

CAPÍTULO IV

PARTE C

Caracterização do Meio Socioeconômico

ÍNDICE

IVC	Meio Socioeconômico
IVC.1	Dinâmica Populacional
IVC.2	Qualidade de Vida
	IVC 2.1 – Educação
	IVC.2.2 – Segurança
	IVC.2.3 –Saúde
	IVC2.4 –Cultura, Lazer e Organização Social
IVC.3	Infra-estrutura
	IVC.3.1 – Urbanização
	IVC3.2 – Comunicação
	IVC3.3 – Energia
	IVC.3.4 –Transporte
	IVC.3.5 – Outros Serviços
IVC.4	Estrutura Produtiva
	IVC.4.1 – Economia da região
	IVC.4.2 - Ecoturismo
IVC.5	Sociocultural
	IVC.5.1 - Patrimônio Arqueológico
	Referências Bibliográficas

IVC.1 - Dinâmica Populacional

Demografia - Os estudos de população são compostos por três elementos: natalidade, mortalidade e migração. A forma como estes elementos se combinam caracterizam a dinâmica populacional dos lugares. É importante entendermos essa dinâmica nos lugares onde se propõe grandes projetos e significativas mudanças, pois a alteração em um desses elementos implica diminuição ou crescimento populacional, o que por sua vez interfere nas políticas de intervenção e organização dos espaços, daí a importância de compreendermos este fenômeno na área de influência direta da construção da ponte Rio Negro - Iranduba, pois sabemos que este é um projeto que alterará não só o ambiente físico do lugar, mas, sobretudo a vida das pessoas desses lugares. Um projeto de construção de um empreendimento desta dimensão desloca pessoas de vários lugares, mão de obra que migrará com a idéia da oferta de emprego além de um número significativo que virá com a empresa responsável pelo empreendimento, pessoas que trazem costumes e expectativas diferenciadas, homens, mulheres que necessitam morar, se alimentar, se deslocar e utilizar serviços médico-odontológicos, além de serviços de educação.

Neste contexto, a migração ganha importância porque contribui no salto do crescimento dos municípios que são considerados áreas de influência direta da construção da ponte, especialmente o município de Iranduba e as Zonas Oeste e Centro-Oeste da cidade de Manaus. Esses lugares provavelmente serão, durante o período da construção deste empreendimento, um ponto de atração de pessoas.

O processo de ocupação no Amazonas sofreu ao longo da história uma dinâmica de ocupação-desocupação-ocupação. Para diversos pesquisadores, existia um Amazonas com uma complexa organização sociocultural, antes da chegada dos colonizadores, um Amazonas pós-colonização européia da América e um Amazonas que foi inserido nos projetos de ocupação e expansão da economia moderna, e aí se inclui os grandes projetos de desenvolvimento, como construção de estradas, hidrelétricas, exploração mineral, gasoduto, projetos de mobilidade populacional (colonização) Zona Franca e, agora, um projeto que, como os outros mobilizará pessoas: a construção de uma ponte que interligará de forma direta quatro municípios.

O Amazonas teve seu processo de ocupação e “povoamento” a partir da busca pelas “drogas do sertão” que eram também movimentos de captura de índios e criação de novas aldeias, agora organizadas pelas missões religiosas. Já remonta desses tempos a construção de “grandes projetos”, como os fortes que deram origem a diversas cidades, como Manaus, que tem seu início em 1669 quando se construiu na foz do Rio Negro o forte São José do Rio Negro, que, mais tarde originou Manaus. Nos séculos XVII e XVIII as margens do Amazonas, Solimões e Rio Negro foram sendo povoadas-despovoadas em meio à disputa religiosa, que criava povoado que também servia como mercado de escravos indígenas, dando uma outra forma para a demografia na região.

Nos séculos XIX e XX várias cidades no Amazonas já haviam sido consolidadas e povoadas, a população já não se restringia apenas as indígenas, mas a uma população cabocla/ribeirinha, com modo de vida ligada a extração de produtos da floresta e da água, produtos que se transformavam em matéria prima para pequenas indústrias locais. Foi um desses produtos que colocou o Amazonas outra vez em evidência no mercado mundial, a borracha, que mais que isso, foi a responsável direta pelo deslocamento de pessoas de diversos lugares do Brasil, principalmente do Nordeste e do mundo, que se intensificou com o primeiro grande projeto de desenvolvimento para o Amazonas, a Ferrovia Madeira Mamoré.

A grande aceitação deste produto no mercado mundial trouxe para o Amazonas e a Amazônia em geral, um contingente de migração estimado em 300 mil pessoas, que se espalhavam pelos diversos rios da região em busca da hévea brasiliense (seringueira). Áreas que até então eram ocupadas por índios passam a receber seringueiros, que se aglomeram nos lugares de maior concentração de seringas dando origem aos seringais, que deu uma nova dinâmica para a

população da região, contingentes de pessoas que subiam e desciam os rios no Amazonas, povoando e despovoando suas margens, eram muitos os conflitos e choques culturais nos seringais. Apesar de todos esses conflitos foi neste momento que muitos núcleos populacionais se consolidaram dando origem a algumas cidades, como Humaitá no Sul do Estado.

Essa dinâmica, porém não mudava apenas o rumo da história da ocupação das pequenas comunidades e aldeias ao longo dos rios, mas alterava também a capital do Estado, Manaus que chega ao final deste período com uma população estimada em 40 mil habitantes, pois recebeu também migrantes de diversas nacionalidades para trabalhar em atividades de apoio à exploração da borracha.

A decadência da produção da borracha força a busca de uma outra atividade produtiva de trabalho para as populações que dependia dela. A agricultura foi uma alternativa e, mas uma vez a migração que foi significativa neste momento foi a japonesa, que até hoje é presente na economia agrícola do Estado.

Porém a outra grande alteração na dinâmica populacional do Estado se deu com a implantação da Zona Franca de Manaus em 1967 que tinha como meta inicial criar um pólo comercial com importação de mercadorias livres de cobranças tributárias. Já neste primeiro momento a Zona Franca de Manaus atrai não só turistas para compras, mas migrantes ribeirinhos atraídos pela expectativa de emprego que se intensificou quando da implantação também do pólo industrial, além de populações originárias de outros estados, apesar de projetos de assentamento no Sul do Amazonas ter trazido migrantes do Sul do país, nenhuma cidade do Amazonas recebeu tantos migrantes quanto Manaus.

O Estado do Amazonas apresenta uma distribuição espacial da população bastante desigual, pois cerca da metade das pessoas vivem na capital. (Figura IVC.1. 01) Isso repercute diretamente nos números que refletem a densidade demográfica do estado. Manaus é a cidade do Estado do Amazonas que apresenta a maior densidade demográfica, 122,5 hab/km².

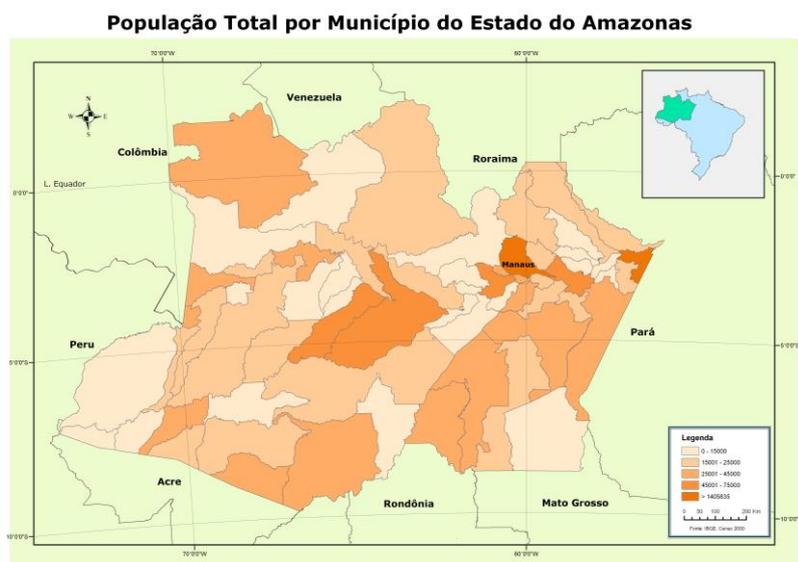


Figura IVC.1. 01: Mapa da distribuição da população no Estado do Amazonas.
Fonte: IBGE- Organizadores: Ricardo J. B. Nogueira e Amélia R. B. Nogueira-2006.

Manaus é o grande pólo de atração populacional no Estado, o que se percebe com o rápido crescimento urbano. O crescimento da cidade e sua população foram maior que a capacidade de atendimento de Serviços públicos, trazendo problemas de infra-estrutura, como: de habitação, saneamento, ocupação de terras públicas e particulares, causando conflitos entre proprietários, Estado e moradores da cidade sem domicílios. Em meio a movimentos sociais, luta pela habitação, melhoria nos transportes, na educação e saúde a cidade foi se construindo, bairros foram se consolidando, conjuntos habitacionais populares se apresentaram como alternativas a moradia.

Manacapuru, Iranduba, Novo Airão e Manaus separam-se ainda pelo rio, daí a justificativa da construção de uma ponte que ligue definitivamente essas quatro cidades. A ponte será mais um grande projeto que alterará a dinâmica populacional do Estado, especificamente das áreas de influência direta. Estamos entendendo esta obra como um “grande projeto”, partindo da conceituação do IBASE (1982), que considera “os grandes projetos, ou projeto de impacto, aqueles patrocinados e/ou financiados em grande parte pelo Estado, cujo investimento é equivalente ou superior a 1.000.000.000 de dólares. Há, contudo, que entendê-lo também como uma forma espacial, caracterizada pela: 1- escala gigante da construção, da mobilização de capital e de mão de obra; 2- pelo isolamento, implantando-se geralmente como enclaves, dissociadas das forças locais; 3- pela conexão com sistemas econômicos, mas amplos, de escala planetária, de que é parte integrante; 4- pela presença de núcleos urbanos espontâneos ao lado do planejado, expressão de segmentação da força de trabalho qualificada/não qualificada”. Como podemos constatar, com exceção da segunda característica que se refere “aos enclaves dissociados das forças locais”, pois no caso do empreendimento da Ponte Rio Negro-Iranduba, será diretamente do governo do Estado do Amazonas, as outras características colocam este empreendimento como um “grande projeto”.

A ponte por se tratar de um grande projeto, alterará a dinâmica populacional e infra-estrutura oferecida pelas cidades, daí a importância de entendermos melhor como se encontra os municípios que serão afetados para podermos avaliar o que ocorrerá durante a construção em termos de dinâmica populacional bem como o depois do empreendimento. Neste sentido será mostrado qual a atual situação da demografia das cidades de Manaus, Iranduba, Novo Airão e Manacapuru.

Para analisar a dinâmica populacional da cidade de Manaus foram utilizados dados secundários do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, baseado nos dois últimos censos demográficos (1991 e 2000), estimativas posteriores do IBGE, e dados da Confederação Nacional dos Municípios.

IVC.1.1 Aspectos gerais da Dinâmica Populacional de Manaus - População total, urbana, rural, por faixa etária e sexo

De acordo com os dados censitários do IBGE, em 1991 a população total de Manaus era de 1.165.352 habitantes, sendo que em 2000 esse número representou 1.593.710 habitantes. Na Tabela IVC.1 01, é possível verificar a forma como a população do Município estava distribuída nos últimos censos. Observa-se que, no ano de 2000, 99,35% da população, composta por homens e mulheres, encontrava-se na área urbana e apenas 0,65% na área rural. Deste total, 49,2% representava a população masculina e 50,8% a feminina. Quando elevamos esse percentual em relação à população urbana, 53,3% representam o sexo masculino e 46,7% do sexo feminino.

Tabela IVC.101 - População residente por situação de domicílio sexo e grupos de idade em 1991 e 2000

Faixa Etária (Anos)	HOMENS				MULHERES			
	URBANA		RURAL		URBANA		RURAL	
	Ano		Ano		Ano		Ano	
	1991	2000	1991	2000	1991	2000	1991	2000
0 a 4	64937	90296	8564	8291	63896	87372	7957	8329
5 a 9	70322	83199	9488	8214	69512	81570	8652	8026
10 a 14	69441	77031	8316	7909	71700	78230	7148	7652
15 a 19	59806	83350	5881	7514	67432	89641	4881	6568
20 a 24	54340	79923	4273	5926	57788	86648	3480	5082
25 a 29	47601	66308	3327	4804	49954	72189	3212	3897
30 a 34	40278	56968	3325	3955	42022	59784	2890	3034
35 a 39	30660	49520	2784	3296	32343	51163	2352	2797
40 a 44	24438	39126	2296	2754	23889	40936	1759	2305
45 a 49	16342	29307	1699	2299	16767	30729	1309	1884
50 a 54	12709	20974	1522	2024	13128	21785	1116	1242
55 a 59	9062	13820	1151	1549	10247	15832	767	1438
60 a 64	7243	10627	978	1516	8627	12790	653	1058
65 a 69	5360	7519	716	1068	6376	9745	476	686
70 a 74	3370	5807	471	892	4081	7207	266	524
75 a 79	2120	3697	258	397	2945	4816	214	220
80 ou mais	1514	-	203	-	2546	-	172	-
TOTAL	519.543	717.472	55.252	62.408	543.253	750.437	47.304	54.742

Fonte: Censos Demográficos do IBGE (2000 / 1991) – Organizado por Jozane Lima Santiago (Nusec)

Finalmente, observa-se que entre os anos de 1991 a 2000 a população masculina urbana aumentou de 519.543 para 717.472, ao passo que, no mesmo período, a população masculina rural passou de 55.252 para 62.408. Da mesma forma, houve um aumento significativo da população feminina, sendo que a população urbana feminina cresceu de 543.253, em 1991, para 750.437, em 2000. No

que se refere à população feminina rural, esta teve um pequeno acréscimo, indo de 47.304, em 1991, à 54.742, no ano de 2000.

Através da Figura IVC.1.02, verifica-se o aumento populacional da área urbana da cidade de Manaus de forma expressiva, enquanto que na área rural o aumento foi inferior.

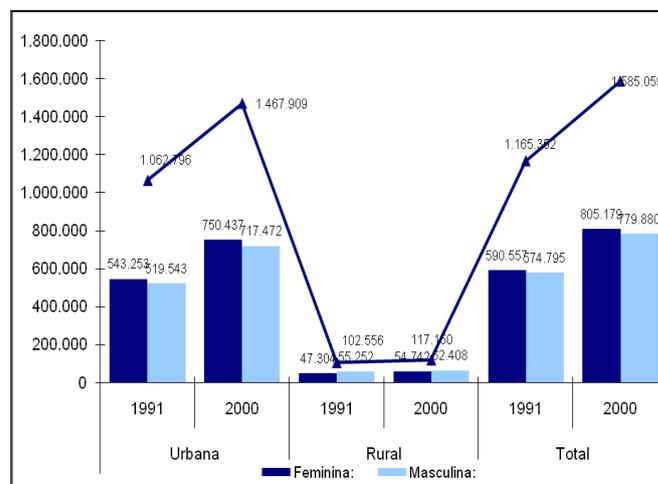


Figura IVC.1.02: População residente por situação de domicílio, sexo e grupos de idade.
Fonte: Censo de 1991 e 2000, IBGE – Organizado por Jozane Lima Santiago

O gráfico mostra que a população masculina e feminina urbana da cidade de Manaus sempre se manteve com grande margem de diferença em relação à população rural. Em 1991, a população feminina e masculina da cidade de Manaus equivalia, respectivamente, a 543.253 e 519.543 habitantes, enquanto no meio rural este número representava apenas 47.304 e 55.252 respectivamente. No ano de 2000 houve um recrudescimento desta desigualdade, sendo que a população feminina e masculina da cidade de Manaus manteve um número de 750.437 e 717.472, respectivamente, contra 54.742 e 52.408 da população feminina e masculina rural. O crescimento geral da população do Estado de 1.165.352, em 1991, para 1.585.059, em 2000, ocorreu concomitantemente ao aumento populacional da cidade de Manaus em relação à população rural do Estado.

Crescimento da população - A população de Manaus é de 1.713.156 habitantes, conforme atualização do IBGE em 2006, o que a coloca na posição de sétima maior cidade brasileira, perdendo somente para Brasília, Belo Horizonte, Fortaleza, Salvador, Rio de Janeiro e São Paulo.

No período 1991-2000, a população de Manaus teve uma taxa média de crescimento anual de 3,87%, passando de 1.165.352 em 1991 para 1.593.710 em 2000, como pode ser verificado através da Figura IVC.1.03, abaixo:

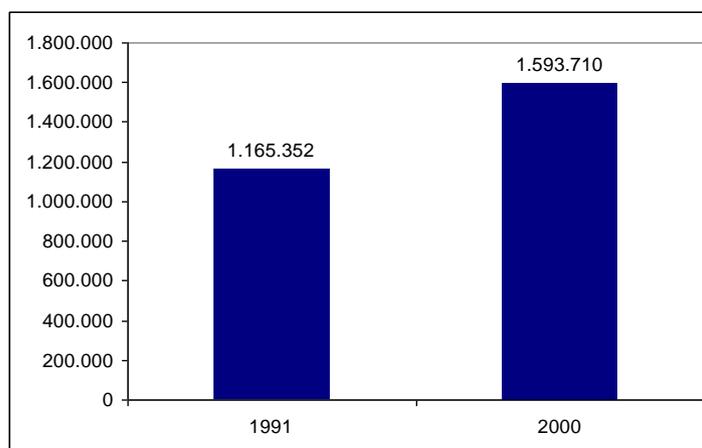


Figura IVC.1.03: Crescimento da população no município de Manaus
Fonte: Censos 1991 e 2000 do IBGE. Organizado por Nusec, 2007

A expansão da área urbana de Manaus é ocasionada pelo grande crescimento demográfico que a cidade vem enfrentando nas duas últimas décadas. O crescimento urbano de Manaus foi o maior da região Norte. Nos últimos dez anos, Manaus, dentre os municípios mais populosos do Brasil, foi o que apresentou a maior taxa média geométrica de crescimento anual. A taxa de crescimento urbano em Manaus tem sido maior que a taxa nacional, apesar de ter sofrido uma queda no último censo. Nos últimos vinte anos, o número de migrantes vindo para Manaus (tanto do interior do Estado quanto do resto do país) aumentou significativamente. Com isso, a zona urbana da cidade vem sofrendo um processo de “inchaço populacional”, e não tem mais comportado seu contingente, que cada vez mais se dirige às zonas periféricas da cidade que, em sua boa parte, é caracterizada por áreas de ocupação, com uma aparência desordenada com diversos problemas de infra-estrutura.

A grande concentração populacional nas zonas Leste e Norte, por exemplo, são atualmente, responsáveis pelo agravamento de problemas relacionados à ocupação desordenada do solo, destruições da cobertura vegetal, poluição dos corpos d'água e deficiência do saneamento básico.

Estudos realizados por Nogueira, Sanson e Pessoa (2007), consideram que o crescimento do espaço urbano de Manaus, a partir de agora, se concentrará em direção a Zona Norte da cidade. Essa tendência se deve a várias razões, dentre elas podemos afirmar que as zonas Sul, Centro Sul e Centro Oeste estão consolidadas enquanto espaço urbano em toda sua extensão. A zona Leste, apesar de possuir uma imensa área ainda não ocupada efetivamente, não dispõe mais de espaços, pois a área que pertence a Superintendência da Zona Franca de Manaus representa aproximadamente 45% do total da Zona Leste. A Zona Oeste, que possui a maior área ainda não ocupada, é hoje um dos espaços de maior especulação imobiliária para futuros empreendimentos habitacionais de alto custo.

Apesar da maior área ainda não ocupada estar na zona Oeste, como apontam os autores, está nela também um dos bairros de maior concentração populacional, a Compensa, que será afetada diretamente pela área do empreendimento da Ponte Rio Negro –Iranduba. Sozinho, este bairro possui uma população superior às cidade de Manacapuru, Iranduba e Novo Airão, portanto este bairro merecerá ser analisado diferentemente dos bairros desta mesma zona que não sofrerão, por exemplo, a retirada de residências para dar passagem para uma grande via. O tratamento que deverá ser dado para este bairro deverá ter a preocupação de minimizar o máximo possível essas mudanças.

