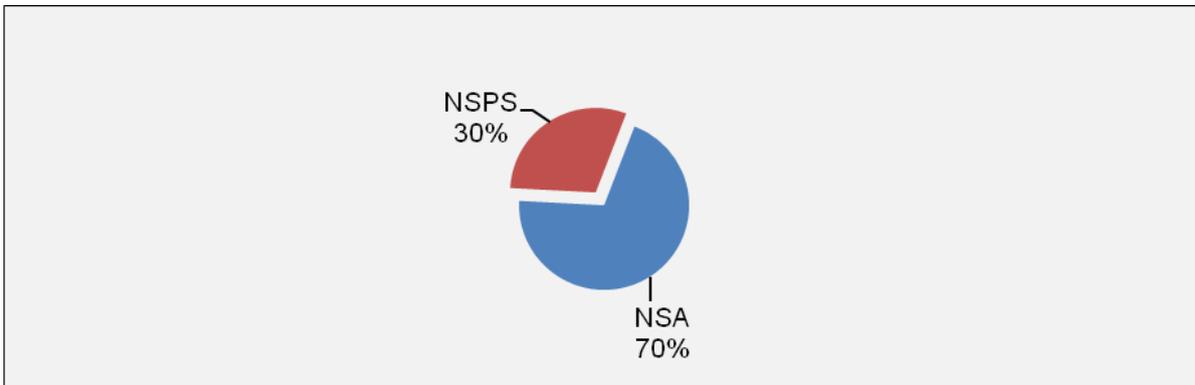


Fonte: Pesquisa de Campo, 2006/2007.

Apreendeu-se que entre 60% e 70% dos moradores entrevistados exerciam atividades de agricultura, e que entre 20% a 30% de pesca se encontram atualmente empregados nas obras do gasoduto, ressaltando que a maioria dos moradores homens, encontra-se na condição de assalariados nas obras. Os dados revelam alterações significativas nas formas de trabalho tradicional, que estão praticamente interrompidas, devido ao fenômeno do gás, que vivenciados pelas comunidades.

Os dados revelam algumas mudanças, principalmente nas formas de trabalho, como agricultura e pesca. Essa foi uma das indagações que procurou-se realizar e que foram confirmadas no decorrer do trabalho de campo. Imaginou-se que seriam identificadas alterações no modo de vida, principalmente com relação ao trabalho, visto que, o trabalho assalariado nas obras do gasoduto tendem a aumentar significativamente a renda das famílias que tem um ou dois membros empregados no gasoduto, conseqüentemente a diminuição de outras atividades de sobrevivência. O gráfico 3 (três) e que ambas as comunidades, 50% dos entrevistados disseram haver ocorrido mudanças com o início das obras.

Gráfico 3. Mudança nas formas de trabalho. O gráfico demonstra as mudanças nas atividades de trabalho tradicionais, ou seja, 70% em NSA e 50% em NSPS.

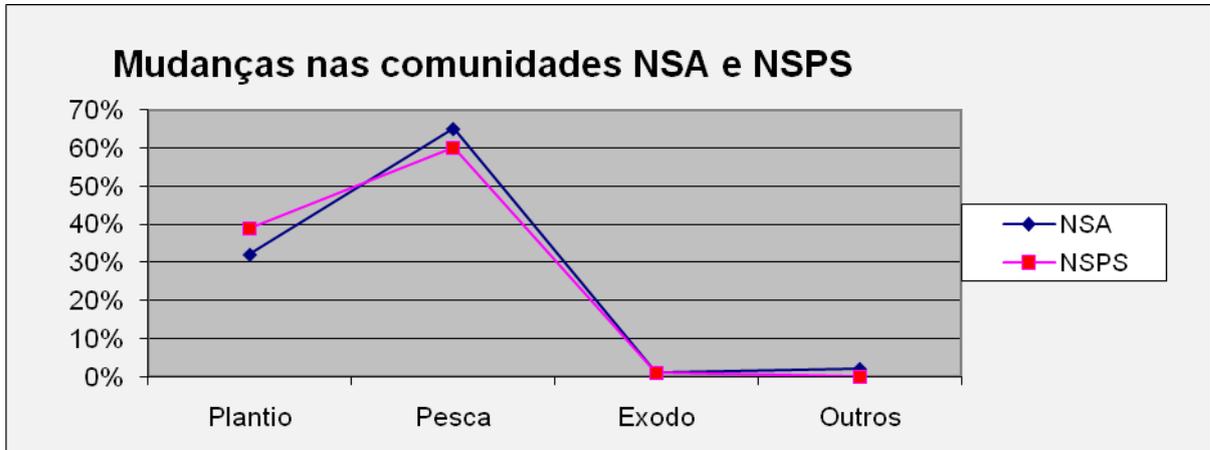


Fonte: Pesquisa de campo, 2006/2007.

O trabalho assalariado se mostra como fator principal de mudanças nas comunidades, tende a se tornar a principal fonte de renda, mesmo que temporário e que é sabido pelos moradores, já que as obras do gasoduto tem prazo definido para conclusão 36 (trinta e seis) meses o que tem alterado como relação as unidades familiares a forma de economia antes voltadas para agricultura e pesca.

Neste sentido, com relação as atividades tradicionais de subsistência as mudanças podem ser identificadas em maior grau na pesca e agricultura, ou seja, no plantio praticado pelos agricultores, nas atividades de pesca que apesar de ser uma significativa forma de subsistência é também considerada pelos moradores como forma de lazer, ou seja, nas duas comunidades mais de 60% dos entrevistados confirmam tal fenômeno, as atividades de plantio alteraram numa média de 30 a 40% , o gráfico também demonstra não ocorrer migrações para as comunidades devido as obras do gasoduto.

Gráfico 4. Mudanças nas comunidades NSA e NSPS: O gráfico mostra as mudanças ocorridas nas comunidades com o início das obras do gasoduto, que atinge, segundo os moradores entrevistados a 65% em NSA e 60% e NSPS.



Fonte: Pesquisa de campo, 2006/2007.

Outra indagação que acompanhou este estudo foi sobre o contato de trabalhadores de fora das comunidades com as mulheres das comunidades. 100% dos entrevistados afirmaram não haver nenhum tipo de contato, o que comprova a preocupação do PGCM em evitar impactos sociais comprometedores na vida social em comunidade como, gravidez indesejada, principalmente com as adolescentes. Trata-se de uma preocupação para qual foram tomadas as medidas para evitar possível dano social. As medidas como palestras, oficinas com os trabalhadores da comunidade e de fora, surtiram efeito e evitaram que ocorressem situações desta ordem, como já foi constatado em outros municípios do Amazonas em que a Petrobras teve atuação semelhante, como apontam Cáuper; Gawora; Haag (2004; 2003; 2006).

4.3 Os impactos socioambientais

A seguir, buscou-se avaliar alguns dos impactos socioambientais identificados nas comunidades. Para tanto, contribuiu para esta análise, a reflexão sobre a o “sentimento de pertença”, apontado por Fraxe (2000), comum entre os moradores das comunidades, em dois momentos. Primeiro com relação aos moradores mais antigos, para obter tais informações os formulários focais, aplicados com as lideranças das comunidades fora de extrema importância. Num segundo momento a partir da apreensão dos moradores com relação ao empreendimento do gasoduto

indagou-se sobre como estes se sentem com relação a implantação do gasoduto. Algumas falas traduzem o entendimento sobre a implantação do gasoduto: “Gosto da possibilidade de um Salário todo mês”²⁵ “espero que melhore a vida da comunidade”²⁶ “È ruim porque na área do gasoduto não pode roçar. O lado bom é o emprego fixo”²⁷ “Plantio - mudou um pouco”²⁸

As manifestações traduzem a dimensão da melhoria de renda, devido a obtenção de uma renda fixa - mesmo que temporária - a questão da renda é muito importante para as comunidades, daí o imaginário de uma renda fixa, por um tempo determinado, vez que a obra é nômade e o emprego temporário, considerando que estão habituados a uma forma de subsistência partindo principalmente da agricultura e pesca, o que demanda um esforço contínuo das unidades familiares como um todo. O assalariamento se mostrou uma alternativa capaz de suprir as necessidades básicas de alimentação²⁹ e vestuário, como também possibilitou a obtenção de outros bens como eletrodomésticos, material para reforma e ampliação de suas casas e até compra de apetrechos de pesca e agricultura a serem utilizados nas ocasiões de folga e futuramente.

Procurou-se, também, indagar e obter maiores informações sobre as mudanças na estrutura da renda e benefícios vivida pelas comunidades. Já foi ressaltado nos relatos dos moradores, e que percebeu-se nas conversas com moradores, falas divulgadas pela Petrobras e pela SDS uma série de benefícios coletivos para as comunidades, em termos de saúde, educação, infra-estrutura, transporte e aumento de renda. Nestes termos percebeu-se que para uma significativa expectativa dos moradores sobre o gasoduto, alimentada principalmente pelos dois órgãos competentes, ou seja, a empresa estatal e uma instituição do Estado do Amazonas.

Nesse sentido foi pertinente a indagação sobre os benefícios recebidos a partir do início das obras do gasoduto, 80% dos entrevistados responderam positivamente e 20% negativamente. Dentre os principais benefícios citados se sobressai o emprego nas obras, o que realmente se reflete como benefício para as unidades familiares, uma menor porcentagem que afirma o contrário, considera as

²⁵A. F., 41 anos, trabalhador do gasoduto, NSA.

²⁶A. S., 67 anos, agricultor, NSA.

²⁷A. D., 42 anos, trabalhador do gasoduto, NSA.

²⁸E. C., 34 anos, agricultor, NSPS.

²⁹ - Foi possível perceber nas observações em campo que as crianças, aparentam estar recebendo uma alimentação condizente com suas necessidades nutricionais, é perceptível em suas fisionomias.

promessas realizadas pelos órgãos para às comunidades não cumpridas. “O gasoduto deveria cumprir o que foi prometido a comunidade cumpriu sua parte e eles não cumpriram. Foram levando às arvores de lei (castanha).A gente ia fazer uma mobilização e procurar a direção do gasoduto e ir até lá cobrar, Acordo de investir 60 mil reais por comunidade, para o poço, gerador, etc.”³⁰ “Prometeram um poço artesiano e um motor de energia”³¹

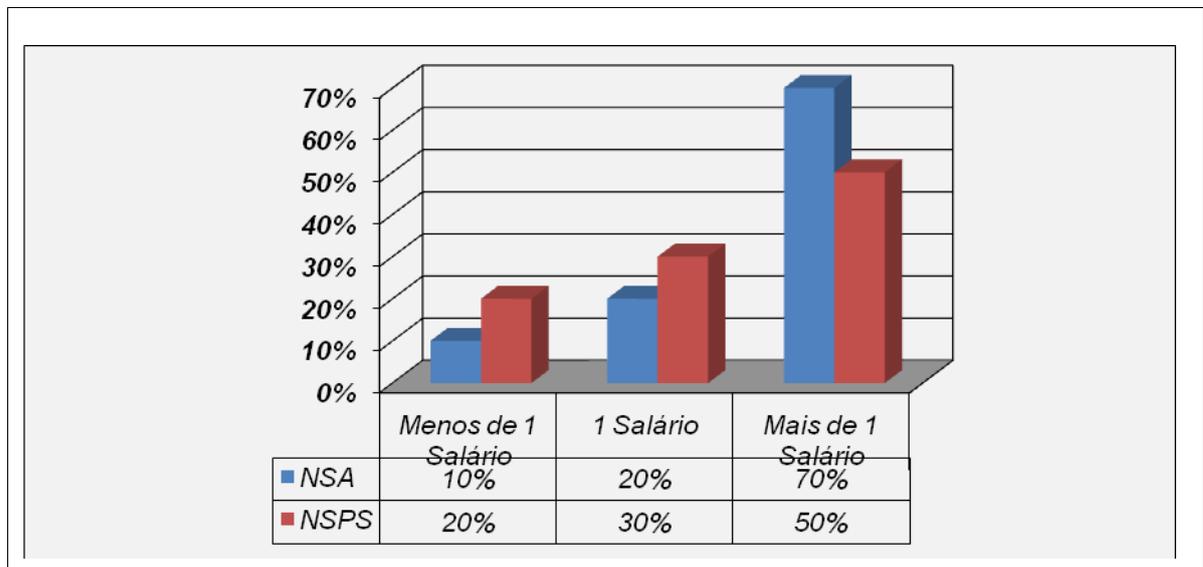
Restou entendido que as promessas não haviam sido cumpridas e se comprovava a insatisfação com relação às promessas dos benefícios para as comunidades. Entre os anos de 2006/07, ficou comprovado não apenas pelos depoimentos e observações, que a infra-estrutura das comunidades não sofreu alterações: as comunidades continuavam sem receber os investimentos e melhorias, principalmente em infra-estrutura, comprovou-se que foi doado pela SDS, um bote para as comunidades, para serem utilizados em situações de doença e acidentes: as demais promessas realmente não foram cumpridas, principalmente em NSPS. Já em NSA, foi dado o início de instalação do poço artesiano, que até novembro de 2007, período da ultima viagem ao campo não funcionava devido a problemas técnicos. Fora o poço, a infra-estrutura continua inalterada.

De forma específica com relação a renda, foi possível constatar uma alteração considerável, ou seja, nas comunidades entre 50% e 70% recebem nos dias atuais mais que um salário mínimo, tomando como parâmetro que a média da renda era de um salário mínimo antes do gasoduto, o gráfico 5, demonstra o diferencial na renda, cujo fator principal, é o emprego nas obras do gasoduto. Os trabalhadores e suas famílias não reclamam, pelo contrário, afirmam ter melhorado bastante suas condições com o aumento da renda.

³⁰I. L. S., 34, agente de saúde, NSA.

³¹J. S. S., 34 anos, trabalhador do gasoduto, NSPS.

Gráfico 5. Renda. O gráfico sobre renda demonstra a alteração no nível de rendimentos acima de um salário que alcança 65% em NSA e 46% em NSPS.



Fonte: Trabalho de campo, 2006/2007.

O aumento da renda de grande parte dos moradores das comunidades é um dado importante para se avaliar minimamente que as comunidades vivenciam uma situação de transformações, e estas também significam algumas melhorias, mas tais melhorias ainda são muito restritas, este fator é apontado nas falas de alguns dos moradores, como em entrevista realizada em julho de 2007 com o presidente da Comunidade NSPS, Sr. Valder Lópes, que nos relatou, “Rapaz, pelo que nos temos sentido com o gasoduto já melhorou algumas coisas, mas pra nós não tá aquilo 100%. Algumas coisas que nos acertamos com eles, eles tão falhando né. Eu tenho aí em minha casa uma caixa de sugestões, eles deixaram ao pra nos de qualquer dúvida, qualquer que nós tivesse a respeito do gasoduto nos podia escrever que eles ia passar pra pegar, já faz seis meses que eles não passa. Não valeu a pena esse tipo de sugestão deles, porque a gente tem alguma dúvida precisa ser urgente. Outra parte que melhorou um pouquinho foi a parte do emprego, de qualquer é uma ajuda. Que nem eu to dizendo não é aquilo que acertamos com eles, qualquer duvida podia conversar com eles, só assim que eu vejo”³²

A renda se constitui em forte elemento de mudanças no modo de vida comunitário, antes a renda predominante era de menos ou um salário mínimo, contando com todos os esforços das unidades familiares para atingir este patamar, seja , pelo plantio e venda de alguns produtos agrícolas e extrativos, como a

³²V. L., Presidente da comunidade NSPS, julho de 2007.

mandioca, a farinha e o cupuaçu, o que demanda um significativo esforço do camponês e sua família.

Com as obras do gasoduto a renda varia entre pouco mais de um a dois salários mínimos de 700,00/ 900,00 reais no início da contratação dos trabalhadores no ano de 2006, realizando atividades como: abertura de pista, topografia, desmatamento, serviços diversos. Já no ano de 2007 houve uma queda significativa do rendimento salarial, que hoje gira em torno de 460,00/ 750,00 reais, para atividades de: Auxiliar de soldagem, soldagem, transporte de materiais, limpeza de máquinas e vigia.

De acordo com relato de alguns trabalhadores as atividades variam de acordo com os períodos de cheia e seca. No período da cheia, conforme nos relata um dos trabalhadores: “Na época de chuva recebe menos e trabalha mais, para repor as horas perdida com a chuva. O normal é das 7:00 até as 17hs, e na extra das 7:00 as 18hs.”³³

Este relato explica parte das diferenças entre salários, outro fator é que a mudança de atividades significa para as empresas CGA, diminuição no valor do salário, com a justificativa de que os trabalhos “são mais leves”, como exemplo o trabalho de topografia, dentre outros mais específicos, como auxiliar no trabalho de máquinas e veículos³⁴. Apesar das tarefas aparentarem ser mais leves, o número total de horas diárias trabalhadas é extenuante, ou seja, de 8 /10 (oito a dez) horas inclusive nos finais de semana. O sábado e domingo que são dias característicos para a realização de atividades recorrentes na vida em comunidade, como: Trabalhar no roçado apenas pela parte da manhã (sábado), atividades de lazer e religiosas, ou práticas de ajuda mútua, já que os trabalhadores têm apenas um dia de folga por semana.

³³ A. D.,42, trabalhador de NSA.

³⁴ - Percebeu-se que neste período há a necessidade de maior trabalho com máquinas, carretas e outros veículos, conforme a figura.



Figura 13: Estrada do Gasoduto. A figura mostra a estrada aberta na área da comunidade NSA, por onde trafegam carretas, caminhões e ônibus com os trabalhadores que vêm de Manacapuru para o canteiro de obras, esta estrada passa a menos de 30 metros de uma das casas da comunidade.

Fonte: CRUZ, 2006/2007.

4.4 Impactos segundo o RIMA

O Gasoduto por tratar-se de um grande projeto de desenvolvimento demanda um impacto ao meio ambiente, necessita assim, passar por discussões e uso de instrumentos normativos e legais capazes de expor cientificamente os pressupostos do impacto.

Nesse sentido, de acordo com Milaré (1998), o Estudo Prévio de Impacto Ambiental - EPIA, e sua ênfase ao meio ambiente.

Torna-se um significativo avanço em termos de que os grandes projetos não se atenham apenas para os aspectos técnicos e econômicos, assim,

“O objetivo central do Estudo Prévio de Impacto Ambiental é simples: evitar que um projeto(ou atividade), justificável sob o prisma econômico ou em relação aos interesses imediatos de seu proponente, se revele, depois, nefasto ou catastrófico para o meio ambiente.” (Milaré, 1998, p. 53).