Nesse sentido, os projetos governamentais que envolvem a ocupação do espaço urbano da cidade de Manaus, devem levar em consideração a forma de ocupar o solo, o grau de mobilidade da população, a qualidade dos espaços físicos e outros elementos que garantam a sustentabilidade econômica e social da população.

Para entendermos melhor a situação demográfica dos bairros que serão afetados diretamente pela construção da Ponte Rio Negro-Iranduba mostraremos a partir dos dados do IBGE qual a atual situação da população por bairros salientando a situação da Compensa onde foi feito levantamento em campo.

Área de Influência Direta no município de Manaus

Bairro Compensa - Como podemos observar no quadro 01, e segundo os dados do IBGE, a população da Compensa totaliza em 75.525 habitantes, sendo a maior população da zona Oeste, conforme se constatou ao analisar os outros bairros que também foram considerados áreas de influência do empreendimento o que nos afirma o que salientamos acima que este bairro diferente da maior parte da zona Oeste não possui grandes áreas de especulação, pois existe isso sim uma concentração de população. Percebemos pela tabela ainda uma população equilibrada de homens e mulheres no bairro (Tabela IVC.1. 02).

Tabela IVC.1. 02: População total por sexo no bairro Compensa

População Total por Sexo	
Grupos de idade	População residente
Homens	37.175
Mulher	38.350
TOTAL	75.525

Fonte: IBGE. 2000. Organizado por Amélia Nogueira e Raimunda A. Ripardo. Julho de 2007.

No entanto, pelas análises dos dados adquiridos em campo, que foi feito especificamente na Avenida da Estanave por onde passará a via que fará parte do conjunto do empreendimento, percebeu-se que a diferenciação entre gêneros é maior com relação aos dados do IBGE (2000). A amostra revelou que nesta área 34,8% da população é do sexo masculino e 65,2% do sexo feminino (Figura IVC.1.04).

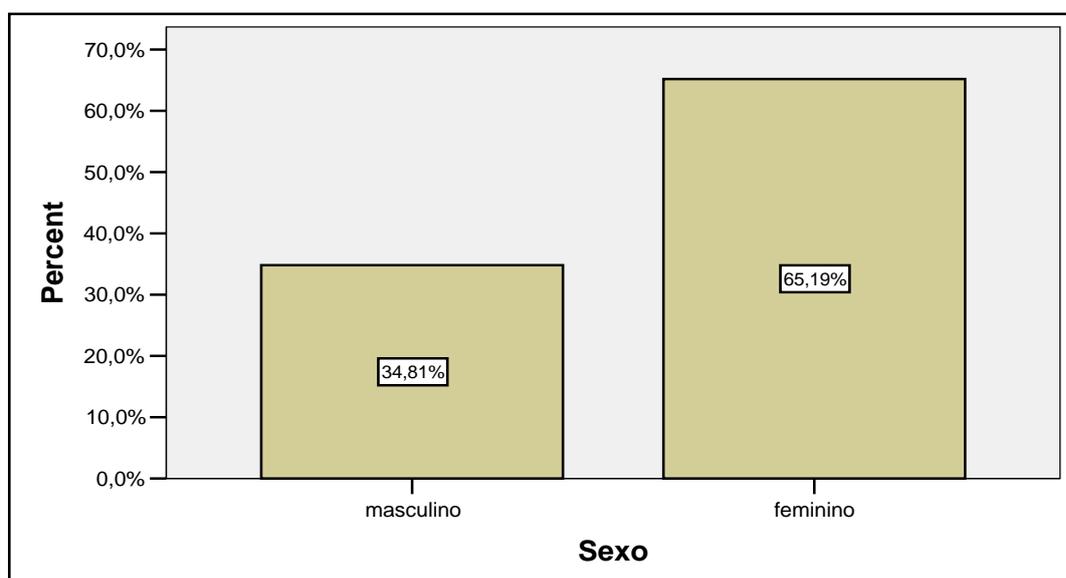


Figura IVC.1.04: População por sexo no bairro da Compensa III.
Fonte: Trabalho de campo -2007 Organizador: Richarlison da Costa e Silva.

Quanto ao grau de instrução, a maior parte da população é alfabetizada, concentrando-se entre a faixa de 10 a 19 anos o maior número de alfabetizados, já entre a faixa de 05 a 09 anos está o maior número de não alfabetizados, o que indica um número de crianças em idade escolar fora da sala de aula, o que nos indica uma falta de atenção do poder público quanto à questão da educação, pois a Constituição e a LDB sugerem como obrigação do Estado a responsabilidade pelo ensino fundamental que se inicia com a idade de seis (6) anos. Entre os sexos, o número de mulheres é maior entre os alfabetizados. (Tabelas IVC.1. 03 Tabela IVC.1. 04)

Tabela IVC.1. 03: População alfabetizada por idade no bairro Compensa

População Alfabetizada por Idade	
Grupos de idade	Número de pessoas alfabetizadas
5 a 9 anos	4.168
10 a 19 anos	17.291
20 a 29 anos	15.702
30 a 39 anos	9.470
40 a 49 anos	6.020
50 a 59 anos	3.000
60 a 69 anos	1.326
70 a 80 anos ou mais	809
Total	57.786

Fonte: IBGE. 2000. Organizado por Amélia Nogueira e Raimunda A. Ripardo. Julho de 2007

Tabela IVC.1. 04: População não alfabetizada por idade no bairro Compensa

População Não Alfabetizada por Idade	
Grupos de idade	Número de pessoas não alfabetizadas
5 a 9 anos	4.288
10 a 19 anos	564
20 a 29 anos	492
30 a 39 anos	582
40 a 49 anos	735
50 a 59 anos	737
60 a 69 anos	645
70 a 80 anos ou mais	634
Total	8.677

Fonte: IBGE. 2000. Organizado por Amélia Nogueira e Raimunda A. Ripardo. Julho de 2007

Tabela IVC.1. 05 Grau de estudo por sexo no bairro Compensa

Grau de estudo por sexo			
Sexo	Total	Total Alfabetizada	Não alfabetizada
homens	32.589	28.299	4.290
mulheres	33.874	29.487	4.387
Total	66.463	57.786	8.677

Fonte: IBGE. 2000. Organizado por Amélia Nogueira e Raimunda A. Ripardo. Julho de 2007

Nesse contexto, o grau de escolaridade no bairro da Compensa III é baixo, entre crianças e adultos, considerando, portanto um dado agravante em se tratando de área urbana de Manaus. Ratificando os dados do IBGE (2000), as análises dos dados de campo aplicados na área de influência direta da ponte Rio Negro confirmaram a mesma deficiência, mostrando em porcentagem que a escolaridade é baixa, com 32.6% dos moradores que cursaram até a 8ª e 25.4% os que cursaram até a 4ª série do ensino fundamental como mostra a Figura IVC.1.05.

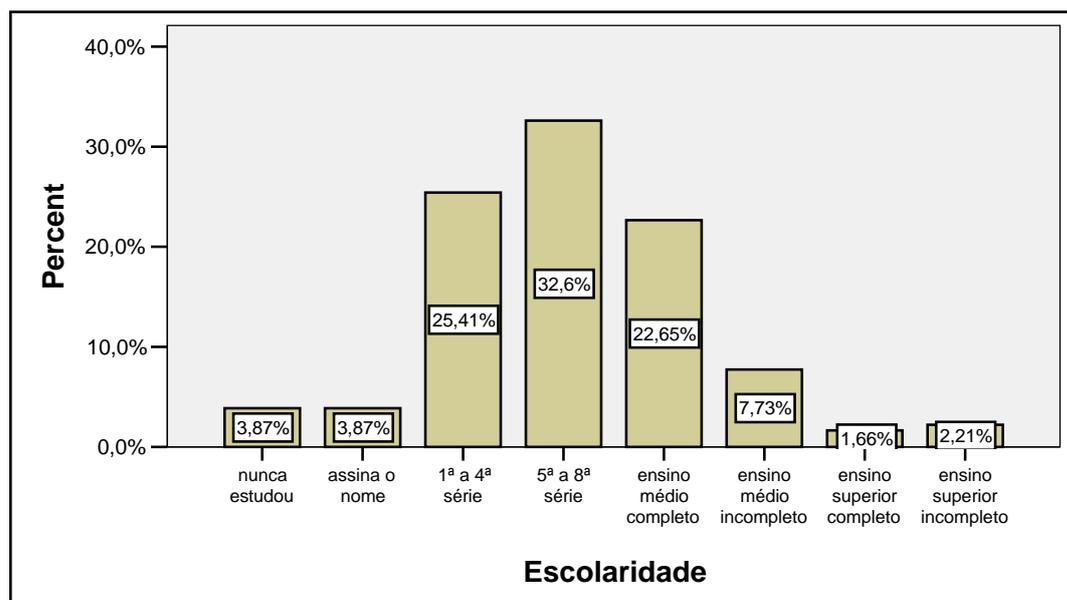


Figura IVC.1.05: Índice de escolaridade no bairro da Compensa III. 2007.
Fonte: Pesquisa de campo

Atualmente o Bairro da Compensa é um dos mais populosos da zona Oeste com seus 75.525 habitantes que vivem ainda problemas de abastecimento de água, problemas com esgotamento sanitário. As casas, apesar de boa parte ser própria, possuem na maioria poucos cômodos, a população da Compensa ainda enfrenta o problema do analfabetismo e baixo nível de escolaridade (Tabela IVC.1.06).

Tabela IVC.1.06: Moradores por domicílio no bairro Compensa

Moradores por domicílio	
Nº. de moradores	Nº. de domicílios
1 a 5 moradores	11.468
6 a 10 moradores	4.142
11 a 15 moradores ou mais	489
TOTAL	16.099

Fonte: IBGE. 2000. Organizado por Amélia Nogueira e Raimunda A. Ripardo. Julho de 2007

A quantidade de pessoas por domicílio é grande no bairro da Compensa, o que justifica o grande número de pessoas na localidade pesquisada. Os dados de campo constataram que há de 3 a 5 moradores por domicílio nesta área coincidindo com os dados do IBGE em relação a situação de moradia do bairro como um todo tendo destaque as famílias que tem até 04 pessoas por domicílio. (Figura IVC.1.06).

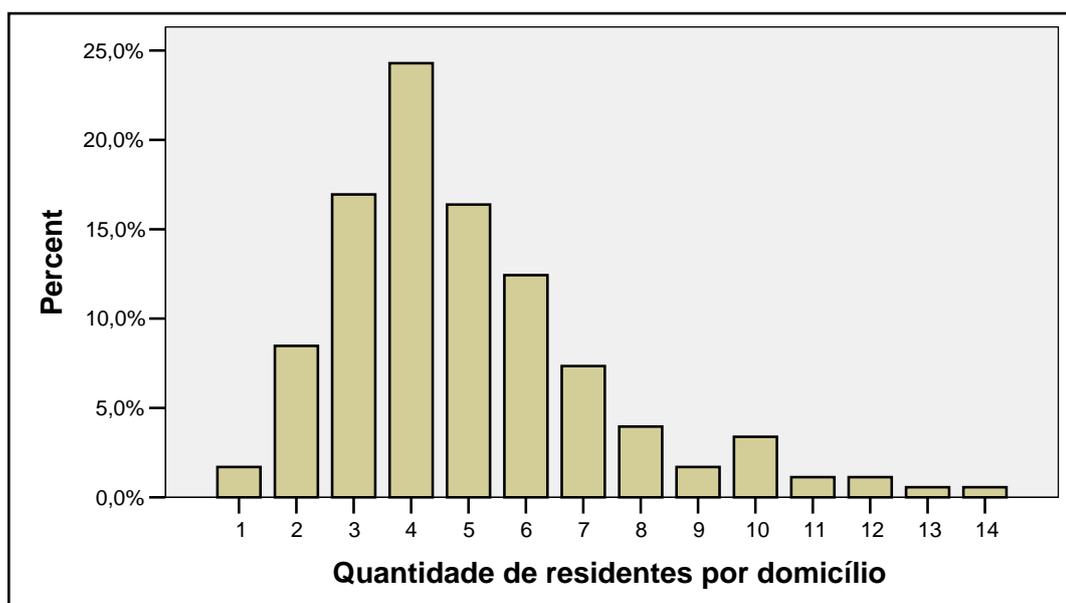


Figura IVC.1.06: Quantidade de pessoas por domicílio no bairro da Compensa III.
Fonte: Trabalho de campo. Organizador: Richarlison da Costa e Silva 2007.

Nesse contexto, o percentual de pessoas natural de Manaus, na área de aplicação dos questionários da Compensa III foram de 46,4% em quanto que os naturais de outras localidades foram de 53,6%, como mostra a Figura IVC.1.07.

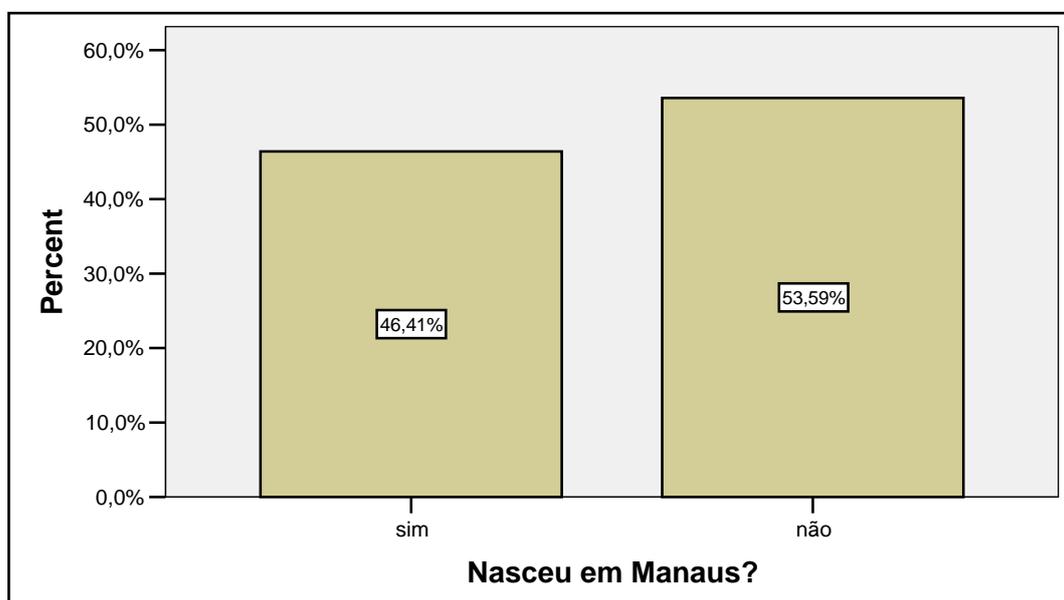


Figura IVC.1.07: Frequência de moradores natural de Manaus no bairro da Compensa III.
Fonte: Trabalho de campo. Organizador: Richarlison da Costa e Silva 2007

Quanto aos nascidos em outras localidades, os moradores de outros Estados estão entre 18,2% enquanto que há uma predominância dos do Amazonas nessa área de influência da ponte que é de 81,8%. (Figura IVC.1.08).

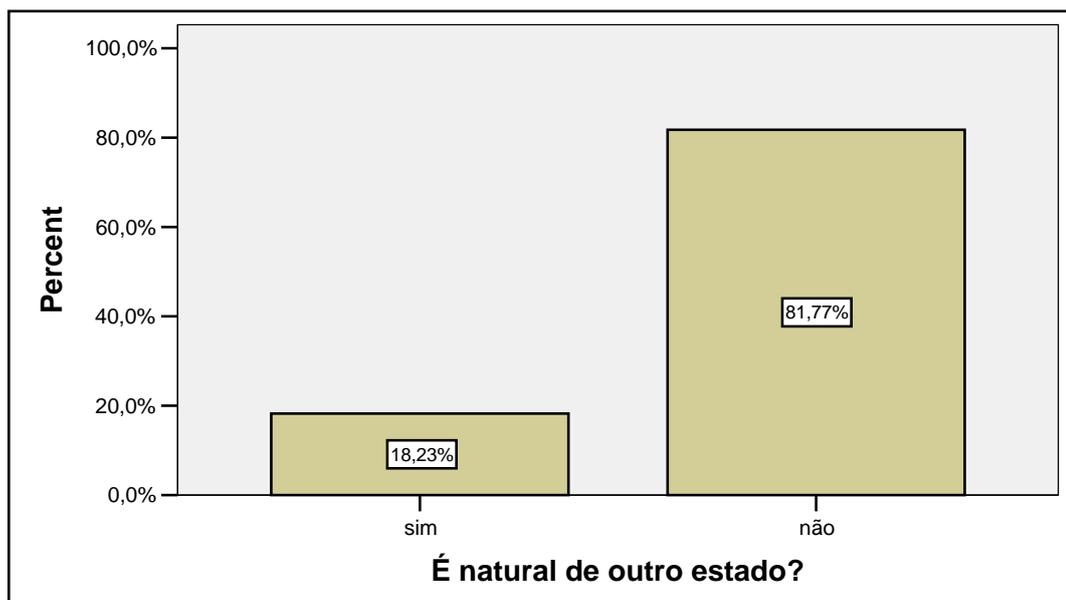


Figura IVC.1.08: Frequência de moradores natural de outros Estados no bairro da Compensa III. Fonte: Trabalho de campo. Organizador: Richarlison da Costa e Silva. 2007.

Em quantidade, os que nasceram fora do Estado do Amazonas é minoria em relação aos que nasceram em Manaus e aos que nasceram no interior do Amazonas, que é de 34,8%, índice inferior aos da Capital. Essa porcentagem mostra que na área de influência direta da ponte Rio Negro, há uma relevância quanto ao número de moradores vindos do interior do Estado, isso pode ser um indicativo de que a relação do morador do interior com a capital, seja influenciada pela proximidade dos municípios adjacentes a Manaus, Figura IVC.1.09.

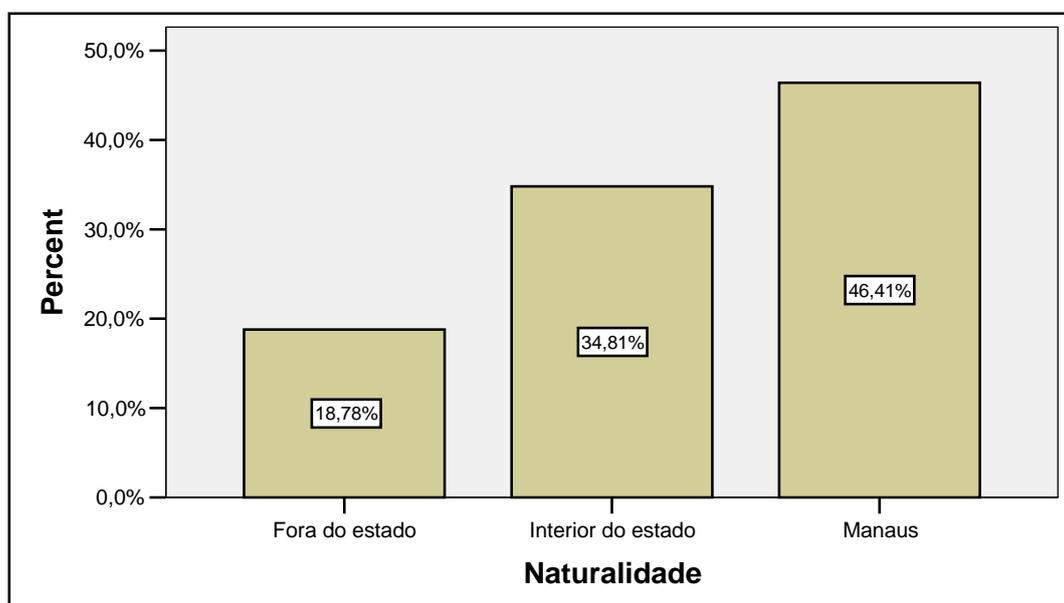


Figura IVC.1.09: Naturalidade dos moradores no bairro da Compensa III. Fonte: Trabalho de campo. Organizador: Richarlison da Costa e Silva. 2007.

Com relação ao tempo de moradia no município, entre os moradores da localidade há uma predominância daqueles que estão relativamente morando a mais tempo em Manaus, nesse sentido, pelos dados levantados, o tempo maior de existência no município está entre os que moram de 20 a 30 anos, com 19,6% em seguida está os moradores entre 10 a 20 anos em Manaus, com

27,8%, é o que a mostra o gráfico com relação ao tempo de moradia dos moradores na Capital. (Figura IVC.1.10)

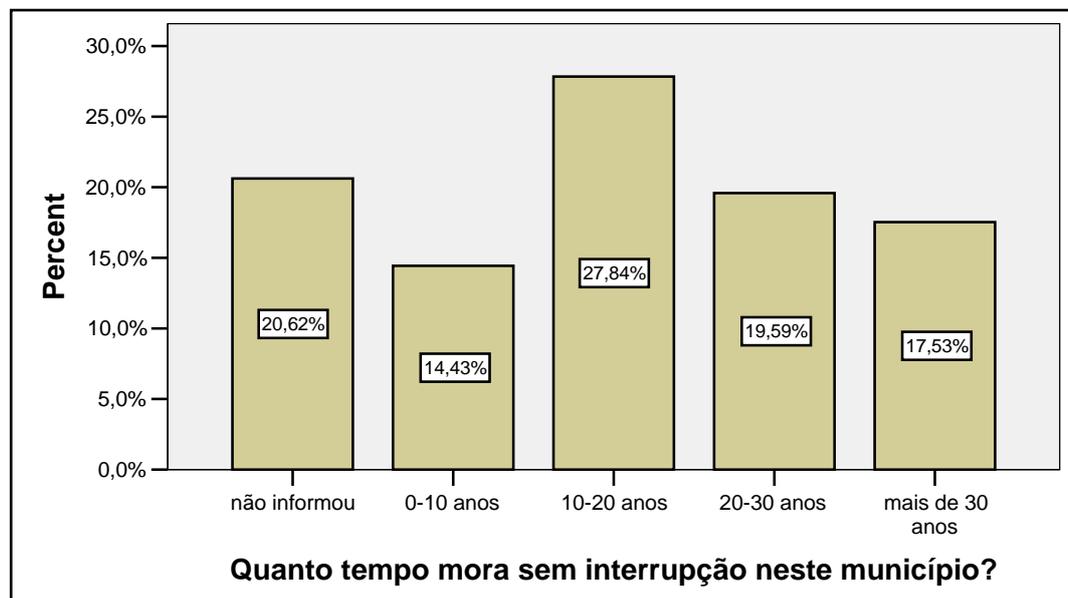


Figura IVC.1.10: Tempo de moradia no município sem interrupção no bairro da Compensa.
Fonte: Trabalho de campo. Organizador: Richarlison da Costa e Silva. 2007.

No que diz respeito ao tempo de moradia no Estado do Amazonas, os dados informam que a grande maioria vive no Amazonas sem interrupção entre 10 a 20anos com uma porcentagem de 33,3%, enquanto os que vivem entre 20 a 30 ano estão em 24,2%, Figura IVC.1.11.

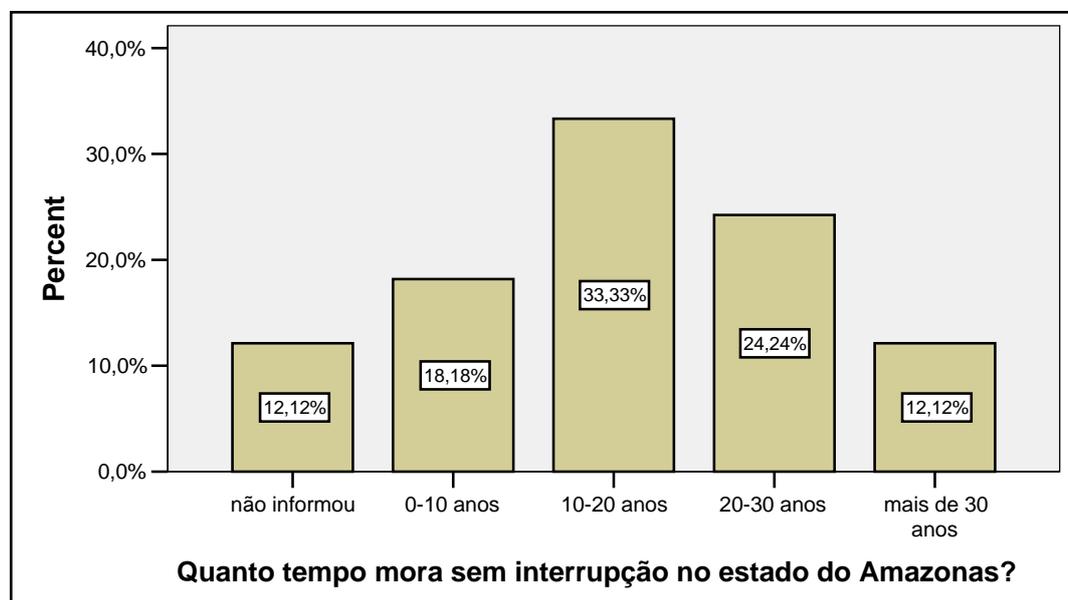


Figura IVC.1.11: Tempo de moradia no Estado sem interrupção no bairro da Compensa.
Fonte: Trabalho de Campo. Organizador: Richarlison da Costa e Silva. 2007.

Com relação à nacionalidade em nenhum dos entrevistados foi encontrado alguma morador que não fosse de nacionalidade brasileira, todos se diziam naturais deste País, como mostra a Tabela IVC.1.07.

Tabela IVC.1.07: Nacionalidade dos moradores do bairro da Compensa III.

Nacionalidade	Nº de pessoas (total)	Nº de pessoas (%)
Brasileiro nato	181	100,0

Fonte: Trabalho de campo. Organizador: Richarlison da Costa e Silva. 2007.

Quanto ao tempo de moradia no bairro da Compensa, no universo de 181 moradores entrevistados, 42,5%, residiam entre 10 a 20 anos no bairro. Em porcentagem menor estão os moradores que têm entre 20 e 30 anos no local, com 32,0%, tempo consideradamente relevante no que diz respeito à fixação de pessoas em um bairro, isso pode significar um impacto maior no processo de construção da ponte para esses moradores, que já têm uma história nesse lugar, principalmente no processo de desapropriação que conseqüentemente pode gerar conflitos. Conforme a tabela seguinte pode ser visualizado o tempo de moradia dos entrevistados no bairro da Compensa III (Figura IVC.1.12).

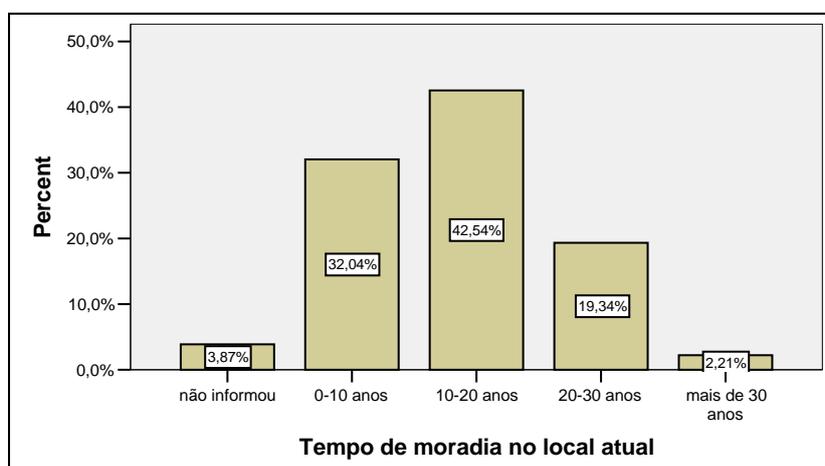


Figura IVC.1.12: Tempo de moradia no local atual, bairro da Compensa III.
Fonte: Trabalho de campo. Organizador: Richarlison da Costa e Silva. 2007

Pelos dados adquiridos em campo, poucos foram os moradores que informaram local de sua antepenúltima moradia, apenas 17 pessoas num universo de 181, informaram que haviam mudado e 164 não opinou porque não houve desses moradores mobilidade. As pessoas que haviam mudado citaram os mais variados bairros de Manaus como mostra a tabela a seguir. (Tabela IVC.1.08).

Quanto à penúltima moradia, houve, no entanto, uma maior mobilidade com relação à tabela anterior, pois dos 45 moradores informaram que tiveram sua antepenúltima moradia em outros municípios como Coari e Manacapuru até bairros mais próximos a Compensa, enquanto 135 pessoas não opinaram porque não haviam se mudado, como mostra a tabela seguinte. (Tabela IVC.1.09)

Tabela IVC.1.08: Local do antepenúltimo domicílio dos moradores do bairro da Compensa III.

Antepenúltima moradia	Nº de moradores (total)	Nº de moradores (%)
Não informou	164	90,6
Cachoeirinha	1	,6
Chapada	1	,6
Cidade Flutuante	1	,6
Cidade Nova	1	,6
Compensa	1	,6
Compensa I	1	,6
Compensa II	2	1,1
Conj. Tocantins	1	,6
Jorge Teixeira	1	,6
Monte Sinai	1	,6
Redenção	2	1,1
São Jorge	1	,6
Seringal	1	,6
Vila da Prata	2	1,1
Total	181	100,0

Fonte: Trabalho de campo. Organizador: Richarlison da Costa e Silva. 2007.

Com relação à última moradia, tivemos informação de um maior número de pessoas, tanto que o número daqueles que não opinaram reduziu significativamente com relação à tabela anterior. Percebemos com isso que houve uma recente mobilidade dos moradores entre os diversos bairros da cidade, Tabela IVC.1.10.

Tabela IVC.1.09: Local do penúltimo domicílio dos moradores do bairro da Compensa III.

Penúltima moradia	Nº de moradores (total)	Nº de moradores (%)
Não Opinaram	135	74,6
Alvorada	2	1,1
Braga Mendes	1	,6
Cachoeirinha	1	,6
Centro	1	,6
Coari	1	,6
Colônia Oliveira Macha	1	,6
Compensa	4	2,2
Compensa I	2	1,1
Compensa II	9	5,0
Educandos	1	,6
Glória	2	1,1
Japim	1	,6
Manacapuru	1	,6
Morro da Liberdade	1	,6
Mundo Novo	1	,6
Nova Esperança	1	,6
Parque 10	1	,6
Petrópolis	1	,6
Ponta Negra	1	,6
Santo Agostinho	1	,6
Santo Antônio	1	,6
São Geraldo	1	,6
São Jorge	1	,6
São José	1	,6
São José III	1	,6
V8	1	,6
Vila da Prata	4	2,2
Vila Marinho	2	1,1
Total	181	100,0

Fonte: Trabalho de campo. Organizador: Richarlison da Costa e Silva. 2007.

Tabela IVC.1.10: Local do último domicílio dos moradores do bairro da Compensa III

Última moradia	Nº de moradores (total)	Nº de moradores (%)
Não informaram	51	28,2
Alvorada	4	2,2
Armando Mendes	1	,6
Boulevard	1	,6
Campos Elíseos	1	,6
Centro	2	1,1
Cidade Nova	2	1,1
Coari	1	,6
Compensa	17	9,4
Compensa I	11	6,1
Compensa II	16	8,8
Delvedere	1	,6
Dom Pedro	1	,6
Educandos	1	,6
Eldorado	1	,6
Estrada Estanave	1	,6
Glória	5	2,8
Japiim	3	1,7
Lírio do Vale	2	1,1
Morro da Liberdade	2	1,1
Nossa Senhora de Fátima	1	,6
Nossa Sra. Fátima	1	,6
Nova Esperança	2	1,1
Novo Israel	1	,6
Petrópolis	2	1,1
Pitinga depois de Presidente Figueiredo	1	,6
Praça 14	2	1,1
Raiz	2	1,1
Redenção	2	1,1
Ribeiro Junior	1	,6
Santo Agostinho	4	2,2
Santo Antônio	7	3,9
São Francisco	1	,6
São Geraldo	1	,6
São Jorge	8	4,4
São José	1	,6
São Raimundo	4	2,2
São Ramundo	1	,6
Tancredo Neves	2	1,1
Terra Nova	1	,6
Vila da Prata	1	,6
Vila Marinho	11	6,1
Total	181	100,0

. Fonte: Trabalho de campo. Organizador: Richarlison da Costa e Silva. 2007.

Os domicílios dos moradores entrevistados estão agrupados majoritariamente no item casa própria com 85,1% dos que afirmaram residir nas suas propriedades, apenas uma minoria mora na condição de locatário. As entrevistas nos mostraram que a maioria ou 85,1% dos moradores possuem casa própria na área de influência direta da construção da ponte. A desapropriação dessas pessoas será um dos grandes impactos negativos deste empreendimento muitos desses moradores além de residências têm pequenos comércios nesse local. Há ainda os que têm somente comércios. O gráfico a seguir mostra as condições de moradia no local de influência direta da construção da ponte. (Figura IVC.1.13).

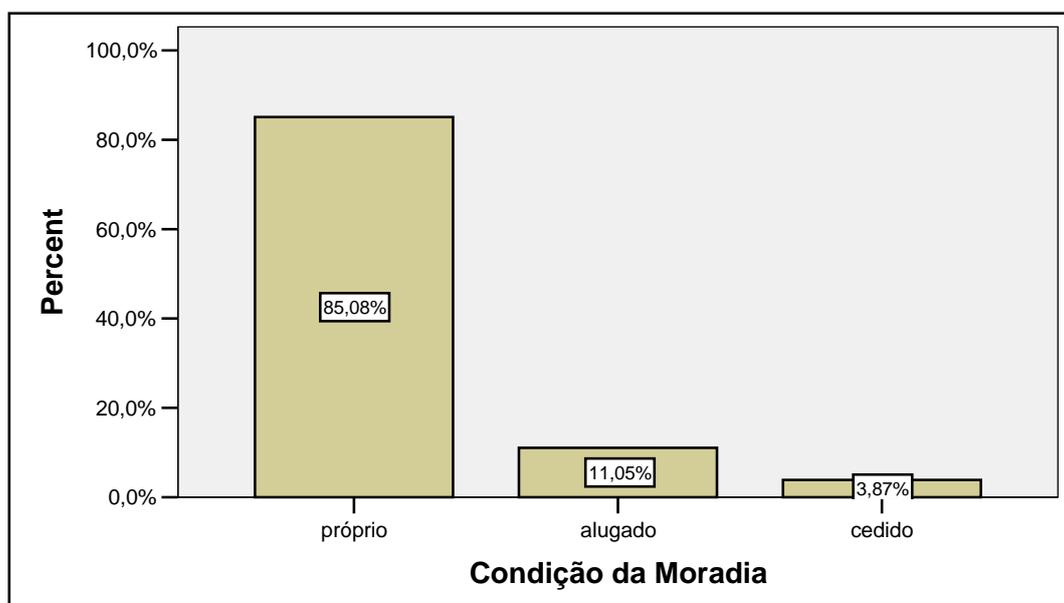


Figura IVC.1.13. Condições de moradia do bairro da Compensa III.
Fonte: Trabalho de campo. Organizador: Richarlison da Costa e Silva. 2007.

Na área analisada, as casas construídas são predominantemente de alvenaria, dos 181 entrevistados, 163 se encaixavam nesse item. Muitas casas são bem estruturadas, com cerâmica, outras de dois pisos, gradeadas. O gráfico seguinte mostra os tipos de construção. (Figura IVC.1.14)

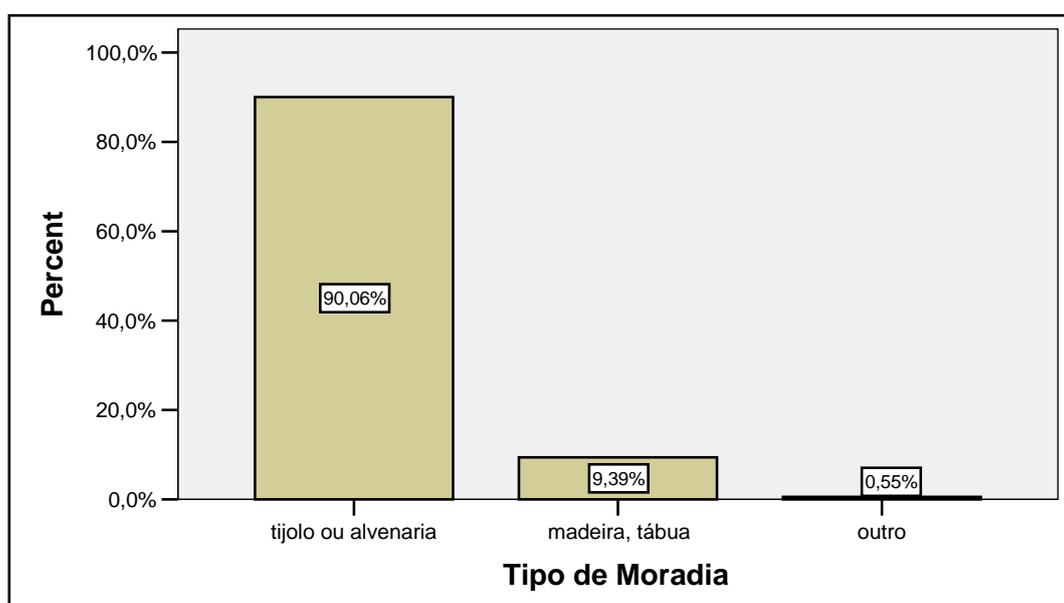


Figura IVC.1.14: Tipos de moradia do bairro da Compensa III.
Fonte: Trabalho de campo. Organizador: Richarlison da Costa e Silva. 2007.

Quanto ao rendimento da maioria dos moradores da Compensa, o maior percentual está entre aqueles que ganham entre um a dois salários mínimos, o que corresponde a 30% da população entrevistada estando em segundo aqueles que ganham entre dois e três salários o que revela uma população de baixa renda, Figura IVC.1.15.

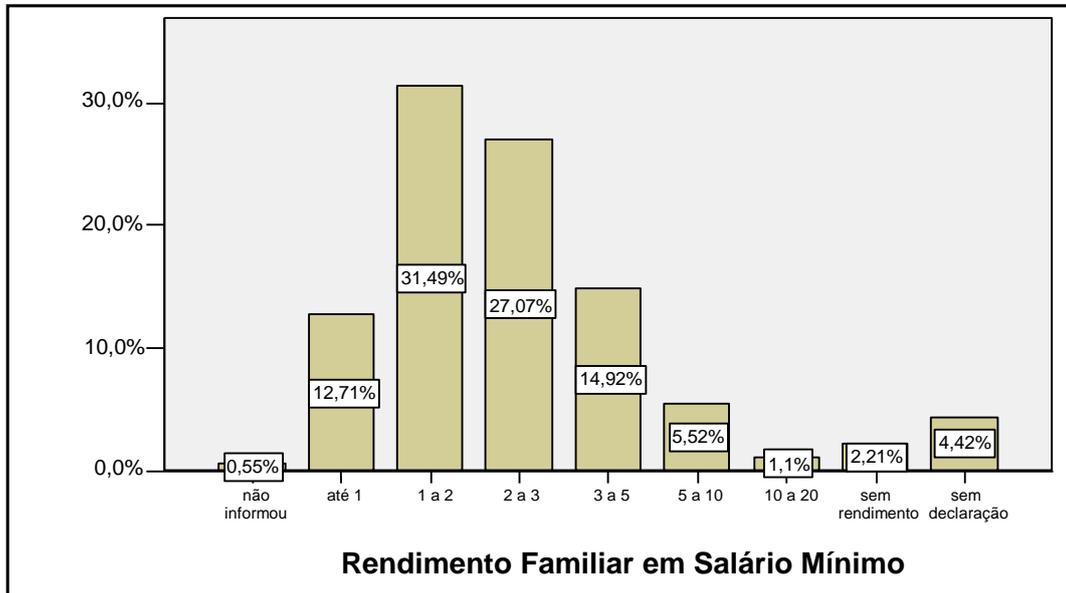


Figura IVC.1.15: Rendimento Familiar em salário- Dados de campo
 Fonte: Trabalho de campo. Organizador: Richarlison da Costa e Silva. 2007.

Os dados do rendimento familiar se complementam quando analisamos o gráfico da situação de ocupação dos chefes das famílias que se concentram entre os que revelam trabalhar por conta própria, 18,28%, sendo ainda 14% de trabalhadores sem carteira assinada. O número é preocupante quando mostra que 16,57% dessa população se diz desempregada, ou seja, sem rendimento, Figura II.2.3.2.16.