Segundo Milaré (1998) o surgimento do EPIA vincula-se a uma série de desdobramentos de leis voltadas para o meio ambiente no Brasil e no mundo, como: A Lei nº 6938/81 ligada a “Política Nacional do Meio Ambiente - PNMA que vinculou o EPIA a diretrizes do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, principalmente o artigo 1º que trata das alterações as propriedades do meio ambiente e art.º 2º que coloca o licenciamento de empreendimentos que afetem o meio ambiente ao EPIA; a Resolução nº 006/1987, que estabelece regras

específicas sobre o licenciamento de obras relacionadas à geração de energia elétrica, além dos avanços da Constituição brasileira (1988) no tocante ao meio ambiente, além das constituições estaduais.

O Relatório de Impacto Ambiental - RIMA, destina-se ao esclarecimento das conseqüências de determinado empreendimento, ou seja, tornar compreensível o EPIA, considerando que as atividades de maior impacto ao meio ambiente, segundo o artigo 2º do CONAMA, demandam a realização do EPIA, segundo este artigo,

“dependerá de elaboração de estudo de impacto ambiental e respectivo relatório de impacto ambiental (RIMA), a serem submetidos à aprovação do órgão estadual competente, e do IBAMA, o licenciamento de atividades modificadoras do meio, tais como: V- Oleodutos, gasodutos, minerodutos, troncos de coletores e emissários de esgotos sanitários.” (MILARÉ, 1998, p. 64).

Um dos questionamentos centrais sobre impactos socioambientais sobre as comunidades localizadas ao longo do traçado do gasoduto e que já foi apontado pelo Relatório de Impacto Ambiental - RIMA que aponta impactos sobre o meio físico, principalmente em relação ao “clima, geomorfologia, solos e hidrologia” (p.119), abaixo listaremos uma seqüência de impactos apontadas pelo RIMA, para posteriormente identificar os impactos encontradas nas comunidades durante o trabalho de campo:

- Clima

a) Impactos relacionados a qualidade do ar, ruídos devido a possíveis vazamentos de gás, escape de ar, a quantidade de máquinas e veículos circulando; (Uma das medidas mitigadoras seria a instalação de filtros de ar suplementares nas máquinas e uso de cerca viva ao redor das instalações...) ³⁵. O desmatamento pode alterar a qualidade do ar devido a maior incidência de raios solares;

b) Recursos hídricos: b1) Impactos sobre os lagos de várzea e áreas de inundação e igarapés de pequeno e médio porte devido a colocação dos tubos;

b2) Poluição térmicas das águas dos igarapés devido aos testes de compressão hidrostática, que irá significar impacto sobre os pequenos organismos aquáticos;

³⁵Ressaltamos algumas das medidas mitigadora específicas as que correspondem aos impactos identificados nas comunidades NSA e NSPS).

c) Perturbação da drenagem natural, podendo interromper pequenos igarapés que drenam os lagos de várzea;

d) A derrubada da cobertura vegetal e compactação do solo reduzem as taxas de infiltração e aumenta o escoamento superficial o que poderá comprometer o padrão de recarga do lençol freático;

e) Represamento de igarapés de pequeno porte, o que poderá impactar o ecossistema e trazer também danos a saúde humana, impedimento do fluxo da água e com isso a liberação de elementos tóxicos,

f) Possível contaminação das águas devido a liberação de elementos químicos, tóxicos e principalmente proveniente de restos de combustível com a operação das máquinas e equipamentos de perfuração e principalmente com a circulação de embarcações fluviais e lançamento de resíduos orgânicos e químicos;

g) Remoção da cobertura florestal, assoreamento, mudanças na drenagem dos cursos de água; (uma das medidas com relação ao desmatamento próximo às margens de cursos d'água e lagos seria, "evitar desmatamentos em declives acentuados próximos igarapés")

- Geomorfologia:

a) Mudanças da paisagem e topografia natural com a abertura das clareiras e do traçado para passagem dos dutos;

b) Impactos sobre os solos devido ao desmatamento, revolvimento da camada superficial, movimento de máquinas e equipamentos, abertura de valas, movimento de trabalhadores o que poderá impactar na compactação natural da vegetação, assoreamento de pequenos cursos d'água, contaminação por produtos químicos, alteração nas características químicas d'água devido a elementos como o ferro, manganês e cobalto;

c) Compactação dos solos devido a circulação de máquinas e veículos pesados, alojamentos e depósitos de materiais e máquinas principalmente as margens dos rios, lagos e igarapés,

d) Poluição dos solos devido aos resíduos de produtos químicos e substâncias poluidoras;

- Meio biológico:

- a) Impacto sobre a vegetação terrestre e aquática, “nas árvores de médio de grande porte os danos serão irreversíveis”, no traçado vários tipos de vegetação serão atingidas principalmente a capinarana e floresta de várzea;
- b) Alterações na paisagem florística com a substituição da floresta primária;
- c) Alteração na floresta de terra firme que corresponde a 80% do traçado;
- d) Derrubada de espécies raras como Pau-Rosa, Castanheiras - do -Brasil, Seringueiras, Jatobá, Sucupira-preta;
- g) Impactos sobre os vertebrados e invertebrados, perturbação dos ecossistemas aquáticos e terrestres;
- h) Destruição dos habitats de diversas espécies de aves aquáticas. Impactos sobre os mamíferos terrestres com a alteração de seus habitats;
- l) Impactos sobre as comunidades de peixes devido a grande circulação de embarcações: água descartada de pequenos corpos d'água;

Impactos socioeconômicos:

- a) Alteração dos subsídios destinados aos municípios sobre a influência direta do gasoduto, devido a mudanças na matriz energética (Termoelétrica para gás natural);
- b) Possível migração de populações de áreas rurais e indígenas para os municípios da área de influência do gasoduto (Coari, Manacapuru, etc);
- c) Invasão de terras indígenas, devido a proximidade das faixas de servidão do gasoduto com estas áreas;
- d) Possibilidade de acidentes com máquinas e equipamentos das obras;
- e) Aumento da expectativa de empregos nas obras do gasoduto e o conseqüentemente aumento da renda de trabalhadores das comunidades rurais (Medidas mitigadoras por parte da Petrobras, contratação de mão-de-obra não especializada nos município, em regime de contrato, garantia que os trabalhadores retornem à situação de origem antes das obras, esclarecer sobre possíveis indenizações e possíveis conflitos fundiários);
- f) Possibilidade de concentração fundiária em terras de particulares, devido à possível especulação territorial;
- g) Aumento da prostituição e risco de gravidez indesejada, risco de disseminação de doenças sexualmente transmissíveis devido a desagregação familiar, devido a proximidade de canteiros de obras junto às comunidades rurais (

Medida mitigadora pela “Petrobras que os canteiros de obras sejam instalados distante de comunidades rurais e a realização de palestras sobre DST - AIDS e gravidez na adolescência (p.184);

h) Identificação nos diagnósticos de possíveis aumentos de violência entre os jovens, devido ao aumento no consumo de álcool e desagregação familiar, devido à carência de oportunidades de emprego para os jovens;

i) O diagnóstico apontado no RIMA, acentua para expectativas relacionadas a usufruto de “energia limpa, barata e constante”, o que pode vir a aumentar o acirramento entre os municípios e a fornecedora de energia, a Petrobrás (medidas e necessário a que a Petrobras e o Governo do Estado esclareçam populações e autoridades, sobre a possibilidades concretas de virem a ter efetivamente. O acesso a esses recursos que transita por suas terras” (Rima, p. 185);

j) Aumento de circulação de embarcações nos portos dos municípios (como também das comunidades);

- A movimentação de médias e grandes embarcações nas áreas de pesca, como nos lagos, afugenta os peixes ocasionando a diminuição da sua captura e comprometimento do uso dos apetrechos de pesca;

k) Possibilidade de haver informações desconstradas sobre o gasoduto nos municípios, gerando desconforto e incerteza junto às populações (Medida mitigadora uma ampla divulgação do RIMA no municípios impactados pela obras;

l) Possível impacto e comprometimento de sítios arqueológicos e antropológicos ;

m) Possível comprometimento da saúde humana devido ao desmatamento, aumento do risco de casos de malária, dengue e *leishmaniose* com o conseqüente aumento de casos, com a presença de máquinas, equipamentos e trabalhadores da obra, muitos destes trabalhadores são procedentes de outras localidades do Amazonas e outras regiões do país (principalmente os profissionais com maior especialização e o caso de Coari e Manacapuru. Em Manacapuru foi possível observar grande contingente de técnicos e engenheiros e de diferentes regiões do Brasil); (medidas mitigadoras construção a ampliação dos postos de saúde das comunidades);

n) Possibilidade do aumento de locais propícios a propagação de mosquitos e acidentes ofídicos, devido ao encontro com cobras, serpentes e outros animais peçonhentos;

Além dos possíveis impactos o RIMA também aponta um conjunto de medidas mitigadoras necessárias que deveriam ser executadas pela empreendedora do projeto, a Petrobras e empresas consorciadas. No caso das medidas mitigadoras procuraremos apontar apenas às medidas específicas que necessitariam ser adotadas no caso dos impactos observados, principalmente sociais, na localidade de São Lourenço e especificamente nas comunidades.