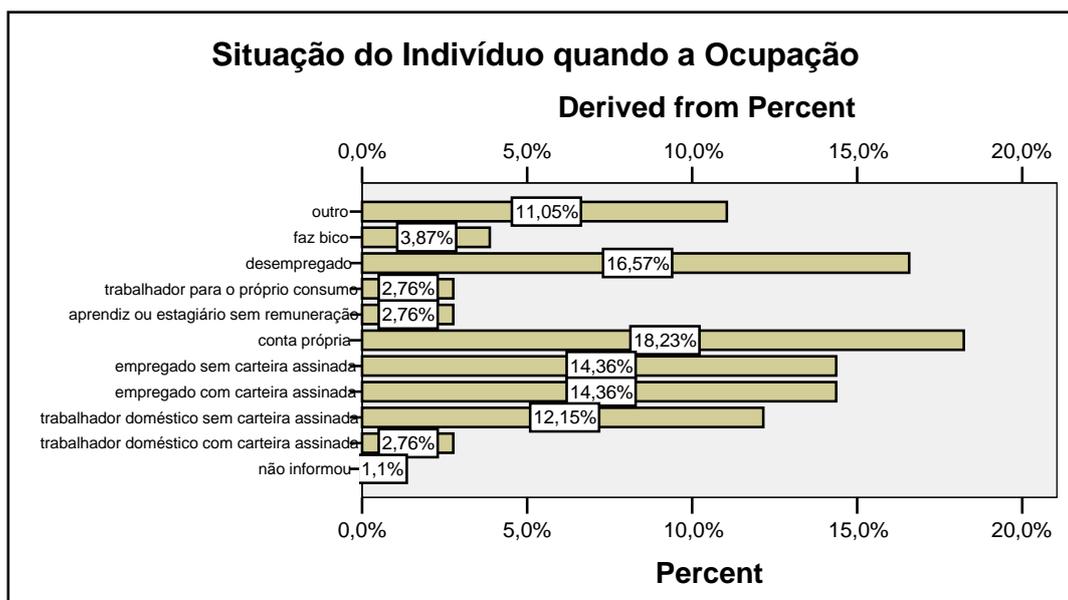


Figura II.2.3.2.16: Situação de ocupação- Trabalho de campo.
 Fonte: Trabalho de campo. Organizador: Richarlison da Costa e Silva. 2007.

Os dados da situação da população dos bairros que não sofrerão de imediato impactos quando da construção da ponte Rio Negro-Iranduba não foram fruto de coleta de campo, apenas analisamos a situação da população demonstrada pelo IBGE, portanto apenas as fontes secundárias. Esses bairros provavelmente sofrerão alteração quando a ponte estiver finalizada, por este motivo se faz necessário analisar a situação populacional destes locais neste momento.

Bairro Santo Agostinho - A população do bairro de Santo Agostinho segundo dados do IBGE de 2000 é de 13.116 habitantes distribuída equilibradamente entre homens e mulheres segundo mostra a Tabela IVC.1.11.

Tabela IVC.1.11: População total por sexo no bairro Santo Agostinho

Total de população por sexo	
Grupos de idade	População residente
Homens	6.445
Mulher	6.671
TOTAL	13.116

Fonte: IBGE. 2000. Organizado por Amélia Nogueira e Diana da Costa julho de 2007.

O número de alfabetizados é significativo concentrando-se na faixa etária entre 10 e 19 anos e entre o número de não alfabetizados o maior número está entre as crianças de 5 a 9 anos , onde está a primeira faixa etária escolar; demonstrando o mesmo que vem ocorrendo no bairro da Compensa, o descumprimento da constituição quanto à educação fundamental (Tabela IVC.1.12 e IVC.1.13)

Tabela IVC.1.12: População Alfabetizada por idade no bairro Santo Agostinho.

População Alfabetizada por idade	
Grupos de idade	Número de pessoas alfabetizadas
5 a 9 anos	752
10 a 19 anos	2.801
20 a 29 anos	2.795
30 a 39 anos	1.823
40 a 49 anos	1011
50 a 59 anos	416
60 a 69 anos	189
70 a 80 anos ou mais	127
Total	9.914

Fonte: IBGE.2000. Organizado por Amélia Nogueira e Diana da Costa julho de 2007.

Tabela IVC.1.13: População Não Alfabetizada por idade no bairro Santo Agostinho.

População Não Alfabetizada por idade	
Grupos de idade	Número de pessoas não alfabetizadas
5 a 9 anos	824
10 a 19 anos	110
20 a 29 anos	103
30 a 39 anos	102
40 a 49 anos	122
50 a 59 anos	107
60 a 69 anos	76
70 a 80 anos ou mais	69
Total	1.513

Fonte: IBGE.2000. Organizado por Amélia Nogueira e Diana da Costa julho de 2007.

Em relação ao grau de estudo da população do Santo Agostinho percebemos que a população feminina é a que melhor se destaca, apesar do equilíbrio relativo que percebemos, onde 5.044 mulheres são alfabetizadas para um total de 4.870 de homens. (Tabela IVC.1.14)

Tabela IVC.1.14: População em relação ao grau de estudo no bairro Santo Agostinho.

População em relação ao grau de estudo			
Sexo	Total	Total Alfabetizada	Não alfabetizada
homens	5.628	4.870	758
mulheres	5.799	5.044	755
Total	11.427	9.914	1.513

Fonte: IBGE. 2000. Organizado por Amélia Nogueira e Diana da Costa julho de 2007.

Quanto ao problema da moradia, os habitantes do Santo Agostinho encontram-se na sua maioria em domicílios próprios já quitados ou em fase de quitação. Estes domicílios estão construídos também em terrenos próprios. Contrária a está situação há uma parte da população que ainda vive em habitações cedidas por outros proprietários. Conforme podemos constatar através dos dados do IBGE nas Tabela IVC.1.15 e Tabela IVC.1.16 e IVC.1.17.

Tabela IVC.1.15: Moradores por domicílio no bairro Santo Agostinho

Moradores por domicílio	
Nº. de moradores	Nº. de domicílios
1 a 5 moradores	2.205
6 a 10 moradores	679
11 a 15 moradores ou mais	54
TOTAL	2.938

Fonte: IBGE. 2000. Organizado por Amélia Nogueira e Diana da Costa julho de 2007

Tabela IVC.1.16: Condição de ocupação dos domicílios no bairro Santo Agostinho

Condição de ocupação dos domicílios		
Situação do domicílio	Nº. de domicílios (Unidade)	Nº. de pessoas nos domicílios
Próprio	2.342	10.830
Próprio já quitado	2.068	9.913
Próprio em aquisição	274	917
Alugado	385	1.329
Cedido	198	798
Cedido por empregador	31	120
Cedido de outra forma	167	678
Outra forma	13	51
TOTAL	2.938	13.008

Fonte: IBGE.2000. Organizado por Amélia Nogueira e Diana da Costa julho de 2007.

Tabela IVC.1.17: Condição de ocupação dos terrenos no bairro Santo Agostinho

Condição de ocupação do terreno			
	Já quitado	Em aquisição	Total
Próprio	1940	251	2191
Cedido	83	1	84
Outra condição	45	22	67
Total	2068	274	

Fonte: IBGE.2000. Organizado por Amélia Nogueira e Diana da Costa julho de 2007.

Bairro São Jorge - O bairro de São Jorge localizado também na Zona Oeste de Manaus tem, segundo o IBGE, uma população estimada de 25.144. A primeira questão que está levantada trata-se da quantidade de moradores por domicílio (Tabela IVC.1.18), onde os resultados revelam que em 4.745 domicílios residem entre 01 a 05 moradores/domicílio, em 1.135 domicílios moram entre 06 a 10 pessoas/domicílio e, em 90 domicílios residem entre 11 a 15 moradores/domicílio; totalizando 5.970 domicílios no bairro para uma população de 25.144.

Tabela IVC.1.18: Moradores por domicílio no bairro São Jorge

Moradores por domicílio	
Nº de moradores	Nº de domicílios
1 a 5 moradores	4.745
6 a 10 moradores	1.135
11 a 15 moradores	90
Total:	5.970

Fonte: IBGE/2000

Os 25.144 habitantes do São Jorge estão distribuídos equitativamente entre homens e mulheres, conforme aponta a Tabela IVC.1.19 abaixo o que acompanha a situação dos bairros acima analisados.

Tabela IVC.1.19: População total por sexo no bairro São Jorge

Total de população por sexo	
Gênero	População residente
Homens	12.132
Mulheres	13.012
Total:	25.144

Fonte: IBGE/.2000. Organizado por Amélia Nogueira e Susianne Gomes, julho de 2007.

A população do bairro do São Jorge possui um grau de alfabetização satisfatório (Tabela IVC.1.20), porém enfrenta os mesmos problemas dos bairros acima analisados, quais sejam, sua população na faixa etária de 5 a 9 anos é a maioria entre os não alfabetizados (Tabela IVC.1.21), o que demonstra um número de crianças das séries iniciais fora da escola, contrariando os princípios constitucionais. A maior parte da população alfabetizada está na faixa de idade entre 10 e 19 anos.

Tabela II.2.3.2.20: População alfabetizada por idade no bairro São Jorge

População alfabetizada por idade	
Grupos de idade	Número de pessoas alfabetizadas
5 a 9 anos	1.440
10 a 19 anos	4.915
20 a 29 anos	5.526
30 a 39 anos	3.813
40 a 49 anos	2.386
50 a 59 anos	1.356
60 a 69 anos	856
70 a 80 anos ou mais	510
Total:	20.802

Fonte: IBGE/.2000. Organizado por Amélia Nogueira e Susianne Gomes julho de 2007

Ao analisarmos esta tabela que mostra a quantidade da população não alfabetizadas por faixa etária, fica mais claro o que já foi salientado acima, o fato de estar entre a faixa de 5 a 9 anos o maior número de não alfabetizados. Embora as idades de 5 e 6 anos ainda não tenham sido de todo incorporadas pelo sistema de educação é preocupante perceber que estão entre esta faixa de idade crianças de 7,8, 9 anos, idade que por lei deveria está na escola.

Tabela IVC.1.21: População não alfabetizada por idade no bairro São Jorge

População não alfabetizada por idade	
Grupos de idade	Nº de pessoas não alfabetizadas
5 a 9 anos	941
10 a 19 anos	98
20 a 29 anos	94
30 a 39 anos	93
40 a 49 anos	119
50 a 59 anos	158
60 a 69 anos	177
70 a 80 anos ou mais	182
Total:	1.862

Fonte: IBGE/.2000. Organizado por Amélia Nogueira e Susianne Gomes julho de 2007

Está entre as mulheres o maior número tanto de alfabetizadas quanto de não alfabetizadas (Tabela II.2.3.2.22), esse perfil é o que caracteriza a situação de escolarização do Estado e que provavelmente se estenderá aos outros bairros.

Tabela IVC.1.22: População em relação ao grau de estudo segundo sexo no bairro São Jorge

População em relação ao grau de estudo			
Sexo	Total	Total alfabetizada	Total não alfabetizada
Homens	10.857	9.968	889
Mulheres	11.807	10.834	973
Total:	22.664	20.802	1.862

Fonte: IBGE/.2000. Organizado por Amélia Nogueira e Susianne Gomes julho de 2007

No que diz respeito às condições de moradia, do São Jorge localizados na Zona Oeste da cidade de Manaus/AM, foram verificados os seguintes problemas. No que diz respeito ao número de residências por tipo de domicílio (Tabela IVC.1.23), a casa faz-se o tipo predominante no bairro com um quantitativo de 5.364 domicílios, em seguida está o apartamento com de 5.970 domicílios.

Tabela IVC.1.23: Tipo de domicílio por morador no bairro São Jorge

Tipo de domicílio por morador	
Tipo de domicílio	Nº de domicílios
Casa	5.364
Apartamento	323
Cômodo	283
Total:	5.970

Fonte: IBGE/.2000. Organizado por Amélia Nogueira e Susianne Gomes julho de 2007

A condição predominante de ocupação do domicílio é do tipo próprio, com um número de 4.248 domicílios e 18.984 moradores; podendo este ser subdividido em próprio quitado (4.170 domicílios e 18.706 pessoas) e o próprio em aquisição (78 domicílios e 278 moradores). Em seguida, está o alugado com 1.054 domicílios abrangendo 3.391 pessoas nesta condição. Posteriormente, o tipo de condição presente é o cedido (com 650 domicílios e 2.361 moradores), o qual se encontra subdividido em cedido por empregador (269 domicílios e 972 moradores) e cedido de outra forma (381 residências e 1.389 pessoas). Os demais moradores (70 pessoas e 18 domicílios) possuem outra forma de condição de ocupação do domicílio, Tabela IVC.1.24.

Bairro Vila da Prata - O bairro da Vila da Prata em termos populacionais é um dos menores em relação à população dentre os bairros que sofrerão influência direta com a construção da Ponte do Rio Negro-Iranduba, sua população é de 11.031 habitantes distribuída entre 5.274 homens e 5.757 mulheres. (Tabela IVC.1.25)

Tabela IVC.1.24: Condição de ocupação do domicílio no bairro São Jorge

Condição de ocupação do domicílio		
Tipo de domicílio	Nº. de domicílios (Unidade)	Nº. de moradores nos domicílios
Próprio	4.248	18.984
Próprio já quitado	4.170	18.706
Próprio em aquisição	78	278
Alugado	1.054	3.391
Cedido	650	2.361
Cedido por empregador	269	972
Cedido de outra forma	381	1.389
Outra forma	18	70
Total:	5.970	24.806

Fonte: IBGE/2000. Organizado por Amélia Nogueira e Susianne Gomes julho de 2007.

Tabela IVC.1.25: Total de população por sexo no bairro Vila da Prata

Total de população por sexo	
Gênero	População por sexo
Homens	5.274
Mulheres	5.757
Total:	11.031

Fonte: IBGE/2000. Organizado por Amélia Nogueira e Susianne Gomes julho de 2007

Tabela IVC.1.26: População Alfabetizada no bairro Vila da Prata

População alfabetizada por idade	
Grupos de idade	População por número de alfabetizados
5 a 9 anos	682
10 a 19 anos	2.393
20 a 29 anos	2.464
30 a 39 anos	1.508
40 a 49 anos	1.102
50 a 59 anos	598
60 a 69 anos	255
70 a 80 anos ou mais	166
Total:	9.168

Fonte: IBGE/2000. Organizado por Amélia Nogueira e Susianne Gomes julho de 2007

Quanto à população alfabetizada, a Vila da Prata destoa um pouco do que foi percebido e analisado nos bairros acima citados, pois apresenta um maior número de alfabetizados na faixa de 20 a 29 anos, quanto aos outros este índice é maior na faixa de 10 a 19 anos (Tabela IVC.1.26)

Em relação ao índice de analfabetismo a faixa de maior índice é a de 5 a 9 anos, sendo alto também entre a população idosa, a situação da faixa etária de 05 a 09 anos que tem nos chamado atenção pois tem se repetido em todos os bairros analisados. (Tabela IVC.1.27).

Tabela IVC.1.27: População não alfabetizada no bairro Vila da Prata

População não alfabetizada por idade	
Grupos de idade	População não alfabetizada
5 a 9 anos	425
10 a 19 anos	37
20 a 29 anos	30
30 a 39 anos	38
40 a 49 anos	53
50 a 59 anos	76
60 a 69 anos	63
70 a 80 anos ou mais	87
Total:	809

Fonte: IBGE / 2000. Organizado por Amélia Nogueira e Susianne Gomes julho de 2007

Em relação ao índice de analfabetismo a faixa de maior índice é a de 5 a 9 anos, sendo alto também entre a população idosa, a situação da faixa etária de 05 a 09 anos que tem nos chamado atenção pois tem se repetido em todos os bairros analisados. (Tabela IVC.1.27).

Quanto ao grau de instrução entre os sexos as mulheres apresentam os melhores índices de alfabetização, porém está entre elas também o maior número de não alfabetizadas. (Tabela IVC.1.28)

Tabela IVC.1.28: População em relação ao grau de instrução por sexo no bairro Vila da Prata

População em relação ao grau de instrução por sexo			
Sexo	Total	Total alfabetizada	Total não alfabetizada
Homens	4.771	4.386	385
Mulheres	5.206	4.782	424
Total:	9.977	9.168	809

Fonte: IBGE/2000. Organizado por Amélia Nogueira e Susianne Gomes julho de 2007

A situação de moradia da população do bairro da Vila da Prata não é tão diferente de seus bairros vizinhos, pois apresenta como características predominantes famílias constituídas entre 1 a 5 membros ocupando 1.903 domicílios em um universo de 2.507 casas (Tabela IVC.1.29). Esses moradores vivem em sua maioria em casa, que é o tipo predominante de moradia desta zona (Tabela IVC.1.30).

O numero de domicílio no bairro da Vila da Prata é de 2.507 domicílios onde se distribuem os 11.031 habitantes, sendo que as famílias são na sua maioria composta de 1 até 5 membros vivendo em 1.903 residências, esse é o padrão que tem se mostrado ser o perfil da população das áreas analisadas.

Como na maioria das zonas, na Oeste e Centro Oeste o predomínio do tipo de moradia ainda é o de casa, demonstrando a pouca verticalização dessa área.

Tabela IVC.1.29: Moradores por domicílio no bairro Vila da Prata

Moradores por domicílio	
Nº de moradores	Nº de domicílios
1 a 5 moradores	1.903
6 a 10 moradores	558
11 a 15 moradores	46
Total:	2.507

Fonte: IBGE / 2000. Organizado por Amélia Nogueira e Susianne Gomes julho de 2007

Tabela IVC.1.30: Tipo de domicílio no bairro Vila da Prata

Tipo de domicílio	
Tipo de domicílio	Nº de domicílios
Casa	2.300
Apartamento	126
Cômodo	81
Total:	2.507

Fonte: IBGE/2000. Organizado por Amélia Nogueira e Susianne Gomes julho de 2007

Tabela IVC.1.31: Condição de ocupação do domicílio no bairro Vila da Prata

Condição de ocupação do domicílio		
Tipo de domicílio	Nº. de domicílios (Unidade)	Nº. de moradores nos domicílios
Próprio	1.926	8.929
Próprio já quitado	1.900	8.836
Próprio em aquisição	26	93
Alugado	403	1.369
Cedido	174	599
Cedido por empregador	19	62
Cedido de outra forma	155	537
Outra forma	4	17
Total:	2.507	10.914

Fonte: IBGE/.2000. Organizado por Amélia Nogueira e Susianne Gomes julho de 2007.

As condições de ocupação dos domicílios demonstram que a população residente possui casa própria já quitada ou em processo de quitação o que demonstra que esta área da cidade foi ocupada há bastante tempo, oportunizando seus moradores a não terem pendências financeiras que envolvam seu domicílio, Tabela IVC.1.31. A Tabela IVC.1.32 nos mostra um número de 1906 domicílios quitados e 26 em processo de quitação, sendo o número de aluguéis ainda alto, 403 para um universo de 1.926 já quitados.

Quanto à ocupação dos terrenos a situação de aquisição está de acordo com a aquisição do domicílio, ou seja, como eles, os terrenos também ou já são quitados ou estão em processo de quitação.

Tabela IVC.1.32: Condição da aquisição do domicílio e ocupação do terreno no bairro Vila da Prata

Condição de aquisição do domicílio e ocupação do terreno			
	Já quitado	Em aquisição	Total
Próprio	1.789	24	1.813
Cedido	84	1	85
Outra condição	27	1	28
Total:			1.926

Fonte: IBGE/.2000. Organizado por Amélia Nogueira e Susianne Gomes julho de 2007

Bairro Nova Esperança - O bairro de Nova Esperança com uma população de 17.747 habitantes apresenta uma população de mulheres maior que a de homens, porém não tão desequilibrada, sendo 8.654 homens e 9.093 mulheres. (Tabela IVC.1.33)

Tabela IVC.1.33: População total por sexo no bairro Nova Esperança

Total de população por sexo	
Grupos de idade	População residente
Homens	8.654
Mulher	9.093
TOTAL	17.747

Fonte: IBGE/.2000. Organizado por Amélia Nogueira e Raimunda Ripardo julho de 2007

Em relação ao grau de alfabetização da população observamos mais uma vez um maior índice entre a faixa etária de 10 a 19 anos com um número de 4.181 pessoas alfabetizadas (Tabela IVC.1.34).