Em novembro de 2007 percebemos algumas alterações nas comunidades, principalmente em NSA. Este é o período da seca, com isso o acesso às casas torna-se mais fácil. Dentre as mudanças nota-se que a comunidade de NSA possui atualmente um poço artesiano, ligado ao motor de luz, instalado no mês de outubro, porém sem funcionamento. Fato interessante é o tráfego de veículos, como, caminhões, carretas, dentre outros, cortarem parte da comunidade. De acordo com depoimento de um dos moradores houve um aumento do ruído e poeira face a circulação de veículos. Também foi relatado sobre a diminuição na pesca, “A pesca tá muito difícil se comparada a outros períodos da seca é por causa da movimentação no Lago São Lourenço”³⁶

Registrou-se que alguns dos impactos na comunidade já haviam sido previstos no RIMA, conforme destacado, com relação ao Clima, item a) “a) Impactos relacionados a qualidade do ar ruídos devido a possíveis vazamentos de gás, escape de ar, a quantidade de máquinas e veículos circulando”; “como medida a instalação de filtros de ar suplementares nas máquinas”. No entanto as medidas mitigadoras não foram tomadas por parte das empresas e da SDS.

Outro impacto, ainda com relação ao clima, item g) “Remoção da cobertura florestal, assoreamento, mudanças na drenagem dos cursos d água”, como medida “evitar desmatamentos em declives acentuados próximos a igarapés”, medida essa também desrespeitada. A imagem abaixo comprova tal realidade.

³⁶I. L. S., 34, trabalhador do Gasoduto, NSA.



Figura 14: Embarcações em frente à NSPS. A figura permite a visualização das atividades no canteiro de obras bem próximo a NSPS, nota-se a pastagem de gado, e mais ao fundo, a comunidade.

Fonte: CRUZ, 2006/2007.

Com relação aos impactos socioeconômicos, destacam-se os percebidos durante o trabalho de campo, conforme explicitado no item g), “Aumento da prostituição e risco de gravidez indesejada, risco de disseminação de doenças sexualmente transmissíveis devido a desagregação familiar, devido a proximidade de canteiros de obras junto às comunidades rurais” (medidas mitigadoras, “ que os canteiros de obras sejam instalados distante das comunidades, realização de palestras sobre DST/AIDS e Gravidez na adolescência). Foram realizadas inúmeras palestras, sobre os itens acima, bem como, segurança no trabalho, comportamento do trabalhador, educação e saúde. Com relação à instalação dos canteiros de obras longe das comunidades é outra medida não adotada, a circulação de veículos em NSA e a circulação de embarcações em frente a NSPS, comprovam isto.

De acordo com o item h) Sobre os impactos socioeconômicos, com relação a “usufruto de energia limpa, barata e constante”, como medida” A Petrobras e o Governo do Estado esclarecem as populações e autoridades, sobre as possibilidades concretas de ter acesso a esses”, acentuou que apesar dos esclarecimentos, um questionamento pode ser posto, sobre o uso social destes recursos, as comunidades não poderiam ser diretamente beneficiadas com o uso deste recurso energético?

Com relação ao item j) “Possibilidade de haver informações desencontradas sobre o gasoduto nos municípios, gerando desconforto e incerteza junto às populações”, tendo como medida a ampla divulgação do RIMA, é uma medida que

não teve as proporções necessárias, apesar da divulgação nos municípios, não ocorreu o mesmo nas comunidades, as informações foram filtradas principalmente pela SDS.

O Item n) Trata especificamente da saúde aponta para o aumento dos riscos de casos de doenças transmitidas por mosquitos, como : malária, *leishmaniose*, dentre outros, devido ao desmatamento. Como medida mitigadora, “ a construção e ampliação dos postos de saúde das comunidades”. Outra medida também não implementada, nas visitas as comunidades percebemos que não houve mudanças com relação aos postos de saúde, ressaltando que só a comunidade de NSPS possui um posto que permanece nas mesmas condições, desde o início de no trabalho. A figura abaixo é possível visualizar o posto de saúde da NSPS, e o projeto de posto de saúde prometido pela SDS.



Figura 15: Projeto de Posto de Saúde do PDSGCM. A figura mostra um modelo de Posto de Saúde comunitário prometido pela SDS, para as comunidades de abrangência do gasoduto. Até a finalização do trabalho de campo não foi cumprida esta promessa

Fonte: SDS, 2004.



Figura 16: Posto de saúde de NSPS. A figura mostra a real condição do posto de Saúde da comunidade NSPS.

Fonte: CRUZ, 2006/2007.

O item j) trata da movimentação de embarcações nas áreas de pesca. Trata-se de um impacto socioeconômico de grande magnitude pois compromete não apenas a aquisição do pescado, como também interfere no sistema de aquisição deste pescado, atividades de lazer, técnicas e uso de apetrechos de pesca. Trata-se de uma interferência no modo de vida tradicional das comunidades, Tal afirmação é comprovada a partir de inúmeros relatos, tanto dos camponeses, pescadores, moradores mais antigos e crianças das comunidades. A pesca é uma atividade vital para sua existência. Trata-se do principal componente da alimentação dos habitantes das comunidades, como foi exposto no segundo capítulo, o camponês amazônico desempenha outras atividades de subsistência, é também agricultor-pescador, pescador e extrativista.

A micro-região do Solimões, é uma área rica em recursos pesqueiros. O rio Solimões devido sua composição com condições naturais em termos de nutrientes, torna-se uma bacia propícia para a existência de inúmeras espécies de peixes que são extremamente consumidos no Estado do Amazonas.

Dessa forma os lagos que compõem a bacia, são extremamente explorados por pescadores comerciais principalmente de Manacapuru e Manaus o que permite com que os lagos : Piranha, Manacapuru, Grande, Jaiteua e São Lourenço sejam constantemente visitados por embarcações de pesca.

Esse fator aponta alguns sérios problemas com relação à pesca, promotores de conflitos, com relação a preservação dos lagos para a pesca de subsistência, das comunidades de São Lourenço e comunidades das localidades do Lago do Jaiteua e Lago Grande. Isso representa uma situação de conflitos entre os moradores das comunidades e pescadores comerciais, principalmente os donos das embarcações.

Algumas tentativas de realização de um acordo de pesca já foram feitas, mas existem algumas dificuldades, como relata um dos moradores, “Eu acho de dá pra criar um acordo dá, só que muitos num concordam já porque não querem largar seus trabalho e fazer uma vigilância, porque eles acham que ali não visa lucro, então eles não deixa seu trabalho pra fazer uma vigilância. E hoje fica até difícil porque no rio cheio, a pessoa pode varar por qualquer canto, pode vim do “Jaiteua” de qualquer canto. No rio seco também é, tem gente que acha que no rio seco quando

agente guarda quando a enchente vem leva tudo, aí fica difícil. Tem muitos que visam o salário, por exemplo, o IBAMA; tem muitas pessoas de outras localidades que já tentaram né fazer uma proibição, mas só que era um trabalho de boa vontade, aí não foi pra frente.”³⁷

A pesca comercial realizada por moradores de fora das comunidades representa também um dos motivos para a diminuição de várias espécies de peixes no Lago São Lourenço, “Tambaqui, pirarucu, isso aí desapareceu mesmo, o tambaqui que a gente conhece aqui é o roelinho. Sempre eu digo que comi um tambaqui mesmo da medida de quando nós morávamos no Piranha, eu via um monte de tambaqui de fazer ruma, muita fartura, era tambaqui, não era filho não. A medida de um tambaqui grande é de uns 30 a 36 kg.”³⁸ “sim a gente percebe. A gente mora aqui. O peixe desaparece também porque tem muito pescado. Se você chega na cidade de Manacapuru, tem os caras que viaja pra pesca e tem caixas e caixas só em canoa, que tem muita gente que não quer saber de trabalhar, quer saber de ficar dentro de uma canoa com três, quatro, cinco caixas andando atrás do peixe aí compra aqueles tramalhão medonho de cem metros, compra a malhadeira e vai embora perseguir o peixe. Então tem que desaparecer. Porque eles querem fazer meio de vida. Ele não quer pegar pra viver. Ele quer fazer meio de vida. Tudo isso atrapalha pro peixe aumentar.”³⁹

Há também uma diferença entre a pesca em determinados meses do ano, na cheia e na enchente principalmente, como nos relata, “Na cheia é mais difícil, é como eu tava dizendo, a fé aqui nossa é a tramalha. Essas tramalhas o cara mete aí pelo meio desses igapó, pega. Quando não o cara vai pescar de caniço assim, pega roelinho. Usa a isca de peixe, quando não é a seringa. A seringa o tambaqui gosta de comer. A gente quebra e vai pescar com ela descascada, é mais fácil. Tem que ir pro igapó mesmo pra pescar o tambaqui, [eles ficam] onde tem aquelas árvores caindo: taquari, a seringa, o taquari são frutas que o tambaqui gosta.”⁴⁰ “a fase boa é marco, abril, maio, junho até mais ou menos setembro está bom, porque se tiver um anzol você chega numa dessa galhadas aí bota o camarão no anzol e pega o carauacu, pega o tucunaré, o cara roxo.” “a fase de desova é o mês de janeiro e fevereiro. Esses três meses aí é tempo que tem que se preservar. Você pega um

³⁷O. C. S., 28 anos, NSA.

³⁸V. L. S., 47 anos, Líder comunitário – NSPS.

³⁹Ceara, NSA.

⁴⁰V. L. S., 47 anos, líder comunitário, NSPS.

peixe, pega uma curimatá, uma traíra, você pega um bodó, ele está até os paus de ova. Então você come o peixe e come a ova, não pode produzir, não é! Eu acho que tem que acabar, na época que ele ta ovado a pessoa pega. Então, eu acho que se parasse para aumentar seria bom, não seria ruim não. Porque é o tempo das ovas quando o rio vai enchendo ele está ovado. Por exemplo, nós estamos aqui, nos temos a experiência: se você em outubro pega um peixe e ele já está ovado, você diz rapaz já vai vim água nova, esse peixe está ovado. Você já sabe que é a água nova que vem. Novembro, dezembro e janeiro esses peixes estão de ova. Se a gente, o povo da comunidade tivesse condições pra se juntar, fizesse uma granja pra ter galinha pro cara comer, então existia meio pra aumentar porque existia outro produto pra tirar pra comer. Pra mim seria uma boa, não é.”⁴¹

Há também neste relato um claro conhecimento sobre os melhores meses do ano, período de desova, lugares para a procriação, e o cuidado que se deve ter atentando para este se outros fatores que envolvem a pesca de subsistência. Na pesca comercial essas precauções não são consideradas na mesma proporção o que tem contribuído para o agravamento do problema da pesca comercial nos lagos das localidades, acentuando, o Lago São Lourenço.

Com relação a atuação do atual governo do Estado do Amazonas, ressaltamos o governo firma convênio com a Petrobrás, em abril de 2004, com o valor de R\$ 42.404.000,00, com a finalidade de assumir a responsabilidade sobre as ações preventivas, mitigadoras e compensatórias do empreendimento voltado para a área de abrangência do gasoduto. A partir da atuação da SDS, é elaborado de início o diagnóstico socioeconômico na área de abrangência que resultou na realização de 3.327 entrevistas. Os dados subsidiaram a elaboração do “Programa de Geração de Renda do Gasoduto Coari Manaus- PGDSGCM” de Projetos de “Apoio à Geração de Renda e Promoção de Inclusão cidadania e conservação Ambiental-”, além do “Programa de Infra-estrutura comunitária- ” que orçou um investimento de 50,000 mil reais por comunidade, que incluiria ações voltadas para : geração de energia nos municípios e 64 comunidades da área de abrangência, no caso de Manacapuru (15 comunidades) em parceria com o Programa Luz para Todos do Ministério de Minas e Energia- MME.(SDS, 2004)

⁴¹Ceará, NSA.

Quadro 9. Relação dos municípios e comunidades e da área de abrangência do Gasoduto.

Total Geral de Ações do Programa
06 Municípios (6.369 habitantes)
54 Comunidades (Iranduba - 17; Codajás - 03; Coari - 14; Manacapuru - 15; Anori - 01; Codajás - 03; Caapiranga - 01).
21 Grupos Geradores
273,9 Km de extensão de rede
44 Painéis Solares
01 Transformador 15 KVA
01 Equipamento de Proteção ao Gerador

Fonte: SDS, 2004.

O Programa previa ainda ações voltadas para: abastecimento de água, comunicação, cultura e lazer, educação, saúde, habitação, esgoto, dentre outros. O programa também norteou-se entre realização e previsão de ações voltadas para: Expedição de documentos, saúde, ações voltadas para as populações indígenas, formação profissional, levantamento dos potenciais produtivos, turismo, projetos de conservação e educação ambiental (PDSGCM, [WWW. SDS](http://WWW.SDS). 2004).

Com relação ao convênio estabelecido entre o governo do Estado e a Petrobras, interessa ressaltar o interesse demonstrado pelo governo no empreendimento, principalmente por este valor ter servido de combustível do seu Programa Zona Franca Verde (que tivemos a oportunidade de acompanhar na condição de cidadãos nos últimos anos, pelas propagandas de Governo, veiculadas principalmente na mídia, nos discursos sobre Desenvolvimento Sustentável defendidos pela Secretaria de Meio ambiente, através de seu secretário). É de interesse desse estudo apontar para as promessas e resultados destas ações previstas no PDSGMC e em seus subprogramas citados acima, nas comunidades NSA e NSPS observou-se que das ações previstas nenhuma foi efetivada, exceto a instalação do poço artesiano e a doação de um bote para as comunidades que serão utilizados como meio de transporte em caso de acidentes e doenças. A conclusão das obras do gasoduto estão previstas para o ano 2008 os moradores demonstraram não ter esperança que estas ações previstas sejam realizadas, principalmente com relação à infra-estrutura, que continua a mesma desde o início de nossa pesquisa de campo. Na figura abaixo é possível visualizar as propostas e o concreto possuído pelas comunidades.



Figura 17: Centro Social de NSPS. figura do Centro Social da comunidade onde são realizadas reuniões, oficinas, palestras e cursos na comunidade. O centro social não sofreu mudanças, apesar das promessas da SDS, de que seria construído um novo centro social.

Fonte: CRUZ, 2006/2007.

CONCLUSÃO

Neste estudo procurou-se analisar as transformações vivenciadas na localidade de São Lourenço a partir de duas comunidades Nossa Senhora Aparecida e Nossa Senhora do Perpétuo Socorro.

Dentre os aspectos destacados, situa-se o referente a constituição de novos *habitus* a partir do estabelecimento de novas relações sociais que esse constituem com o Projeto do Gasoduto Coari- Manaus na localidade de São Lourenço.

Consideramos também que estas relações sociais não eliminam os *habitus* já instituídos na vida das comunidades, mas que é sabido pelos seus habitantes que ocorre uma mudança de caráter temporário. Há a expectativa de que as “coisas melhorem” e que voltem a ser como antes do gasoduto. A melhoria diz respeito principalmente às condições de infra-estrutura das comunidades. De acordo com os depoimentos isso seria possível se fossem cumpridos os acordos estabelecidos entre os responsáveis pelo empreendimento e as comunidades.

A posição de isolamento físico das comunidades retrata sua condição de comunidade da área rural do município de Manacapuru, tende a expor alguns pressupostos:

- A relação com o ambiente natural contribui para a reprodução de seu meio social, *habitus*, mesmo suportando a atual interferência.

- As atividades hoje desenvolvidas nas obras do gasoduto identificam o encontro e confronto de relações e *habitus* distintos, reveladores da existência de um mundo rural, com particularidades, como: o sentimento de pertença, noção de território, *habitus* estruturados capazes de estabelecer uma forte relação com o território, que uma obra em andamento, com a magnitude do Gasoduto que conta com todo um aporte técnico e racionalidade de produção é suficiente para romper esses laços tradicionalmente constituídos.

O conceito de *trabalho* foi de significativa importância no sentido de demonstrar a abrangência da relação entre sociedade e natureza, a partir do referencial das comunidades NSA e NSPS.

O trabalho revelou diferentes modos de intervenção sobre o meio natural. De um lado organizada esta intervenção na modalidade tradicional, em que processa a obtenção direta dos meios de existência, a partir do trabalho tradicional, agricultura, pesca e extrativismo. Outra dimensão é a de apropriação dos recursos naturais, no caso o Gás natural, onde o meio ambiente é interpretado e invadido seguindo a lógica da produção capitalista, ou seja, processa-se uma relação em que prevalece o *valor de uso*⁴²(12), segundo o conceito de Marx.

As atividades de agricultura, pesca e extrativismo revelam a produção dos meios de vida, diferentemente do valores de uso. A agricultura praticada pelos camponeses desenvolve também uma produção, que deixa de ser atividade principal de sobrevivência, devido ao trabalho assalariado do gasoduto.

O fenômeno do gasoduto propicia formas diferenciadas de produção, interferem na estrutura social das comunidades, modificam sua paisagem, impactam sua possibilidade de subsistência a partir dos recursos naturais, como a pesca. O trabalho assalariado prevalece sobre as demais atividades laborativas. Desse modo constata-se relações sociais de caráter capitalista, mesmo que temporárias, devido também a existência de contratos de trabalho.

Na região ocorre uma produção que “atravessa” o território das comunidades, há a extração de um recurso natural, visando suprir um grande mercado, cujas exigências demonstram as enormes necessidades de consumo, seja em Manaus, no Amazonas, ou em outras metrópoles nas diferentes regiões do país. Tais exigências situam-se na reconfiguração da matriz energética regional ou nacional, na contribuição para que outras regiões possam fazer uso de um “combustível limpo”. O fato é que o estudo nas comunidades revelou, que há todo um mecanismo e discurso que contribui para a extração deste “combustível limpo”, de acordo com as legislações e normas ambientais internacionais e nacionais, como a Agenda 21, as resoluções do CONAMA e SISNAMA. Mas o estudo também nos revelou que o

⁴² - No conceito de valor de uso de Marx, o valor de uso “O valor de uso só tem valor para o uso, e se efetiva apenas no processo de consumo. O mesmo valor de uso só tem valor para o uso pode ser utilizado de modos diversos... O valor é determinado não só quantitativamente como qualitativamente” (MARX, 1987, p.35). De acordo com Marx os valores de uso ligam-se de forma direta aos meios de subsistência, o que nos aproxima da reflexão sobre o caráter de tradicional da subsistência dos camponeses das comunidades pesquisadas.

empreendimento passa pelo território das comunidades e de acordo com a conceituação de Milton Santos (1998) o território é também espaço em que se protagoniza uma dialética, já que o território é social. O trabalho nos revela assim que há uma interferência no território e vida nas comunidades.