Tabela IVC.1.34: População alfabetizada por idade no bairro Nova Esperança

População Alfabetizada por idade	
Grupos de idade	População Alfabetizada
5 a 9 anos	1.166
10 a 19 anos	4.181
20 a 29 anos	3.688
30 a 39 anos	2.618
40 a 49 anos	1.693
50 a 59 anos	650
60 a 69 anos	274
70 a 80 anos ou mais	148
Total	14.418

Fonte: IBGE/.2000. Organizado por Amélia Nogueira e Raimunda Ripardo julho de 2007

No bairro de Nova Esperança, assim como nos demais, as crianças entre 5 e 9 anos são as que apresentam um maior número de não alfabetizadas (Tabela IVC.1.35). Entre os sexos as mulheres apresentam um melhor número de alfabetizadas mais um maior número de não alfabetizadas O que já vimos percebendo ao analisar os outros bairros nos indicando que é necessário pensar esta situação que demonstra a pouca atuação das políticas públicas do Município e do Estado.

Tabela IVC.1.35: População não alfabetizada por idade no bairro Nova Esperança

População Não Alfabetizada por idade	
Grupos de idade	População não alfabetizada
5 a 9 anos	678
10 a 19 anos	77
20 a 29 anos	69
30 a 39 anos	79
40 a 49 anos	110
50 a 59 anos	121
60 a 69 anos	86
70 a 80 anos ou mais	96
Total	1.316

Fonte: IBGE/.2000. Organizado por Amélia Nogueira e Raimunda Ripardo julho de 2007

Ao analisar a tabela que demonstra o número de pessoas não alfabetizadas, percebemos claramente a quantidade de crianças na faixa etária entre 5 a 9 anos como o maior índice fora da escola, ressaltando o problema desta faixa etária que abriga aí as de 7 a 9 anos que é a de início do ensino fundamental.

Entre os sexos as mulheres apresentam um melhor número de alfabetizadas mais um maior número de não alfabetizadas, Tabela IVC.1.36.

Tabela IVC.1.36: População em relação ao grau de estudo no bairro Nova Esperança

População em relação ao grau de estudo			
Sexo	total	Total Alfabetizada	Não alfabetizada
homens	8.654	6.990	645
mulheres	9.093	7.428	671
Total	17.747	14.418	1.316

Fonte: IBGE/.2000. Organizado por Amélia Nogueira e Raimunda Ripardo julho de 2007

Os domicílios do Bairro Nova Esperança em sua maioria acomodam de 1 a 5 moradores (3.108), conforme demonstrado na Tabela IVC.1.37. A maior parte dos moradores do bairro possui casas próprias ou em fase de quitação, sendo que entre os 3.194 domicílios declarados próprios, 3.046 já estão quitados (Tabela IVC.1.38). Quanto à aquisição dos terrenos, a maior parte desses encontra-se também quitada ou em processo de quitação. As condições de abastecimento de águas dessas residências se iguala às dos outros bairros acima citados, ou seja ainda é maioria as residências que têm em apenas um cômodo água canalizada, aqui é um total de 3.574 residências . A população se abastece também com água do poço e nos chama atenção as outras formas de abastecimento não identificadas.(Tabela IVC.1.39)

Tabela IVC.1.37: Moradores por domicílio no bairro Nova Esperança

Moradores por domicílio	
Nº. de moradores	Nº. de domicílios
1 a 5 moradores	3.108
6 a 10 moradores	858
11 a 15 moradores ou mais	68
TOTAL	4.034

Fonte: IBGE/.2000. Organizado por Amélia Nogueira e Raimunda Ripardo julho de 2007

Tabela IVC.1.38: Condição de ocupação dos domicílios no bairro Nova Esperança

Condição de ocupação dos domicílios		
Situação do domicílio	Nº. de domicílios (Unidade)	Nº. de pessoas nos domicílios
Próprio	3.194	14.805
Próprio já quitado	3.046	14.184
Próprio em aquisição	148	621
Alugado	628	2.126
Cedido	207	766
Cedido por empregador	15	57
Cedido de outra forma	192	709
Outra forma	5	25
TOTAL	4.034	17.722

Fonte: IBGE/.2000. Organizado por Amélia Nogueira e Raimunda Ripardo julho de 2007

Tabela IVC.1.39: Condição de aquisição do domicílio e condição de ocupação do terreno no bairro Nova Esperança

Condição de aquisição do domicílio e condição de ocupação do terreno			
	Já quitado	Em aquisição	Total
Próprio	2.987	144	3.131
Cedido	53	0	53
Outra condição	6	4	10
Total	3.046	148	

Fonte: IBGE/.2000. Organizado por Amélia Nogueira e Raimunda A.Ripardo julho de 2007

Área de Influência Indireta no município de Manaus –

Bairro Lírio do Vale - O Bairro do Lírio do Vale tem uma população equilibrada entre homens e mulheres, o que já percebemos ser o perfil da zona Oeste, Centro Oeste da cidade, acompanhando a característica da cidade. A população total é 19.373 habitantes, sendo 9.515 habitantes do sexo masculino e 9.858 habitantes do sexo feminino, Tabela IVC.1.40.

Tabela IVC.1.40: População total por sexo no bairro Lírio do Vale

Total de população por sexo	
Grupos por sexo	População residente
Homens	9.515
Mulher	9.858
TOTAL	19.373

Fonte: IBGE.2000. Organizado por Amélia Nogueira e Diana Ayla Costa. agosto de 2007.

Quanto ao grau de instrução, a maior parte da população é alfabetizada, concentrando-se entre a faixa de 20 a 39 anos o maior número de alfabetizados, já entre a faixa de 05 a 09 anos está o maior número de não alfabetizados, o que indica um número de crianças em idade escolar fora da sala de aula, o que nos indica uma falta de atenção do poder público quanto à questão da educação, Tabela IVC.1.41 e IVC.1.42.

Tabela IVC.1.41: População alfabetizada por idade no bairro Lírio do Vale

População Alfabetizada por idade	
Grupos de idade	Nº de população alfabetizada
5 a 9 anos	1.134
10 a 19 anos	4.630
20 a 29 anos	4.054
30 a 39 anos	2.861
40 a 49 anos	2.005
50 a 59 anos	680
60 a 69 anos	303
70 a 80 anos ou mais	159
Total	15.826

Fonte: IBGE.2000. Organizado por Amélia Nogueira e Diana Ayla Costa. agosto de 2007.

Tabela IVC.1.42: População não alfabetizada por idade no bairro Lírio do Vale

População Não Alfabetizada por idade	
Grupos de idade	População não alfabetizada
5 a 9 anos	758
10 a 19 anos	82
20 a 29 anos	88
30 a 39 anos	68
40 a 49 anos	121
50 a 59 anos	121
60 a 69 anos	93
70 a 80 anos ou mais	111
Total	1.442

Fonte: IBGE.2000. Organizado por Amélia Nogueira e Diana Ayla Costa. agosto de 2007.

Em relação ao grau de estudo entre os sexos, o bairro apresenta as mesmas características já demonstradas, ou seja, está entre as mulheres o maior número de alfabetização e o menor entre os não alfabetizados, Tabela IVC.1.43.

Tabela IVC.1.43: População em relação ao grau de estudo no bairro Lírio do Vale

População em relação grau de estudo			
Sexo	Total	Total Alfabetizada	Não alfabetizada
homens	8.414	7.690	724
mulheres	8.854	8.136	718
Total	17.268	15.826	1.442

Fonte: IBGE.2000. Organizado por Amélia Nogueira e Diana Ayla Costa. agosto de 2007.

Quanto às condições de moradia, a população do Lírio do Vale está distribuída em 4.417 domicílios, seguindo aqui também a mesma dinâmica populacional dos bairros já analisados onde, na maior parte dos domicílios, encontram-se de 1 a 5 moradores, conforme Tabela IVC.1.44.

Tabela IVC.1.44: Moradores por domicílio no bairro Lírio do Vale

Moradores por domicílio	
Nº. de moradores	Nº. de domicílios
1 a 5 moradores	3.420
6 a 10 moradores	928
11 a 15 moradores ou mais	69
TOTAL	4.417

Fonte: IBGE.2000. Organizado por Amélia Nogueira e Diana Ayla Costa. agosto de 2007.

A condição de ocupação dos domicílios no Lírio do Vale segundo mostra a tabela abaixo demonstra que de um total de 4.417 residências distribuídas no Bairro 3,414 são próprias, sendo 2.978 quitadas, mas podemos perceber que o número de aluguéis aparece como a segunda forma de opção de moradia, sendo ainda presente a forma de ocupação de residências cedidas, deixando em evidência, como nos outros bairros, que há para resolver ainda o problema da habitação. (Tabela IVC.1.45 e Tabela IVC.1.46)

Tabela IVC.1.45: Condição de ocupação dos domicílios no bairro Lírio do Vale

Condição de ocupação dos domicílios		
Situação do domicílio	Nº. de domicílios (Unidade)	Nº. de pessoas nos domicílios (pessoas)
Próprio	3.414	15.807
Próprio já quitado	2.978	13.976
Próprio em aquisição	436	1.831
Alugado	725	2.470
Cedido	275	1.03
Cedido por empregador	12	49
Cedido de outra forma	263	985
Outra forma	3	9
TOTAL	4.417	19.320

Fonte: IBGE.2000. Organizado por Amélia Nogueira e Diana Ayla Costa. Agosto de 2007.

Tabela IVC.1.46: Condição de aquisição do domicílio e condição de ocupação do terreno no bairro Lírio do Vale

Condição de aquisição do domicílio e condição de ocupação do terreno			
	Já quitado	Em aquisição	Total
Próprio	2.889	434	3.323
Cedido	86	2	88
Outra condição	3	-	3
Total	2.984	436	

Fonte: IBGE.2000. Organizado por Amélia Nogueira e Diana Ayla Costa. Agosto de 2007.

Os terrenos onde estas residências são construídas são na sua maioria próprios, porém como nos outros bairros não está de acordo com o número de habitação próprio e já quitado o que talvez demonstre que muitos moradores fizeram suas casas em terrenos comprados para a construção e ainda não concluíram o pagamento destes terrenos.

Bairro da Ponta Negra - O bairro da Ponta Negra está localizado à margem esquerda do Rio Negro, na Zona Oeste da cidade de Manaus. Sua população é de 1.465 habitantes de acordo com censo de 2000, Tabela IVC.1.47.

Tabela IVC.1.47: População Total no bairro Ponta Negra

Tabela 01 - Total de população	
Grupos por sexo	População residente
Homens	759
Mulher	706
TOTAL	1.465

Fonte: IBGE.2000. Organizado por Amélia Nogueira e Diana Ayla Costa. Agosto de 2007.

O bairro da Ponta Negra no início foi habitado pelos índios Manaós, do qual se originou o nome da cidade de Manaus. Por volta de 1650, essa área já era habitada por tribos indígenas. Conforme dados do historiador, escritor e artista plástico Moacir de Andrade, uma missão foi fundada por jesuítas na área do Tarumã, com a existência de índios Aruaque e Alófila, mas não se sabe ao certo se existe uma ligação com a Ponta Negra. Não se sabe ao certo o ano do surgimento do bairro. Antes se chamava Areal, justamente por ter muita areia no local. Da Ponta Negra, também saíam grandes quantidades de carvão e pedras. Havia uma grande propriedade onde era cultivado caju, que pelo grande porte das árvores ficou conhecida como Cajual.

No início da década de 1970, a presença das várias unidades militares e vilas habitacionais (como o Jardim Europa, que por muitos anos permaneceu como a área mais distante do centro da cidade), foram destinadas ao pessoal do Exército ocuparam extensas áreas da região. Essa ocupação proporcionou a criação da infra-estrutura que foi melhorada a partir da instalação do Hotel Tropical, inaugurado em março de 1976 e que ocupa a área de aproximadamente 400.000 m². A área era atendida pelos serviços de água, luz, linhas de ônibus, e já se encontrava pavimentada onde foi, posteriormente, duplicada. As instalações habitacionais e militares deram ao longo da estrada um perfil organizado, harmônico e limpo que serviram de barreiras às tentativas de ocupação não legalizada.

Em 1993, a Prefeitura de Manaus passa a agir de forma intensa na reforma e construção do complexo de esporte - o campo de futebol e a pista de skate - e lazer que concentra um anfiteatro, com capacidade para aproximadamente 12.000 mil pessoas, equipado com palco de 500 m. Lugar onde acontece apresentação de shows com artistas locais, nacionais e até internacionais. Palco também da concentração das pessoas que vão à praia comemorar a virada do ano e a prática da oferenda à deusa Iemanjá.

Tabela IVC.1.48: Número de Pessoas Alfabetizadas no bairro Ponta Negra

Número de pessoas Alfabetizadas	
Grupos de idade	Número de pessoas alfabetizadas
5 a 9 anos	96
10 a 19 anos	280
20 a 29 anos	256
30 a 39 anos	209
40 a 49 anos	182
50 a 59 anos	115
60 a 69 anos	33
70 a 80 anos ou mais	21
Total	1.192

Fonte: IBGE.2000. Organizado por Amélia Nogueira e Diana Ayla Costa. agosto de 2007.

Quanto ao grau de instrução a maior parte da população é alfabetizada, concentrando-se entre a faixa de 20 a 39 anos o maior número de alfabetizados, já entre a faixa de 05 a 09 anos está o maior número de não alfabetizados. (Tabela IVC.1.48, Tabela IVC.1.49 e Tabela IVC.1.50)

Tabela IVC.1.49: Número de Não Pessoas Alfabetizadas no bairro Ponta Negra

Número de pessoas Não Alfabetizadas	
Grupos de idade	Número de pessoas não alfabetizadas
5 a 9 anos	58
10 a 19 anos	14
20 a 29 anos	13
30 a 39 anos	13
40 a 49 anos	8
50 a 59 anos	8
60 a 69 anos	7
70 a 80 anos ou mais	4
Total	125

Fonte: IBGE.2000. Organizado por Amélia Nogueira e Diana Ayla Costa. agosto de 2007.

Tabela IVC.1.50: População em relação ao grau de estudo no bairro Ponta Negra

População em relação ao grau de estudo			
sexo	total	Total Alfabetizada	Não alfabetizada
homens	676	605	71
mulheres	641	587	54
Total	1.317	1.192	125

Fonte: IBGE.2000. Organizado por Amélia Nogueira e Diana Ayla Costa. agosto de 2007.

O número de domicílio na Ponta Negra ainda é pequeno, pois conforme vimos esta é uma área da cidade que passa por um processo de ocupação recente, sendo ainda área militar e de condomínios de alto padrão, sendo uma grande área de especulação imobiliária, pois tem como característica a imagem da praia e do rio. Quanto à quantidade de moradores por domicílio segue um padrão dos bairros mais populares, ou seja, a maioria das residências concentra entre a 01 a 05 moradores. (Tabela IVC.1.51).

Tabela IVC.1.51: Moradores por domicílio no bairro Ponta Negra

Moradores por domicílio	
Nº. de moradores	Nº. de domicílios
1 a 5 moradores	306
6 a 10 moradores	56
11 a 15 moradores ou mais	4
TOTAL	366

Fonte: IBGE.2000. Organizado por Amélia Nogueira e Diana Ayla Costa. agosto de 2007.

Bairro Dom Pedro - O total populacional de 14.958 habitantes em D. Pedro é composto de 54% de homens e 46% de mulheres e que possui margem pequena de pessoas analfabetas, Tabela IVC.1.52.

Tabela II.2.3.2.52: População total no bairro Dom Pedro

Total de população	
Grupos por Sexo	População residente
Homens	6.915
Mulher	8.043
TOTAL	14.958

Fonte: IBGE.2000. Organizado por Amélia Nogueira e Diana Ayla Costa. agosto de 2007.

O grupo de idade menos alfabetizados está na faixa etária de cinco a nove anos de idade (50%) e mantém proporcionalidade de seis pontos percentuais para o restante do grupo. O grupo de 10 a 29 anos obteve maior índice na configuração dos alfabetizados, representando 24% do total em todo o perímetro do Dom Pedro I. (Tabela IVC.1.53 e Tabela IVC.1.54 e Tabela IVC.1.55).

Tabela IVC.1.53: Número de Pessoas Alfabetizadas no bairro Dom Pedro

Número de Pessoas Alfabetizadas	
Grupos de idade	Número de pessoas alfabetizadas
5 a 9 anos	813
10 a 19 anos	3.426
20 a 29 anos	3.333
30 a 39 anos	2.120
40 a 49 anos	1.948
50 a 59 anos	1.413
60 a 69 anos	565
70 a 80 anos ou mais	391
Total	14.009

Fonte: IBGE.2000. Organizado por Amélia Nogueira e Diana Ayla Costa. agosto de 2007

Tabela IVC.1.54: Número de Pessoas Não Alfabetizadas no bairro Dom Pedro

Numero de Pessoas Não Alfabetizadas	
Grupos de idade	Numero de pessoas não alfabetizadas
5 a 9 anos	368
10 a 19 anos	41
20 a 29 anos	46
30 a 39 anos	45
40 a 49 anos	45
50 a 59 anos	61
60 a 69 anos	57
70 a 80 anos ou mais	71
Total	734

Fonte: IBGE.2000. Organizado por Amélia Nogueira e Diana Ayla Costa. agosto de 2007

Tabela IVC.1.55: População em relação ao grau de estudo no bairro Dom Pedro

População em relação grau de estudo			
Sexo	Total	Total Alfabetizada	Não alfabetizada
homens	6.915	6.486	308
mulheres	8.043	7523	411
Total	14.958	14.009	719

Fonte: IBGE.2000. Organizado por Amélia Nogueira e Diana Ayla Costa. agosto de 2007

Apesar de possuir grande quantidade de casas arquitetonicamente bem elaboradas o bairro não foge à regra de alguns bairros de Manaus que no universo de 3.685 domicílios, a maioria conta até cinco moradores. (Tabela IVC.1.56)

Tabela IVC.1.56: Moradores por domicílio no bairro Dom Pedro

Moradores por domicilio	
Nº. de moradores	Nº. de domicílios
1 a 5 moradores	2909
6 a 10 moradores	744
11 a 15 moradores ou mais	32
TOTAL	3.685

Fonte: IBGE.2000. Organizado por Amélia Nogueira e Diana Ayla Costa. agosto de 2007

Quanto à situação do domicílio, a maioria tem casa própria, em sua maioria já quitadas sendo somente 10% em processo de quitação. O mesmo ocorre com a situação dos terrenos essa característica se dá pelo fato de a maioria das residências fazerem parte de conjuntos habitacionais financiados por bancos e imobiliárias. Alguns conjuntos construídos inicialmente como populares pelo BNH, hoje já se encontram com as residências quitadas. (Tabela IVC.1.57 e Tabela IVC.1.58)

Tabela IVC.1.57: Condição de ocupação dos domicílios no bairro Dom Pedro

Condição de ocupação dos domicílios		
Situação do domicílio	Nº. de domicílios (Unidade)	Nº. de pessoas nos domicílios (pessoas)
Próprio	3.005	13.382
Próprio já quitado	2.712	12.102
Próprio em aquisição	293	1.280
Alugado	477	1.741
Cedido	197	695
Cedido por empregador	29	84
Cedido de outra forma	168	611
Outra forma	6	22
TOTAL	6.887	29.917

Fonte: IBGE.2000. Organizado por Amélia Nogueira e Diana Ayla Costa. agosto de 2007

Tabela IVC.1.58: Condição de aquisição do domicílio e condição de ocupação do terreno no bairro Dom Pedro

Condição de aquisição do domicilio e condição de ocupação do terreno			
	Já quitado	Em aquisição	Total
Próprio	2.671	287	2.958
Cedido	10	2	12
Outra condição	31	4	35
Total	2.712	293	

Fonte: IBGE.2000. Organizado por Amélia Nogueira e Diana Ayla Costa. agosto de 2007

Bairro Alvorada - Conforme observação das análises, constatamos que o bairro da Alvorada é o segundo bairro em números de população, cerca de 61.174, pois o número de mulheres é consideravelmente alto em relação ao número de homens conforme tabela (Tabela IVC.1.59).