Salienta-se sobre a existência de um complexo arranjo, que conta com uma moderna tecnologia, capital político, motivação e interesses econômicos - estratégicos do Estado – Nacional e Governo Estadual para efetivar tal projeto. Percebe-se, também, que apesar de todos os recursos tecnológicos, investimentos econômicos e políticos, estes recursos não se mostram capazes de resolver nem mesmo o problema de geração de energia elétrica em duas comunidades Amazônicas, mesmo não sendo este um dos objetivos do empreendimento isto revela a face de um grande projeto, o da exploração dos recursos naturais, do assalariamento temporário de mão de obra barata e da não socialização de um bem natural que por direito, pertenceria a toda a sociedade e que é alijada dos processos reais de desenvolvimento.

O gasoduto se apresenta como uma forma de extração em grande escala, leva os camponeses das comunidades a situação de participantes deste empreendimento. O gasoduto nas condições de “grande projeto”, que protagoniza valores de troca, em que estão em jogo os interesses mercantis, econômicos, estratégicos e políticos do Estado Nacional e do atual Governo do Amazonas na localidade de Cajazeiras e comunidades N.Sra Aparecida e N.Sra Perpétuo Socorro, precisa ser repensado. Deixou grandes passivos ambientais que se não resolvidos em tempo recorde contribuirá para o retrocesso mantendo-se o *Status Quo* e teremos mais um “porto de lenha que nunca será Liverpool”.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRAMOVAY, Ricardo. *Paradigmas do capitalismo agrário em questão*. São Paulo : Hucitec, 1998.

ARAÚJO LIMA, José Francisco de. *Amazonia – A Terra e o Homem*. 4ªed. São Paulo: Nacional, 1975.

BOURDIEU, Pierre. *O poder simbólico*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

BOURDIEU, Pierre. *O Desencantamento do Mundo*. São Paulo: Perspectiva, 1979.

CANDIDO, Antônio. *Os parceiros do Rio Bonito: estudo sobre o caipira paulista e a transformação dos seus meios de vida*. São Paulo: Duas Cidades Ed.34ª ed. 2001.

CÁUPER, Geni de Barros. *A influência das atividades de exploração de petróleo e os impactos ambientais e socioeconômicos no município de Coari*. (Dissertação de Mestrado). Manaus: UFAM, 2000.

CRUZ, Tharcísio Santiago. *Índios e Caboclos: forjando a identidade regional*.(Pibic) Manaus: UFAM, 2000.

DICIONÁRIO DE CIÊNCIAS SOCIAIS. Rio de Janeiro: FGV, 1982

FÁBRE, N.N;RIBEIRO,M.O.A. *Diversidade Amazônica: ocupação e uso de ambientes de várzea*. In: *Sistemas Abertos Sustentáveis - SAS: uma alternativa de gestão ambiental na Amazônia*/Maria Olívia de Albuquerque Ribeiro e Nídia Noemi Fabré (Org). Manaus: EDUA, 2003.

FARIA, Ivani Ferreira de. *Território e Territorialidades Indígenas do Alto Rio Negro*. Manaus: Editora da Universidade Federal do Amazonas, 2003.

FERNANDES, Florestan. *Comunidade e Sociedade*.(Louis Whirth e Ferdinand Tonnies). 1973.

FÍGOLI, Leonardo H.C. *Identidade Regional y “ Caboclismo”*: Índios Del Alto Rio Negro em Manaos. Anuário Antropológico/83. Rio de Janeiro/Fortaleza: Tempo Brasileiro/Edições Universidade Federal do Ceará, 1985.

- FRAXE, Terezinha de Jesus. *Cultura Cabocla-Ribeirinha: Mitos , lendas e transculturaliade*. São Paulo: Anablume, 2004.
- FRAXE, Therezinha de Jesus. *Homens Anfíbios: etnografia de um campesinato das águas*. São Paulo: Anablume; Fortaleza: Secretaria da Cultura e Desporto do Governo do Estado do Ceará, 2000.
- ELIAS, Norbert, *A sociedade dos indivíduos*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 1994.
- GALVÃO, Eduardo. *Santos e Visagens*. São Paulo Nacional, 1976.
- GALESKI, B. *Problemas sociológicos de la ocupacion de los agricultores*. In: *Campesinos y Sociedades Campesinas*. Theodor Shanin(org). México: Fundo de Cultura, 1970.
- GAWORA, Dieter. *Impactos sociais, ecológicos e economicos do projeto de petróleo e gás de Urucu no Estado do Amazonas*. Manaus: Valer, 2004
- GODELIER, Maurice. *Antropologia: Ciência das Sociedades Primitivas* .2ºed. Lisboa: Martins Fontes, 1977.
- HARRIS, Mark. Presente ambivalente: uma maneira amazônica de estar no tempo. In: *Sociedades Caboclas Amazônicas*. São Paulo: Anablume, 2006.
- HAAG, Oliveira César. *Subjetivações e Ação Comunicativa no processo de Avaliação de Impacto Ambiental do Gasoduto Coari-Manaus*.(Dissertação de mestrado).Mnaus: UFAM, 2006.
- KERBLAY, Basile. Chayanov y La teoria Del campesinato como um tipo de Economia. In: *Campesinos y Sociedades Campesinas*. Teodor Shanin(org). México: Fundo de Cultura Econômica, 1970.
- LEVI-STRAUS, Claude. *O Pensamento Selvagem*. Campinas – SP: Papyrus, 2004
- LOWIE, Robert.H. *Antropologia Cultural*. México: Fundo de Cultura,1979.
- MARX, Karl. *A Ideologia Alemã*, 1981.

MARX, Karl. Para a Crítica á Economia Política. In: *Os Pensadores*. São Paulo: Abril Cultural, 1987.

MARX, Karl. Processo de trabalho e Processo de Valorização. In: *A Dialéctica do Trabalho*. São Paulo: Expressão Popular, 2004.

MILARÉ, Édis. Estudo Prévio de Impacto Ambiental no Brasil. In: *Previsão de Impactos: o Estudo de Impacto Ambiental no Leste; Oeste e Sul. Experiências no Brasil, na Rússia e na Alemanha.*/Aziz Nacib Ab'Sáber, Clarita Mülle-Plateberg (orgs.).2.ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo,1998.

MORAN, Emílio. Adaptabilidade Humana. São Paulo : EDUSP, .

OLIVEIRA FILHO, João Pacheco de. *Os Atalhos da Magia : Reflexões sobre o relato dos Naturalistas Viajantes na Etnografia Indígena*. Bol. Mus. Par. Emilio Goeldi, Série Antropol, 3 (2), 1987, p.155-188.

PRADO JÚNIOR, Caio. *História econômica do Brasil*. 39ªed. São Paulo: Brasiliense, 1992.

REIS, Arthur César Ferreira. *A Amazônia e a Cobiça Internacional*. 3ªed. Rio de Janeiro: Record,1972

RIBEIRO, Darcy. *O povo brasileiro: a formação e o sentido do Brasil*. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

SANTOS, Milton. *Metamorfoses do Espaço Habitado*. São Paulo: Hucitec, 1996.

SANTOS, Milton; Adélia Amaria; Silveira, Maria Laura. *Território: Globalização e fragmentação*. São Paulo: Hucitec,1998.

SANTOS, Milton; Silveira, Maria Laura. *O Brasil: território e sociedade no início do século XXI*. Rio de Janeiro: Record, 2002.

SHANIN, Teodor. *A Definição de Camponês: conceituações e desconceituações :o velho e o novo na discussão marxista*. Rio de Janeiro: EDUFRJ, 1982.

SILVA, Marilene Corrêa. *O Paíz do Amazonas*. Manaus: Valer, 2000

SILVA, Marilene Corrêa; BARROS, José F. Aspectos socioculturais das Populações de Várzea. In: Sistemas Abertos Sustentáveis - SAS: uma alternativa de gestão ambiental na Amazônia/Maria Olívia de Albuquerque Ribeiro e Nídia Noemi Fabr (Org). Manaus: EDUA, 2003.

YIN, Robert. K. *Estudo de Caso*. São Paulo, 2005.

WAGLEY, Charles. *Uma comunidade Amazônica: um estudo do homem nos trópicos*. Rio de Janeiro: Brasiliense, 1977.

WITIKOSKI, Antônio Carlos. *Terras, Florestas,  guas de Trabalho: os camponeses amazônicos e as formas de uso de seus recursos naturais*. Manaus: EDEDUA, 2007.

WOLF, Eric. R. *Sociedades Camponesas*. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1970.

Informativos, Relatórios e outras Fontes:

Relatório de Impacto Ambiental - RIMA

Publica es em m dia eletr nica:

Dicionário de Ciências Sociais. Rio de Janeiro. FGV, 1982

WWW. Petrobras, 2006

WWW.SDS, 2004

WWW.PDSGCM.SDS, 2004

Anexos:**Anexo – 1: Formulário****Anexo – 2: Roteiro de Entrevistas****Anexo – 3: Ata de fundação da comunidade NSPS****Anexo – 4: Tabela de impactos prováveis e medidas mitigadoras socioambientais- RIMA do Gasoduto****Anexo – 5: Imagens**

Anexo – 1: Formulário

Universidade Federal do Amazonas
Centro de Ciências do Ambiente
Mestrado – Ciências Ambientais e Sustentabilidade na Amazônia

Projeto: As Transformações sócio-econômicas e ambientais em duas comunidades Amazônicas

Formulário

1- Nome(opcional)

1-1-Estado civil:Solteiro___ Casado___ Outros___

1-2- Família: Quantas pessoas___ Menores de 18 anos___

1-3-Local de Nascimento: comunidade___ Outros___

1-4- Quando veio para a comunidade? _____

1-4- Por que veio para a comunidade?_____

1-6-Pretende continuar na comunidade? _____ Qual outro lugar pretende morar ? _____

Renda:

Renda familiar: Salário Mínimo___ Outros_____

Principal fonte de renda:_____ Ocupação profissional_____

Atividade profissional anterior_____

Moradia:

Tipo de moradia (Observação)

Proprietário___ Outros_____

Infra-estrutura urbana:

Água: Encanada___ Poço artesiano___ Outros_____

Esgoto: Rede___ Fossa-séptica___ Outros_____

Serviços Públicos:

Saúde: Tem acesso á serviços de saúde___ Hospital___ Posto de Saúde_____

Farmácia___ Outros_____

Educação: Quantas pessoas na família estudam_____

Crianças que estudam_____ A Escola é boa_____ Outros

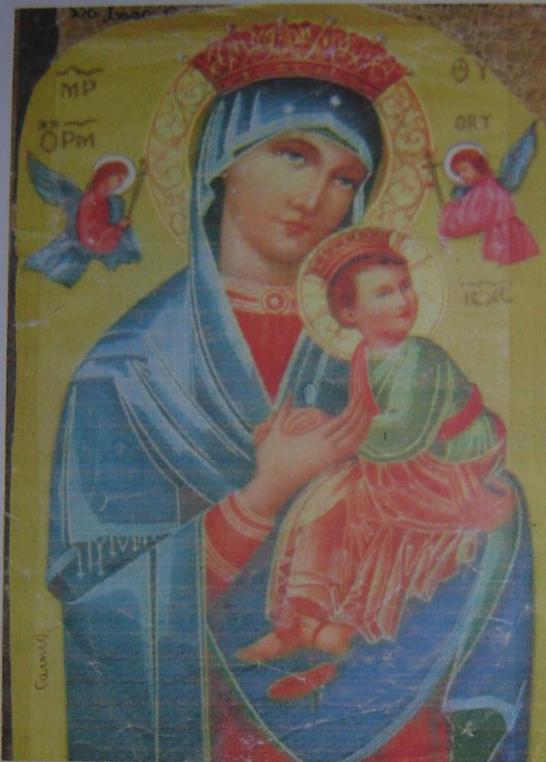
Anexo – 2: Roteiro de Entrevista

Universidade Federal do Amazonas
Centro de Ciências do Ambiente
Mestrado – Ciências Ambientais e Sustentabilidade na Amazônia

Roteiro de Entrevista

- 1- O Senhor sabe o que é o gasoduto?
- 2- Percebe alguma(s) mudança(s) na comunidade com a vinda da Petrobras e empresas que atuam na implantação dos tubos do gasoduto?
- 3- Do que vocês sempre viveram aqui na comunidade? E agora?
 Agricultura Pesca Extrativismo Outros
- 4- O gasoduto tem provocado mudanças na comunidade? Sim Não. Quais?
- 5- Quantos de sua família estão empregados na obra?
- 6- Como vocês sentem a implantação do gasoduto?
- 5- As atividades desenvolvidas pelas empresas estão mudando alguma coisa?
 Plantio Pesca Êxodo Outros
- 6- Vocês vem sendo beneficiados com a implantação do gasoduto?
- 7- Vocês já tiveram alguma palestra sobre prostituição, alcoolismo?
 Sim Não. Quais?
- 7- O homens que estão nos canteiros de obra tem contato com as mulheres na comunidade? Sim Não. Que tipo de contato?
- 8- Na sua opinião esses homens e essas maquinas aqui na comunidade estão causando o que?
 Mudança na vida cotidiana ()
 Melhoria para a comunidade? ()
 Prostituição ()
- 9- Antigamente o senhor trabalhava em que mesmo?
 Agricultura Pesca Agricultura e pesca Outros
- 10- Quanto em média o SR, conseguia receber/mês?
- 11- E hoje nos canteiro de obra, o Sr. Faz o quê?
- 12- O Sr. Esta gostando de trabalhar no gasoduto? Sim Não.

Anexo – 3: Ata de Fundação da Comunidade NSPS



TERMO DE ABERTURA

C.N.P.J:

O presente livro contém cinquenta (50) folhas numeradas tipograficamente, de um (01) a cinquenta (50) servindo exclusivamente para **REGISTRO** de ATAS de todas e quaisquer reuniões, prestação de contas ou recebimento de doações da ASSOCIAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO RURAL DOS PRODUTORES DA COMUNIDADE NOSSA SENHORA DO PERPETUO SOCORRO.

Rio Manacapuru, Cajazeira, 21 de julho de 1979

Anexo – 4: Tabela de impactos prováveis e medidas mitigadoras socioambientais- RIMA do Gasoduto

Tabela 32 - Matriz de acompanhamento dos impactos prováveis – Demografia / População.

No.	Impacto Provável	Ações de Monitoramento	Indicadores	Frequência de Monitoramento
01	Intensificação da migração campo/cidade e intercidade, com a alteração da infra-estrutura dos serviços públicos. Introdução de costumes externos e modificação da estrutura social vigente.	○ Monitorar as áreas indígenas para que as mesmas não venham a ser ocupadas com novas frentes agrícolas ou de extrativismo não indígena.	- Número de ações implementadas	- Permanente
02	1 Atração de grupos indígenas para municípios de Coari, Anamá e Manacapuru. Redução dos territórios de caça dos grupos indígenas. Estabelecimento de relações, culturalmente nocivas, entre índios e não índios.	○ Programa para garantir treinamento e para acompanhar as ocorrências de aproximação de grupos indígenas, isolados e não-isolados durante todo o período de construção da obra.	- Número de ações apontadas no programa	- Permanente
03	2 Acidentes com os equipamentos e construção do gasoduto	○ Solicitar da rede hospitalar que reporte à PETROBRAS acidentes ocorridos na faixa do duto.	- Número de informes	- Quando houver o eventual acidente
04	3 Expectativa de obtenção de emprego nas frentes de obras 4 Concentração fundiária ao longo da área de influência direta do gasoduto. Possibilidade de surgimento de Latifúndios 5 Crescimento de conflitos rurais entre vizinhos e membros da mesma família 6 Escassez e aumento de preço dos produtos regionais 7 Abertura de frentes agrícolas	○ Articulação com organizações sociais e INCRA (evitar especulação fundiária). ○ Cadastramento dos reais proprietários e moradores das propriedades na A. I. ○ Monitoramento de preços e divulgação de informações sobre as os produtos regionais para evitar a exploração ○ Programa de proteção às áreas contíguas à faixa de servidão e as que margeiam as estradas paralelas.	- Número de ações implementadas	- Mensal
05	8 Invasão de áreas de pesca por pescadores de grande escala 9 Ocorrência de conflitos entre comunitários em face da intensificação da pesca para atender aumento da demanda	○ Programa de proteção às áreas contíguas à faixa de servidão e as que margeiam as estradas paralelas. ○ Programa de apoio às comunidades.	- Número de ações implementadas	- Mensal

Tabela 33 - Matriz de acompanhamento das medidas mitigadoras e compensatórias – População e habitação.

No.	Medidas	Período de Implantação	Indicadores	Frequência de Monitoramento
01	10 Programa para as Comunidades Indígenas	A partir da emissão da licença de instalação	Ações implementadas	- Trimestral
02	11 Ajustes no trajeto do gasoduto. 12 Desenvolvimento de programa para proteção das áreas contíguas à faixa de servidão 13 Pagamento de indenizações aos grupos afetados. 14 Articulação com representação indígena para possibilitar a chegada de indenizações aos reais beneficiados 15 Treinamento dos trabalhadores, a serviço da PETROBRAS, sobre a realidade indígena. 16 Financiamento de programa para identificação e caracterização desses grupos indígenas isolados 17 Fortalecimento das organizações representativas dos povos indígenas. Desenvolvimento de providências para legitimar demandas dessas organizações	A partir da emissão da licença de instalação	- Ações implementadas	- Trimestral
03	18 Instalação de barreiras de segurança	A partir do início da construção	- Não conformidades em relatórios de auditoria	- De acordo com cronograma de auditoria e monitoramento do gasoduto
04	19 Contratação de mão de obra local. Divulgação da origem dos trabalhadores envolvidos no empreendimento 20 Regularização fundiária das terras e identificação dos reais moradores 21 Desenvolver providências de esclarecimentos a serem adotados nas indenizações 22 Criação de estoques reguladores e aumento da fiscalização dos principais itens de consumo nas cidades envolvidas 23 Criação de um comitê que viabilize a participação de representantes dos interesses sociais.	A partir da emissão da licença de instalação	- Número de trabalhadores contratados em relação ao total previsto pelo memorial descritivo da obra - Ações implementadas	- Trimestral
05	24 Estimulo à instituição de Reservas de Lago 25 Incentivo e facilitação à realização de acordos de pesca entre os comunitários	A partir da emissão da licença de instalação	- Performance do fundo de poupança - Ações implementadas	- Mensal

- refere-se ao mesmo número ordem na tabela de impactos apresentada imediatamente antes.