Tabela IVC.1.59: População total no bairro Alvorada

Total de população	
Grupos por sexo	Nº da População
Homens	29.507
Mulher	31.667
TOTAL	61.174

Fonte: IBGE/.2000. Organizado por Amélia Nogueira e Raimunda Ripardo julho de 2007

Quanto ao grau de instrução de acordo com os dados do IBGE 2000, percebeu-se que a maior parte da população alfabetizada, encontra-se na faixa dos 20 a 29 anos do total de 58.802 pessoas (Tabela IVC.1.60). Em contra partida o maior número de não alfabetizados concentra-se na faixa dos 5 a 9 anos, ou seja, as crianças das séries iniciais que já deviam estar inseridas nos bancos escolares encontram-se ainda fora das escolas com um alto índice de 2.635, quase a metade do total de 5.363 pessoas não alfabetizadas (Tabela IVC.1.61).

Tabela IVC.1.60: População alfabetizada por idade no bairro Alvorada

População Alfabetizada por idade	
Grupos de idade	N de pessoas alfabetizadas
5 a 9 anos	3.848
10 a 19 anos	14.231
20 a 29 anos	15.240
30 a 39 anos	9.154
40 a 49 anos	5.998
50 a 59 anos	5.998
60 a 69 anos	3.449
70 a 80 anos ou mais	884
Total	58.802

Fonte: IBGE/.2000. Organizado por Amélia Nogueira e Raimunda Ripardo julho de 2007

Tabela IVC.1.61: População não alfabetizada por idade no bairro Alvorada

População Não Alfabetizada por idade	
Grupos de idade	Nº de pessoas não alfabetizadas
5 a 9 anos	2.635
10 a 19 anos	266
20 a 29 anos	294
30 a 39 anos	309
40 a 49 anos	419
50 a 59 anos	505
60 a 69 anos	429
70 a 80 anos ou mais	506
Total	5.363

Fonte: IBGE/.2000. Organizado por Amélia Nogueira e Raimunda Ripardo julho de 2007

Tabela IVC.1.62: População em relação ao grau de estudo no bairro Alvorada

População em relação grau de estudo			
sexo	total	Total Alfabetizada	Não alfabetizada
homens	29.507	26.246	2.541
mulheres	31.667	27.597	2.822
Total	61.174	53.843	5.363

Fonte: IBGE/.2000. Organizado por Amélia Nogueira e Raimunda Ripardo julho de 2007

Por sua vez as mulheres representam o maior número de pessoas alfabetizadas e um menor número entre os não alfabetizados, seguindo o padrão dos bairros já analisados bem como nas outras variáveis (Tabela IVC.1.62)

Ao apresentar a segunda maior população dos bairros analisados o bairro da alvorada acompanha a características dos outros bairros analisados, demonstrando ter um número entre 1 a 5 moradores por domicílio em 11.704 domicílios de um total de 15.244 (ver Tabela IVC.1.63)

Tabela IVC.1.63: Moradores por domicílio no bairro Alvorada

Moradores por domicílio	
Nº. de moradores	Nº. de domicílios
1 a 5 moradores	11704
6 a 10 moradores	3248
11 a 15 moradores ou mais	292
TOTAL	15244

Fonte: IBGE/.2000. Organizado por Amélia Nogueira e Raimunda Ripardo julho de 2007

Quanto à condição de aquisição do terreno, nos 15.254 domicílios existentes no bairro moram 66.140 pessoas, deste total de domicílio cerca de 11.236 domicílios são próprios equivalendo o número de 52.449 pessoas que habitam nestes domicílios. Tendo como menor número, a condição de domicílios em outra forma (que não cedido ou alugado), com cerca de 21 domicílios que abrangem também cerca de 88 pessoas que vivem sob esta condição. (Tabela IVC.1.64)

Tabela IVC.1.64: Condição de ocupação dos domicílios no bairro Alvorada

Condição de ocupação dos domicílios		
Situação do domicílio	Nº. de domicílios (Unidade)	Nº. de pessoas nos domicílios (pessoas)
Próprio	11.236	52.449
Próprio já quitado	10.313	48.891
Próprio em aquisição	923	3.558
Alugado	2.919	9.558
Cedido	1.078	4.045
Cedido por empregador	103	356
Cedido de outra forma	975	3.689
Outra forma	21	88
TOTAL	15.254	66.140

Fonte: IBGE/.2000. Organizado por Amélia Nogueira e Raimunda Ripardo julho de 2007

Sobre o modo de ocupação do terreno podemos analisar que a maior variável existente consiste em m maior número de terrenos próprios, cerca de 10.644, divididos entre já quitados – cerca de 9.830 e em aquisição – cerca de 332. E a menor variável existente, cerca de 260 terrenos são adquiridos sob outra condição, dividido entre já quitado – cerca de 159 e em aquisição – cerca de 101, Tabela IVC.1.65.

Tabela IVC.1.65: Condição de aquisição do domicílio e condição de ocupação do terreno no bairro Alvorada

Condição de aquisição do domicílio e condição de ocupação do terreno	Condição de ocupação do terreno		Total
	Já quitado	Em aquisição	
Próprio	9.830	814	10.644
Cedido	324	8	332
Outra condição	159	101	260
Total	10.313	923	

Fonte: IBGE/.2000. Organizado por Amélia Nogueira e Raimunda Ripardo julho de 2007

IVC.1.1.1 Grau de Urbanização em Manaus

A taxa de urbanização de acordo com o Figura IVC.1.17 diminuiu 0,16%, passando de 99,51% em 1991 para 99,36% em 2000, esse número representava 49,98% da população do Estado, e 0,83% da população do País o que demonstra uma concentração da população na área urbana da cidade.

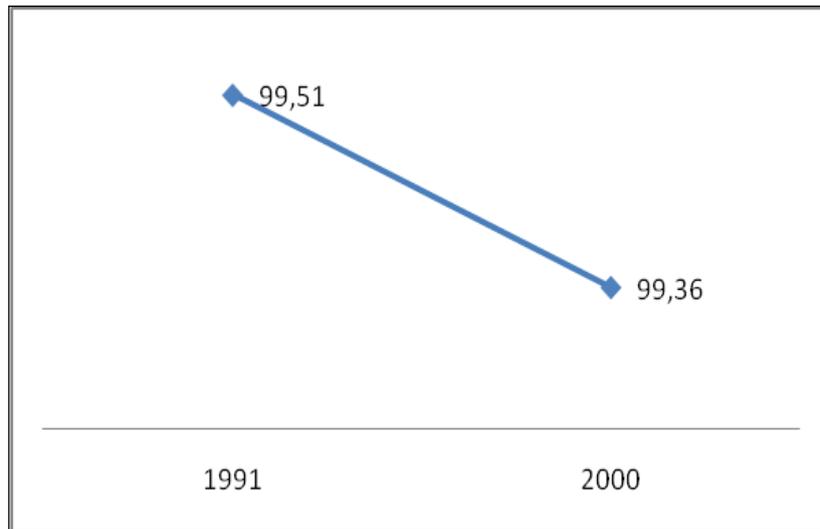


Figura IVC.1.17– Grau de urbanização da população total no município de Manaus.
Fonte: IBGE, 2000. Organizado por Nusec 2007

IVC.1 2 Aspectos Gerais da Dinâmica Populacional de Iranduba - População total, urbana, rural por faixa etária e sexo

A população total de Iranduba é de 32.303 habitantes, de acordo com o IBGE (2000) (Tabela IVC.1.66). Portanto, no ano de 2000, 51,8% da população era composta de homens e 48,2% de mulheres. Encontra-se na área urbana 30,8% da população e 69,2% na zona rural. E a densidade demográfica no mesmo ano é de 14,62. Segundo Figura II.2.3.2.18 mais da metade de seus habitantes 71,2%, possuem menos de 29 anos de idade.

Tabela IVC.1.66 - População residente por situação do domicílio, sexo e grupos de idade em 1991 e 2000 no município de Iranduba

Faixa Etária	HOMENS				MULHERES			
	URBANA		RURAL		URBANA		RURAL	
	Ano		Ano		Ano		Ano	
	1991	2000	1991	2000	1991	2000	1991	2000
0 a 4 anos	482	927	1.006	1.386	489	663	925	1.627
5 a 9 anos	545	621	1.020	1.484	510	562	979	1.490
10 a 14 anos	480	575	1.011	1.447	507	580	861	1.441
15 a 19 anos	374	636	797	1.459	325	555	630	1.364
20 a 24 anos	263	472	642	1.270	254	628	444	1.068
25 a 29 anos	209	381	446	986	210	282	341	866
30 a 34 anos	164	231	358	858	177	339	287	613
35 a 39 anos	142	241	309	588	154	207	258	557
40 a 44 anos	143	220	273	496	109	208	220	428
45 a 49 anos	106	186	231	364	87	159	169	345
50 a 54 anos	92	148	217	446	90	165	167	207
55 a 59 anos	77	80	168	213	68	108	123	246
60 a 64 anos	55	151	149	279	60	132	90	244
65 a 69 anos	50	60	92	136	38	96	65	96
70 a 74 anos	33	60	65	81	27	89	30	67
75 a 79 anos	21	27	32	46	17	19	32	42
80 anos ou mais	21	-	21	-	24	-	15	-
TOTAL	3.257	5.016	6.837	11.539	3.146	4.792	5.636	10.701

Fonte: Censos Demográficos do IBGE (2000 / 1991)

Crescimento da população - Comparando os censos de 1991 e 2000 verifica-se que a população de Iranduba teve uma taxa média de crescimento anual de 6,40%, passando de 18.876 em 1991 para 32.303 em 2000. Estando principalmente, concentrada a população principalmente na zona rural conforme indica a Figura IVC.1.18 a qual também revela uma população jovem. Em relação ao Amazonas em 2000, esta população representava 1,15% da população do Estado, e 0,02% da população do País.

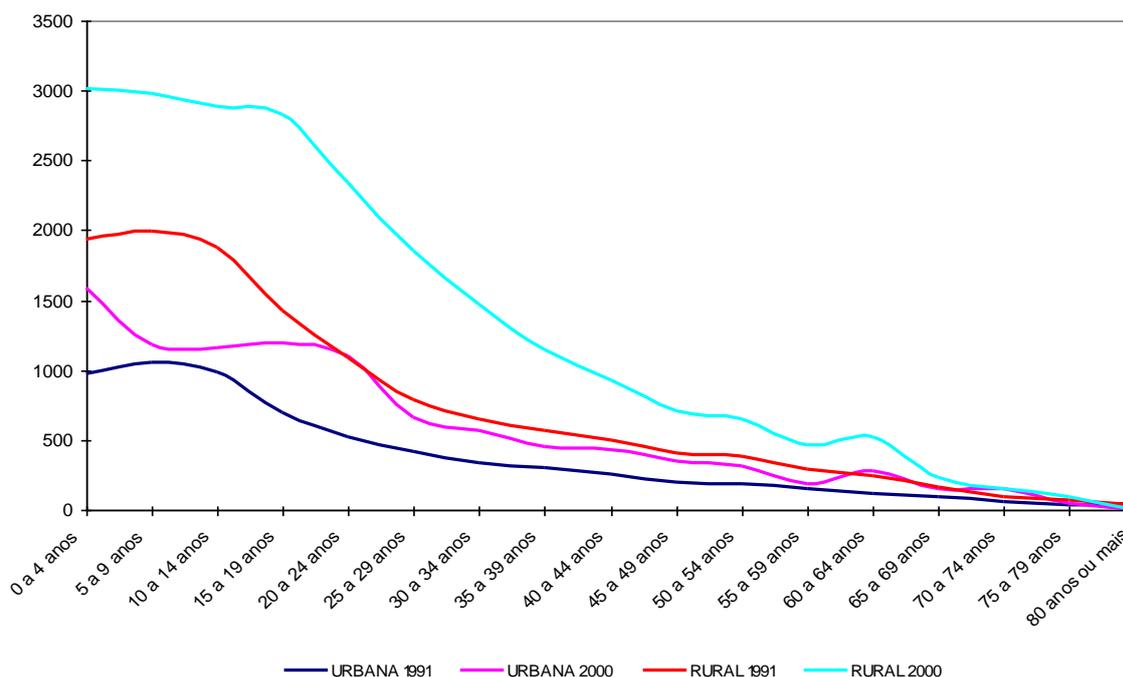


Figura IVC.1.18 - População Residente por faixa etária em Iranduba em 1991 e 2000.
Fonte: IBGE - 2000

Tabela IVC.1.67- População residente de 10 anos ou mais de idade por situação do domicílio, sexo, alfabetização e relação com a pessoa responsável por domicílio no município de Iranduba.

Situação do domicílio	Sexo	Alfabetização	Pessoas	Taxa de Alfabetização
Total	Total	Total	23.543	80,0
		Alfabetizadas	18.838	
	Homem	Total	12.308	79,1
		Alfabetizadas	9.735	
	Mulher	Total	11.235	81,0
		Alfabetizadas	9.103	
Urbana	Total	Total	7.197	85,4
		Alfabetizadas	6.148	
	Homem	Total	3.660	85,7
		Alfabetizadas	3.138	
	Mulher	Total	3.537	85,1
		Alfabetizadas	3.010	
Rural	Total	Total	16.346	77,6
		Alfabetizadas	12.690	
	Homem	Total	8.648	76,3
		Alfabetizadas	6.597	
	Mulher	Total	7.698	79,2
		Alfabetizadas	6.093	

Fonte: IBGE (2000)

Apesar de a taxa de alfabetização na zona urbana ser melhor do que na zona rural, ela ainda é baixa revelando um alto índice de analfabetismo em idades acima de 25 anos em 2000, Tabela II.2.3.2.67. Embora os dados coletado neste ano tenha se revelado positivo em relação aos dados de alfabetização por idade de 1991 conforme revela a figura abaixo.

Em relação ao pessoal ocupado em 2004 que recebiam salário, o Município apresentava 185 empresas e uma população de 1.082 pessoas assalariadas, destas 31,05% estão em empresas que possuíam de 50 a 99 funcionários (Tabela IVC.1.68).

Tabela IVC.1.68 - Pessoal ocupado em 31.12, salários e remunerações em 2003 e 2004 no município de Iranduba

Número de pessoal ocupado	Pessoal assalariado (Pessoas)		Pessoal ocupado assalariado (Percentual)		Salários (Mil Reais)	
	2003	2004	2003	2004	2003	2004
0 a 4	27	27	2,14	2,5	111	186
5 a 9	65	39	5,16	3,6	654	546
10 a 19	148	99	11,75	9,15	606	427
20 a 29	-	171	-	15,8	-	1051
30 a 49	149	113	11,83	10,44	437	453
50 a 99	251	336	19,92	31,05	1011	1416
Total	1.260	1.082	100	100	5.359	5.051

Fonte: IBGE (2004).

A População Economicamente Ativa (PEA) - no município de Iranduba (Tabela IVC.1.69), caracteriza-se por pessoas de faixa etária entre 10 a 70 anos de idade, totaliza 23.542 pessoas. O contingente de pessoas não economicamente ativas foi de 12.938 pessoas, portanto a taxa de pessoas não economicamente ativas era de 55,0%. A participação das mulheres neste contingente é de 62,5%, enquanto que a dos homens representa 37,5%. Os jovens de 18 a 24 anos representam 17,5% da população não economicamente ativas.

Tabela IVC.1.69- Pessoas de 10 anos ou mais por grupos de idade, sexo e situação, no município de Iranduba

Grupos de idade	Economicamente Ativa				Não Economicamente Ativa			
	Homem		Mulher		Homem		Mulher	
	Urbana	Rural	Urbana	Rural	Urbana	Rural	Urbana	Rural
10 a 14 anos	44	104	9	111	531	1.343	571	1.329
15 anos	26	55	47	43	111	180	131	296
16 e 17 anos	40	216	7	58	189	310	203	560
Sub-Total	110	375	63	212	831	1833	905	2185
18 e 19 anos	142	367	39	134	128	332	128	273
20 a 24 anos	438	902	351	341	34	368	276	728
Sub-Total	580	1269	390	475	162	700	404	1001
25 a 29 anos	356	849	73	365	24	137	209	501
30 a 34 anos	219	751	179	242	12	107	160	371
35 a 39 anos	224	495	102	205	17	93	105	352
Sub-Total	799	2095	354	812	53	337	474	1224
40 a 44 anos	220	415	142	135	-	81	66	293
45 a 49 anos	164	354	32	169	22	10	127	176
50 a 59 anos	184	510	125	127	44	149	148	327
60 a 69 anos	91	226	27	34	120	189	201	306
70 anos ou mais	22	47	26	20	135	180	144	111
Sub-Total	681	1552	352	485	321	609	686	1213
Total	2.170	5.291	1.159	1.984	1.367	3.479	2.469	5.623
		7.461		3.143		4.846		8.092
		10.604				12.938		

Fonte: IBGE (2000).

IVC.1.2.1 Grau de urbanização de Iranduba

Apesar de o censo do IBGE de 2000, apresentar um aumento substancial na população residente por domicílio tanto na área rural quanto na área urbana, verificou-se em relação ao grau de urbanização que este tinha maior freqüência relativa no censo de 1991 indicando desta forma um elevado índice de migração da zona rural para a sede do município conforme revela a Figura IVC.1.19.

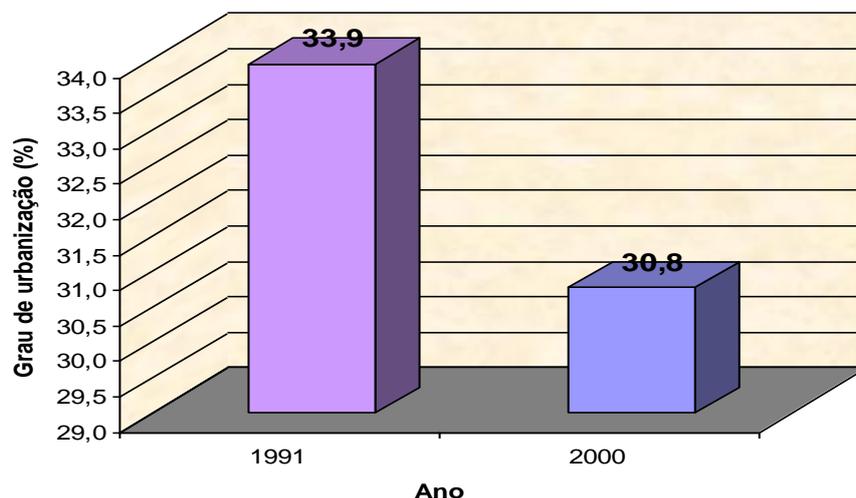


Figura IVC.1.19 – Grau de urbanização segundo censo do IBGE 1991 e 2000 do município de Iranduba. Fonte: IBGE, 1991 e 2000.

O Índice de Desenvolvimento Humano – IDH - No período 1991-2000, o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M) de Iranduba cresceu 12,12%, passando de 0,619 em 1991 para 0,694 em 2000. Em relação a longevidade em 2000 verifica-se um índice maior que a média do Estado e do Brasil (Tabela IVC.1.70). Portanto é um Município considerado de Médio Desenvolvimento Humano, estando no rank estadual em 07º lugar entre 62 municípios do Amazonas. No rank nacional Iranduba está na 3087ª posição entre 5.507 municípios.

Segundo a Secretaria de Planejamento Econômico a dimensão que mais contribuiu para este crescimento foi a Longevidade, com 50,4%, seguida pela Educação, com 50,0% e pela Renda, com -0,4%. Neste período, o hiato de desenvolvimento humano (a distância entre o IDH do município e o limite máximo do IDH, ou seja, 1 - IDH) foi reduzido em 19,7%. Se mantivesse esta taxa de crescimento do IDH-M, o município levaria 21,3 anos para alcançar São Caetano do Sul (SP), o município com o melhor IDH-M do Brasil (0,919), e 8,3 anos para alcançar Manaus (AM), o município com o melhor IDH-M do Estado (0,774) (SEPLAN, 2007).

Tabela IVC.1.70 – Índice de Desenvolvimento Humano do município de Iranduba do Amazonas e Brasil.

Iranduba	Município		Estado	Brasil
	1991	2000	2000	2000
Total	0,614	0,694	0,717	0,747
Renda	0,550	0,563	0,634	0,700
Longevidade	0,640	0,754	0,704	0,700
Educação	0,653	0,766	0,813	0,840
Rank no Brasil	-	3087º	17º	-
Rank no Estado	-	07º	-	-

Fonte: PNUD (1991/ 2000).

IVC.1 3 – Aspectos Gerais da Dinâmica Populacional de Manacapuru - População total urbana e rural, segundo faixa etária e sexo.

Os dados estatísticos do IBGE (Tabela IVC.1.71) demonstram um aumento da população de Manacapuru em relação aos censos demográficos de 1991 e 2000. Em 1991, a população total de Manacapuru era de 51.173 e em 2000 este número atingiu 73.695 habitantes e está distribuída conforme o quadro abaixo. Este contingente representa apenas 2,72% da população total do Estado do Amazonas, fato este, relacionado à grande concentração da população do Estado, na capital Manaus.

No ano de 2000, 51,3% da população era composta de homens e 48,7% de mulheres. Encontra-se na área urbana 64,7% da população e 35,3% na zona rural.

Por meio do quadro abaixo, é possível verificar a dinâmica populacional do município de Manacapuru por diversos ângulos, podendo ser considerada jovem, uma vez que, mais da metade de seus habitantes 71,2%, possuem menos de 29 anos de idade sendo que, na medida em que se aumenta a faixa etária, esse percentual diminui.

Tabela IVC.1.71: População residente por situação do domicílio, sexo e grupos de idade, no município de Manacapuru

POPULAÇÃO RESIDENTE POR SITUAÇÃO DO DOMICÍLIO, SEXO E GRUPOS DE IDADE								
Grupos de Idade	HOMENS				MULHERES			
	URBANA		RURAL		URBANA		RURAL	
	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
	1991	2000	1991	2000	1991	2000	1991	2000
0 a 4 anos	2.869	3.507	1.942	2.007	2.799	3.320	1.928	1.888
5 a 9 anos	2.906	3.155	1.836	1.994	2.842	3.153	1.799	1.932
10 a 14 anos	2.800	3.077	1.653	1.869	2.871	3.190	1.439	1.849
15 a 19 anos	2.123	3.050	1.156	1.652	2.127	3.138	961	1.371
20 a 24 anos	1.376	2.425	945	1.313	1.495	2.347	748	1.028
25 a 29 anos	1.107	1.687	695	983	1.185	1.816	561	744
30 a 34 anos	951	1.338	597	803	1.007	1.380	465	667
35 a 39 anos	840	1.237	503	698	827	1.199	377	561
40 a 44 anos	679	933	418	576	668	977	361	464
45 a 49 anos	581	801	371	453	489	745	324	453
50 a 54 anos	486	635	380	402	418	533	263	220
55 a 59 anos	386	512	248	342	334	576	163	334
60 a 64 anos	289	496	214	318	290	510	131	181
65 a 69 anos	261	316	182	217	264	323	117	170
70 a 74 anos	170	279	98	225	137	298	67	99
75 a 79 anos	123	160	75	93	113	113	55	14
80 ou mais	96	215	48	49	110	224	34	64
TOTAL	18.043	23.823	11.361	13.994	17.976	23.842	9.793	12.039

Fonte: IBGE (1991 e 2000) – Tabela 202

Crescimento da população - Segundo estimativas do IBGE, a população do município de Manacapuru atingiu em 2006 o montante de 84.656 habitantes (Tabela IVC.1.72), representando um crescimento de 14,9% em relação ao ano de 2000. Observa-se ainda que a taxa média de crescimento anual do município está em torno de 2,3% ao ano, sendo que a do Estado do Amazonas é de 3,28%.

Tabela IVC.1.72: Estimativas da população residente e taxa de crescimento da população, no município de Manacapuru

Ano	População total	Crescimento da População (%)
1991	57.173	28,9
2000	73.695	
2001	75.309	2,2
2002	77.171	2,5
2003	78.785	2,1
2004	81.518	3,5
2005	83.703	2,7
2006	84.656	1,1
Taxa Média de Crescimento Anual		2,3

Fonte: IBGE apud CNM (2006)

De forma mais detalhada, na Figura IVC.1.20 é possível visualizar a relação entre o crescimento da população urbana e rural do município, neste caso, indicando taxa de crescimento de 1,7% na população urbana e crescimento negativo na população rural de 1,7%, entre os anos de 1991 a 2000. Quanto ao crescimento da população, segundo situação do domicílio e sexo, observa-se que nas populações urbana e rural, há um crescimento relativamente semelhante, porém o que difere as duas situações é que o percentual da população masculina no meio rural é maior, em relação à população feminina representando aproximadamente 53% e 46% respectivamente.

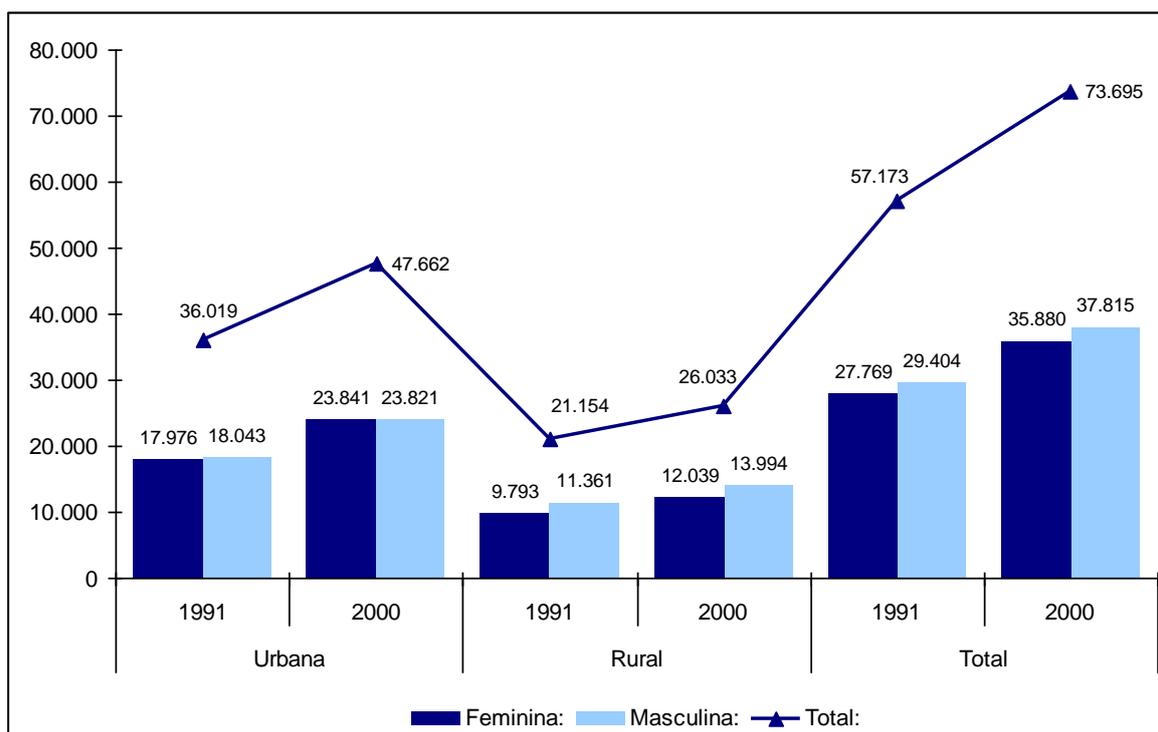


Figura IVC.1.20: População total, segundo sexo e situação de domicílio, município de Manacapuru
Fonte: IBGE (1991 e 2000) – Tabela 200 – Organizado por Núcleo de Socioeconomia/UFAM

Densidade demográfica - Análises feitas a partir dos dados do IBGE (1991 e 2000) mostram que a densidade demográfica teve um aumento, variando de 7,79 em 1991 para 10,0 habitantes por quilômetro quadrado em 2000 (Figura IVC.1.21). Possivelmente este aumento está relacionado, ao crescimento vegetativo e das taxas líquidas de migração positivas, particularmente significativas para o expressivo aumento da população regional.

Observa-se que na zona rural a taxa de analfabetismo é superior à urbana, porém, esta última, ainda é considerada baixa. Do total da população (urbana e rural) 79,8% das pessoas residentes com 10 anos ou mais de idade são alfabetizadas e apenas 20,2% são analfabetos. Do total de mulheres 81,1% são alfabetizadas, índice superior ao masculino 78,6% (Tabela IVC.1.73).

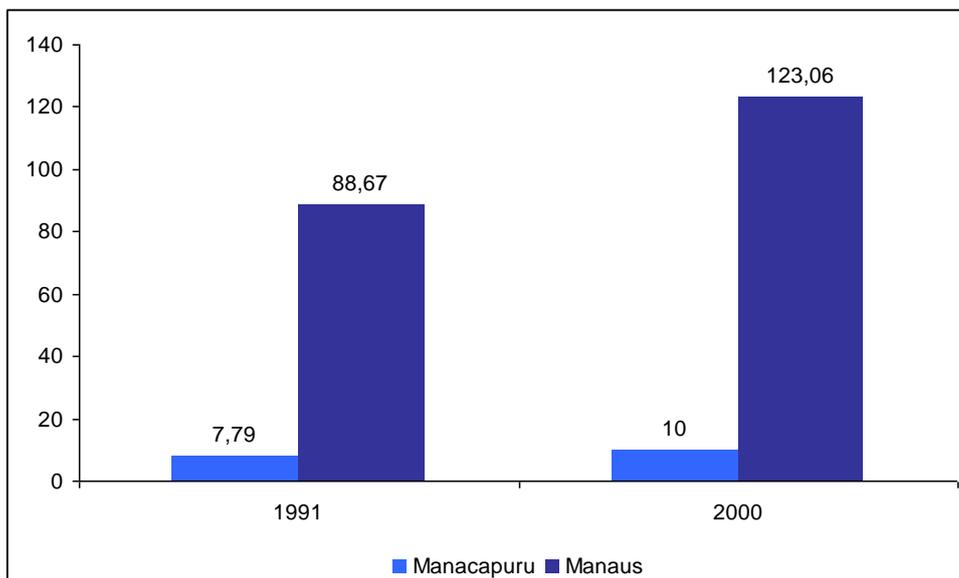


Figura IVC.1.21: Densidade demográfica dos municípios de Manacapuru e Manaus.
Fonte: IBGE – Censos demográficos (1991 e 2000)

Tabela IVC.1.73: População residente de 10 anos ou mais de idade por situação do domicílio, sexo, alfabetização e relação com a pessoa responsável pelo domicílio, no município de Manacapuru.

Situação do domicílio	Sexo	Alfabetização	Pessoas	Taxa de Alfabetização
Total	Total	Total	52.739	79,8
		Alfabetizadas	42.099	
	Homem	Total	27.152	78,6
		Alfabetizadas	21.337	
	Mulher	Total	25.587	81,1
		Alfabetizadas	20.762	
Urbana	Total	Total	34.527	84,3
		Alfabetizadas	29.106	
	Homem	Total	17.159	83,6
		Alfabetizadas	14.343	
	Mulher	Total	17.368	85,0
		Alfabetizadas	14.763	
Rural	Total	Total	18.212	71,3
		Alfabetizadas	12.993	
	Homem	Total	9.993	70,0
		Alfabetizadas	6.994	
	Mulher	Total	8.219	73,0
		Alfabetizadas	5999	

Fonte: IBGE (2000)

IVC.1.3.1 Grau de Urbanização de Manacapuru

O crescimento urbano de determinada região é apontado por meio do grau de urbanização. De fato, houve um pequeno crescimento deste indicador no município de Manacapuru de acordo com os censos demográficos de 1991 e 2000 (Figura IVC.1.22) este passou de 63% para 64,7%, representando um acréscimo de 1,7%.

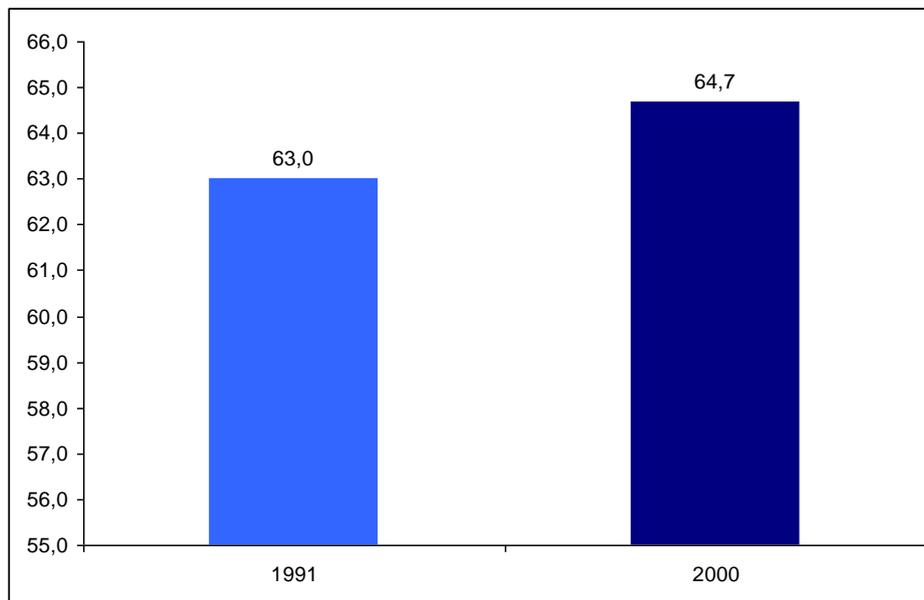


Figura IVC.1.22: Grau de urbanização do município de Manacapuru
Fonte: IBGE – Censos demográficos (1991 e 2000)

Índice de Desenvolvimento Humano – IDH - O desenvolvimento humano coloca o desenvolvimento como um processo cujo principal resultado deve ser o de ampliar as possibilidades de escolha dos indivíduos e as suas capacidades, ou seja, tudo aquilo que se pode fazer e ser na vida. O IDH – Índice de Desenvolvimento Humano - avalia o nível de desenvolvimento humano dos países utilizando como critérios quatro indicadores; expectativa de vida, alfabetização de adultos, taxa bruta de matrícula e PIB per capita. Para os municípios, utilizam-se os mesmos critérios de cálculo, e é chamado IDH-M – Índice de Desenvolvimento Municipal. O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) no Município de Manacapuru teve um aumento considerável, passando de 0,595 para 0,663 do ano de 1991 e 2000, respectivamente. É, portanto, um Município considerado de Médio Desenvolvimento Humano, estando no rank estadual em 17º lugar entre 62 municípios. No rank nacional Manacapuru está na 3.563ª posição entre 5.507 municípios (Tabela IVC.1.74).

Tabela IVC.1.74: Índice de Desenvolvimento Humano - Manacapuru

Manacapuru	Município		Estado	Brasil
	1991	2000	2000	2000
Total	0,595	0,663	0,717	0,747
Renda	0,541	0,543	0,634	0,700
Longevidade	0,581	0,684	0,704	0,700
Educação	0,661	0,761	0,813	0,840
Rank no Brasil	-	3563º	17º	-

Fonte: PNUD (1991/ 2000)

A População Economicamente Ativa (PEA) de Manacapuru possui 52.738 habitantes, dos quais 27.151 são homens e 25.587 mulheres. O contingente de pessoas não economicamente ativas foi de 25.865 pessoas, portanto, a taxa de pessoas não economicamente ativas é de 49,0%. Da população economicamente ativa 66% é representada pelos homens e 34% pelas mulheres. Os

jovens de 15 a 24 anos representaram 31,0% da população não economicamente ativa, Tabela IVC.1.75.

Tabela IVC.1.75: Pessoas de 10 anos ou mais de idade por grupos de idade, condição de atividade na semana de referência, sexo e situação do domicílio, no município de Manacapuru

População		Economicamente ativa				Não economicamente ativa			
Sexo		Homens		Mulheres		Homens		Mulheres	
Situação do domicílio		Urbana	Rural	Urbana	Rural	Urbana	Rural	Urbana	Rural
Grupos de idade	10 a 14 anos	436	482	325	185	2.641	1.387	2.865	1.664
	15 a 19 anos	1.607	1.052	1.023	372	1.443	600	2.115	999
	20 a 24 anos	1.945	986	1.136	453	480	327	1.211	575
	25 a 29 anos	1.464	903	1.076	256	223	80	740	488
	30 a 34 anos	1.231	770	836	272	107	33	544	395
	35 a 39 anos	1.140	570	666	189	97	128	533	372
	40 a 44 anos	864	549	604	195	69	27	373	269
	45 a 49 anos	667	413	468	189	134	40	277	264
	50 a 59 anos	906	653	464	236	241	91	645	318
	50 a 54 anos	-	-	-	-	-	-	-	-
	55 a 59 anos	-	-	-	-	-	-	-	-
	60 a 69 anos	426	414	91	43	385	120	741	309
	60 a 64 anos	-	-	-	-	-	-	-	-
	65 a 69 anos	-	-	-	-	-	-	-	-
	70 anos ou mais	146	102	47	21	507	265	587	156

Fonte: IBGE, 2004.

Na Tabela IVC.1.76, podemos verificar como está distribuído a população nos diferentes ramos de atividades econômicas. Em 2003, segundo dados do IBGE, em Manacapuru existiam 911 empresas distribuídas em vários ramos, a maioria delas com até 4 funcionários. Em 2004, esse número passou para 1013, representando um aumento de 11,2% de empresas registradas no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ, porém, o número de pessoal ocupado nestas empresas permaneceu em grande parte delas o mesmo, ou seja, de 0 a 4. O ramo de atividade que mais se destaca na região é o Comércio: reparação de veículos automotores, objetos pessoais e domésticos. Em segundo, as indústrias de transformação, seguido pela atividade de alojamento e alimentação. Chama a atenção o crescimento do ramo de outros serviços coletivos, sociais e pessoais.

Tabela IVC.1.76: Dados gerais das unidades locais por faixas de pessoal ocupado total, segundo seção da classificação de atividades, em nível Brasil, Grandes Regiões, Unidades da Federação e Municípios (Manacapuru)

Número de pessoal ocupado	0 a 4		5 a 9		10 a 19		20 a 29		30 a 49		50 e mais	
	Número de unidades locais											
Atividades Econômicas	2003	2004	2003	2004	2003	2004	2003	2004	2003	2004	2003	2004
Agricultura, pecuária, silvicultura e exploração florestal	9	8	1	-	-	2	2	-	-	1	-	-
Pesca	2	4	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-
Indústrias extrativas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Indústrias de transformação	54	73	9	13	4	6	1	1	-	1	2	4
Produção e distribuição de eletricidade, gás e água	-	3	-	-	-	-	-	-	2	1	-	1
Construção	14	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comércio; reparação de veículos automotores, objetos pessoais e domésticos	485	493	20	25	5	10	1	1	2	3	-	-
Alojamento e alimentação	21	26	1	3	1	1	1	-	-	-	-	-
Transporte, armazenagem e comunicações	7	11	1	1	2	2	-	-	1	1	-	-
Intermediação financeira, seguros, previdência complementar e serviços relacionados	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-
Atividades imobiliárias, aluguéis e serviços prestados às empresas	12	14	2	3	-	-	-	-	-	-	1	1
Administração pública, defesa e seguridade social	-	1	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1
Educação	18	19	4	1	-	1	-	-	-	-	-	-
Saúde e serviços sociais	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Outros serviços coletivos, sociais e pessoais	193	239	24	9	3	5	-	-	-	-	-	-
Serviços domésticos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Organismos internacionais e outras instituições extraterritoriais	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fonte: IBGE (2004 e 2005)

IVC.1 4 Aspectos Gerais da Dinâmica Populacional de Novo Airão - População total, urbana e rural, segundo sexo e faixa etária

O município de Novo Airão apresentou uma população total de 14.024 habitantes no ano de 1991 e 9.651 habitantes no ano de 2000, o que representa respectivamente 0,66% e 0,34% da população total do Estado do Amazonas (Figura IVC.1.23).