Tabela 34 - Matriz de acompanhamento dos impactos prováveis – Transporte e circulação

No.	Impacto Provável	Ações de Monitoramento	Indicadores	Frequência de Monitoramento
01	26 Aumento da circulação de grandes embarcações 27 Aumentos da poluição hídrica nos locais onde forem instalados os alojamentos flutuantes 28 Crescimento de expectativas de negócios no setor de transporte fluvial 29 Aumento da poluição aquática nos lagos usados para transporte de cargas 30 Destruição de pontes, banheiros flutuantes, tanques portuários e similares	<ul style="list-style-type: none"> ○ Fiscalização das autoridades portuárias e municipais ○ Criação de um comitê de representantes dos interesses sociais, para abrigar queixas e providenciar explicações ao não cumprimento. ○ Convênio com as organizações do setor para garantir troca de informações, que permitam a sociedade identificarem as melhores opções. ○ Fiscalização periódica pelas instituições responsáveis e pelas auditorias sobre segurança e saúde no trabalho 	- Ações implementadas	- Permanente
02	31 Destruição de malhadeiras, de pequenas embarcações e outros equipamentos de pesca 32 Diminuição da disponibilidade de pescado 33 Acréscimo de fluxo de embarcações na calha do Rio Solimões 34 Expectativa de usufruto, pela população, da infra-estrutura desenvolvida para embarque e desembarque	<ul style="list-style-type: none"> ○ Programa para sinalização da rota, para reforço nos procedimentos de liberação das embarcações e para instalação de postos de fiscalização fora da área congestionamento do Porto de Manaus e das outras cidades. ○ Acompanhamento das atividades pelo comitê de representantes dos interesses sociais do gasoduto 	- Realizações de ações apontadas no programa e no comitê - Documentos assinados	- Permanente

Tabela 35 - Matriz de acompanhamento das medidas mitigadoras e compensatórias – Transporte e circulação

No.*	Medidas	Periodo de Implantação	Indicadores	Frequência de Monitoramento
01	35 Instalação das áreas desembarque fora da área portuária da cidade e melhorias nos portos dos municípios 36 Instalação dos alojamentos flutuantes fora do perímetro portuário e utilização de áreas estáveis para fazer o atracamento desses alojamentos 37 Fazer os transportes requeridos pelo empreendimento através de transportadores estaduais 38 Obrigar balsas-alojamento possuírem fossas sépticas ou centrais de tratamento de esgoto 39 Obrigar as embarcações a transitarem com velocidades mínimas e indenização por sessação de atividades produtivas	<ul style="list-style-type: none"> ○ A partir do início da obra 		- Trimestral ou a qualquer momento se houver confirmação de irregularidades
02	40 Identificar e sinalizar os pontos críticos em relação à questão, obrigar trânsito com velocidades mínimas e indenizar destruições ocorridas 41 Rigor no controle das normas de tráfego fluvial 42 Evitar o uso das instalações nas áreas portuárias dos municípios.	<ul style="list-style-type: none"> ○ A partir da emissão da licença de instalação 	- Relatórios da Capitania dos Portos - Volume de investimento em áreas portuárias	- Trimestral

refere-se ao mesmo número ordem na tabela de impactos anterior.

Tabela 36 - Matriz de acompanhamento dos impactos prováveis – Organização Institucional

No.	Impacto Provável	Ações de Monitoramento	Indicadores	Frequência de Monitoramento
01	43 Crescimento do desconforto coletivo se permanecerem indefinições em relação aos benefícios para região 44 Crescimento e disseminação de informações desencontradas sobre o gasoduto	○ Programa de Comunicação Social para obter informação e disseminá-las nas áreas rurais e urbanas dos municípios envolvidos no traçado do gasoduto	- Convênio/contrato firmado para a realização dos estudos	
02	45 Crescimento de informações distorcidas sobre o gasoduto 46 Aumento da pressão sobre os recursos naturais ao longo do trajeto do gasoduto	○ Efetiva existência dos instrumentos que materializam os compromissos de benefícios para a população ○ Apresentar compromisso público do empreendedor e divulgar os endereços, telefones e nomes dos responsáveis para prestar informações	- Ações realizadas	- Permanente
03	47 Aumento do incômodo populacional face ao desconhecimento sobre os montantes e a aplicação dos royalties 48 Multiplicidade de demandas sociais sobre a operação do gasoduto	○ Programa de disseminação de informações a respeito: publicação dos valores recolhidos e das aplicações feitas ○ Atendimento à população pelo Programa de Atendimento e Auditoria	- Ações realizadas	- Trimestral (a primeira ação é uma condicionante)

Tabela 39 - Matriz de acompanhamento das medidas mitigadoras e compensatórias – Educação, Segurança, Justiça e Energia

No.*	Medidas	Período de Implantação	Indicadores	Frequência de Monitoramento
01	60 Esclarecimento sobre as possibilidades concretas de virem a ter acesso efetivo a esse recurso	○ A partir da emissão da licença de instalação	- Cronograma de divulgação	
02	61 Ações de conscientização dos trabalhadores sobre educação sexual, prevenção à prostituição. Fortalecimento das delegacias. 62 Financiamento de programas educativos junto às escolas, clubes esportivos, associações de lazer, sindicatos de trabalhadores etc.	○ A partir da emissão da licença de instalação	- Ações realizadas	- Permanente
03	63 Definição sobre as formas de acesso privilegiado que serão propiciadas à população	○ A partir da emissão da licença de instalação		- Permanente

* refere-se ao mesmo número ordem na tabela de impactos acima.

Anexo – 5: Imagens



1- Dutos das obras do gasoduto em 2006
Foto: Tharcísio Cruz



2 - Crianças em Escola de NSA
Foto: Tharcísio Cruz



3 - Comunidade NSA
Foto: Tharcísio Cruz



4 - Casa de Farinha em NSA
Foto: Tharcísio Cruz



5 - Crianças em NSPS
Foto: Tharcísio Cruz



6 - Final de tarde em NSPS
Foto: Tharcísio Cruz



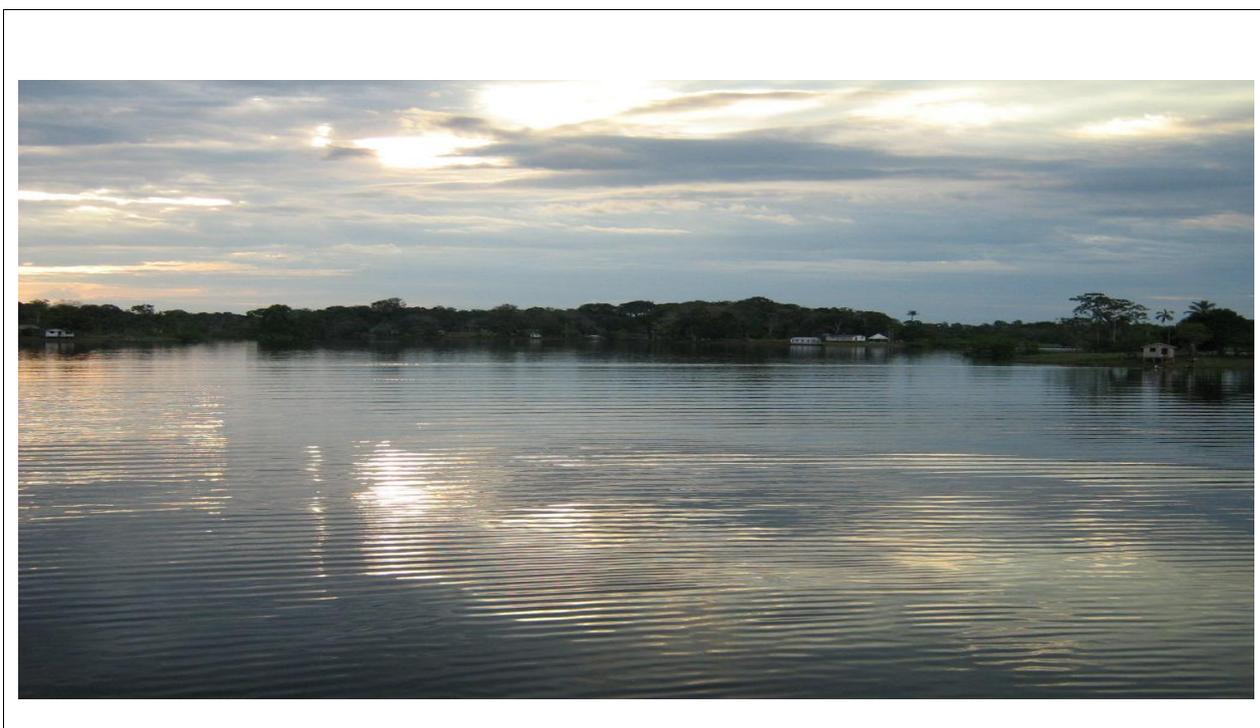
7 - Crianças em NSA elaborando o Mapa Mental
Foto: Tharcísio Cruz



8 - Crianças em NSA elaborando o Mapa Mental
Foto: Tharcísio Cruz



9 - Dutos armazenados em NSA, em 2006
Foto: NUSEC



10 - Vista do Lago São Lourenço
Foto: Tharcísio Cruz