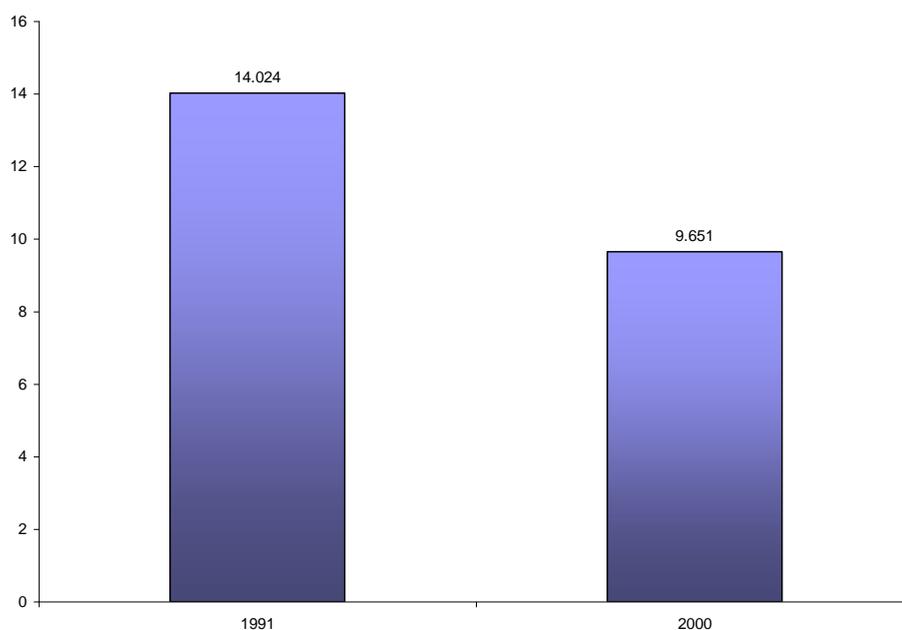


Figura IVC.1.23: População total do Município de Novo Airão (AM), dados de 1991 e 2000.
Fonte: IBGE - Censo Demográfico

Na análise descritiva da população feminina e masculina por faixa etária observa-se nos anos de 1991 e 2000, que o município de Novo Airão apresentou uma diferença expressiva no número populacional na área urbana em relação à área rural no ano de 2000 (Tabela IVC.1.77). Nota-se que este município apresentou maior incremento populacional na área rural durante o ano de 1991 logo decrescendo o número da população no ano de 2000, tanto para o sexo masculino como para o feminino. Observou-se também, que não houve um aumento significativo da população na área urbana para ambos os sexos nos dois anos. Na mesma análise observa-se, uma homogeneidade no número da população masculina e feminina.

Crescimento da população - O município de Novo Airão apresentou uma taxa média de crescimento populacional negativo de -4,22 % entre os anos de 1991 e 2000, SEPLAN (2000) (Figura IVC.1.24). Em comparação, a taxa média de crescimento do estado do Amazonas foi de 3,31%, segundo os dados do IPEADATA (2000). Segundo Moreira (1996), a dinâmica demográfica recente da Região Norte demonstra baixas taxas de crescimento populacional, observadas no último quinquênio em função da continuidade da redução das taxas de fecundidade, menor redução dos níveis de mortalidade e estagnação do movimento migratório. Dados do IBGE (2000) informam que no mesmo ano a região atingiu mais de 12 milhões de habitantes, sendo que um pouco mais de 2/3 residiam em áreas urbanas.

Tabela IVC.1.77: Censo demográfico da população urbana e rural por sexo e faixa etária no Município de Novo Airão (AM).

Faixa Etária	Homem				Mulher			
	Urbana		Rural		Urbana		Rural	
	Ano		Ano		Ano		Ano	
	1991	2000	1991	2000	1991	2000	1991	2000
0 a 4 anos	442	466	616	178	373	398	616	273
5 a 9 anos	469	545	743	179	402	505	693	213
10 a 14 anos	545	565	677	170	466	439	609	216
15 a 19 anos	417	440	410	145	374	454	379	133
20 a 24 anos	245	328	282	139	234	288	283	145
25 a 29 anos	167	218	268	104	175	249	302	68
30 a 34 anos	172	198	329	80	180	250	402	67
35 a 39 anos	130	178	213	84	179	169	181	53
40 a 44 anos	209	147	208	43	158	137	151	43
45 a 49 anos	103	164	121	79	86	70	76	25
50 a 54 anos	93	80	135	13	57	66	87	20
55 a 59 anos	54	112	76	27	40	98	50	15
60 a 64 anos	47	43	78	29	32	61	16	14
65 a 69 anos	28	71	9	13	32	57	8	52
70 a 74 anos	31	50	8	36	14	42	7	12
75 a 79 anos	15	23	3	0	3	38	1	0
80 anos ou mais	5	0	5	0	3	0	2	0

Fonte: IBGE, 1991 e 2000.

Densidade demográfica

O Estado do Amazonas apresenta uma distribuição espacial da população bastante desigual, pois cerca da metade das pessoas vive na capital. Isso repercute diretamente nos números que refletem a densidade demográfica do Estado (1,79 ha/km²). Quanto ao município de Novo Airão, não foge a essa regra, pois segundo os números do IBGE, a densidade demográfica deste município é de 0,26 ha/km² (Figura IVC.1.25).

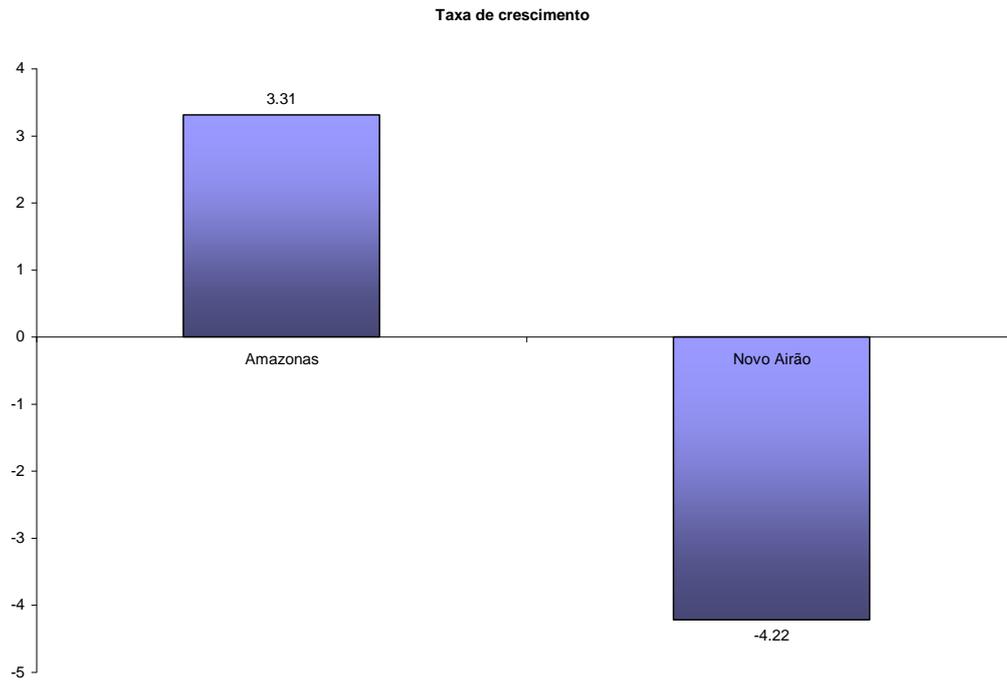


Figura IVC.1.24: Taxa de crescimento anual do Estado do Amazonas e município de Novo Airão.
Fonte: SEPLAN-Atlas do Desenvolvimento Humano, (2000)/ IPEADATA (2000).

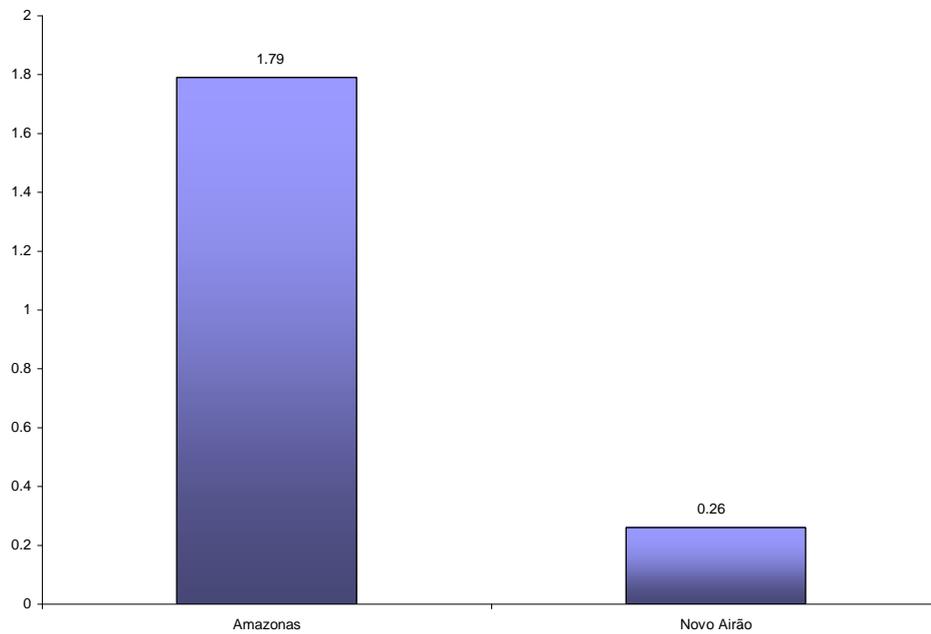


Figura IVC.1.25: Densidade Demográfica do município de Novo Airão em relação ao Estado do Amazonas.
Fonte: IBGE - Censo Demográfico, 2000.

IVC.1 4.1 Grau de Urbanização.Novo Airão

O grau de urbanização do município de Novo Airão em 1991 era de 42,6 % enquanto que no ano de 2000 o grau de urbanização subiu para 72,4 % (Figura IVC.1.26).

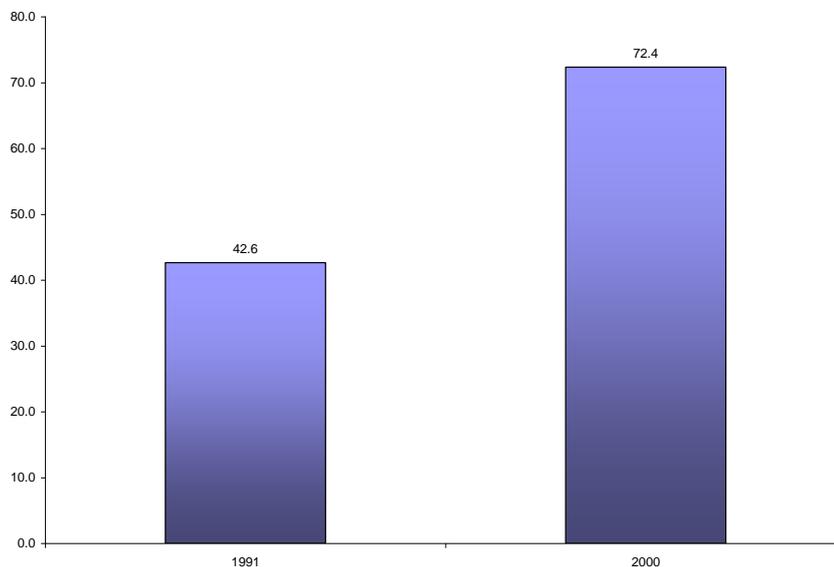


Figura IVC.1.26: Grau de Urbanização no Município de Novo Airão.
Fonte: IBGE - Censo Demográfico, 1991 e 2000.

Índice de Desenvolvimento Humano – IDH - O Índice de Desenvolvimento Humano em Novo Airão no período de 1991 a 2000 cresceu 9,33% passando de 0,600 em 1991 para 0,656 em 2000. A dimensão que mais contribuiu foi à educação com 65,3%, seguida pela Longevidade, com 31,1% e pela Renda, com 3,6% (Tabela IVC.1.78).

Neste período, o hiato de desenvolvimento humano (a distância entre o IDH do município e o limite máximo do IDH, ou seja, 1 - IDH) foi reduzido em 14,0%. Se mantivesse esta taxa de crescimento do IDH-M, o município levaria 32,7 anos para alcançar São Caetano do Sul (SP), o município com o melhor IDH-M do Brasil (0,919), e 16,1 anos para alcançar Manaus (AM), o município com o melhor IDH-M do Estado (0,774) (SEPLAN, 2007).

Tabela IVC.1.78: Índice de Desenvolvimento Humano em Novo Airão.

	1991	2000
IDH	0,600	0,656
Educação	0,662	0,771
Longevidade	0,614	0,666
Renda	0,524	0,530
Índice de Gini	0,51	0,58

Fonte: SEPLAN, 2000.

De acordo com dados da Secretaria de Estado de Planejamento e Desenvolvimento Econômico, a taxa de analfabetismo teve decréscimos significativos no período de 1991 a 2000 em todas as faixas etárias. Entretanto, a percentagem de pessoas que tiveram menos de oito anos de estudo ainda é alta entre os maiores de 18 anos, alcançando 69,8% da população do município. A conclusão do ensino fundamental ainda não se configura como uma realidade para grande parte da população jovem (Tabela IVC.1.79).

Tabela IVC.1.79: Nível Educacional da População Jovem, 1991 e 2000, no município de Novo Airão.

Faixa etária	Taxa de analfabetismo		% com menos de 4 anos de estudo		% com menos de 8 anos de estudo		% freqüentando a escola	
	1991	2000	1991	2000	1991	2000	1991	2000
7 a 14	51,1	17,2	-	-	-	-	49,7	85,6
10 a 14	31,3	9,9	83,2	65,9	-	-	60,1	83,3
15 a 17	17,3	4,3	61,0	28,2	97,9	85,9	60,1	66,2
18 a 24	20,3	8,4	54,0	26,4	88,7	69,8	-	-

Fonte: SEPLAN, 2000.

A taxa de analfabetismo da população adulta segue o mesmo padrão do nível educacional da população jovem, caracterizada por uma diminuição da taxa de analfabetismo entre os anos de 1991 e 2000 e uma alta percentagem de pessoas que não concluíram o ensino fundamental (Tabela IVC.1.80).

Tabela IVC.1.80: Nível Educacional da População Adulta (25 anos ou mais), 1991 e 2000, no município de Novo Airão.

	1991	2000
Taxa de analfabetismo	38,1	28,8
% com menos de 4 anos de estudo	72,7	55,3
% com menos de 8 anos de estudo	93,5	82,9
Média de anos de estudo	2,4	3,7

Fonte: SEPLAN, 2000.

Quando comparada à taxa de alfabetização da população urbana com a rural, observa-se que esta última possui uma desvantagem de 17,8%. A concentração de pessoas alfabetizadas na sede do município é dividida ainda, levando em consideração o sexo (feminino/masculino) da população que não apresenta variação significativa, menos de 1% tanto na área urbana quanto na área rural (Tabela IVC.1.81).

Tabela IVC.1.81: Taxa de alfabetização por sexo e situação do domicílio (urbana/rural), no município de Novo Airão.

Situação do domicílio	Sexo	Alfabetização	Pessoas	Taxa de Alfabetização
Urbana	Homem	Total	2.574	87,1
		Alfabetizadas	2.242	
	Mulher	Total	2.476	86,8
		Alfabetizadas	2.148	
Rural	Homem	Total	1.017	69,3
		Alfabetizadas	705	
	Mulher	Total	827	69
		Alfabetizadas	571	

Fonte: IBGE, 2000

A educação em Novo Airão acompanha características de outros municípios do Norte do país onde há altas taxas de pessoas que não concluíram o ensino fundamental. Assim, a educação tem se tornado mais uma forma de exclusão social na medida em que o acesso e as condições de permanência nos estudos refletem as desigualdades sociais.

População Economicamente Ativa - A maioria das pessoas ocupadas insere-se na categoria pessoas empregadas, embora 77,7 % destas atuem sem carteira assinada. Vale destacar uma parcela expressiva de pessoas trabalhando por conta própria neste município (37,1%) (Tabela IVC.1.82).

Tabela IVC.1.81: Ocupação e emprego de pessoas com 10 anos ou mais de idade em Novo Airão.

Pessoas de 10 anos ou mais de idade, ocupadas por posição na ocupação e a categoria do emprego no trabalho principal								
Total	Posição na ocupação no trabalho principal							
	Empregados				Empregadores	Conta própria	Não remunerados em ajuda a membro do domicílio	Trabalhadores na produção para o próprio consumo
	Total	Categoria do emprego no trabalho principal						
	Com carteira de trabalho assinada (1)	Militares e funcionários públicos estatutários	Outros sem carteira de trabalho assinada (2)					
2.597	1.241	112	166	964	26	964	74	292

Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2000.

(1) Inclusive os trabalhadores domésticos. (2) Inclusive os aprendizes ou estagiários sem remuneração.

A movimentação de admissões e desligamentos em geral é muito pequena, dado que o número de empregos formais é de apenas 54, embora o número de estabelecimentos seja o dobro, o que concatena um cenário onde a cada dois estabelecimentos só se encontra um empregado formal (Tabela IVC.1.83).

A maior parcela das pessoas ocupadas (38,2%) possuía rendimento nominal mensal de até 1 salário mínimo (Tabela VC.1.84).

Tabela IVC.1.83: Fluxo de Empregabilidade no Município de Novo Airão

Perfil do Mercado de Trabalho Formal	Novo Airão	Amazonas	% em relação ao Estado
Admissões	08	64.353	0,0
Desligamentos	05	50.674	0,0
Nº Empregos Formais	54	212.898	0,0
Total de Estabelecimentos	114	34.589	0,3

Fonte: Adaptada do Ministério do Trabalho e Emprego, 2004.

Tabela IVC.1.84: Classe de rendimento mensal de pessoas de 10 anos ou mais de idade em Novo Airão.

Pessoas de 10 anos ou mais de idade, ocupadas por classes de rendimento nominal mensal de todos os trabalhos								
Pessoas de 10 anos ou mais de idade, ocupadas na semana de referência								
Total	Classes de rendimento nominal mensal de todos os trabalhos (salário mínimo) (1)							
	Até 1	Mais de 1 a 2	Mais de 2 a 3	Mais de 3 a 5	Mais de 5 a 10	Mais de 10 a 20	Mais de 20	Sem rendimento (2)
2.597	993	707	117	182	112	73	3	409

Fonte: Censo 2000.

Grande parte da mão de obra disponível no município está alocada na categoria denominada pela Classificação Nacional de Atividades (CNAE) de “comércio, reparação de veículos automotores, objetos pessoais e domésticos”, com 59 pessoas em 2004. Outras categorias que se destacam são: “outros serviços coletivos, sociais e pessoais”, totalizando 24 pessoas e “indústria de transformação” com 16 pessoas (Tabela IVC.1.85).

Tabela IVC.1.85: Número de empresas, pessoal ocupado total por faixa de pessoal ocupado, em Novo Airão

Faixa de Pessoal Ocupado	Classificação de atividades (CNAE)	Nº de Unid Locais		Pessoal Ocupado Total	
		2003	2004	2003	2004
0 a 4	Total	120	121	131	127
	Pesca	1	1	X	X
	Indústria Extrativista	1	2	X	X
	Indústrias de transformação	10	13	14	16
	Construção	1	-	X	X
	Comércio; reparação de veículos automotores, objetos pessoais e domésticos	63	62	64	59
	Alojamento e alimentação	2	6	X	9
	Transporte, armazenagem e comunicações	3	4	6	5
	Intermediação financeira, seguros, previdência complementar e serviços relacionados	1	1	X	X
	Atividades imobiliárias, aluguéis e serviços prestados às empresas	4	4	4	4
	Administração pública, defesa e seguridade Social	1	-	X	-
	Educação	2	2	X	X
	Outros serviços coletivos, sociais e pessoais	31	26	31	24
5 a 9	Total	3	2	26	X
	Produção e distribuição de eletricidade, gás e Água	1	1	X	X
	Comércio; reparação de veículos automotores, objetos pessoais e domésticos	-	1	-	X
	Alojamento e alimentação	1	-	X	-
	Outros serviços coletivos, sociais e pessoais	1	-	X	-
10 a 19	Total	1	2	X	X
	Transporte, armazenagem e comunicações	1	2	X	X
20 a 29	Total	2	-	X	-
	Transporte, armazenagem e comunicações	2	-	X	-
500 e mais	Total	-	1	-	X
	Administração pública, defesa e seguridade Social	-	1	-	X
	Total	126	126	216	681

Fonte: IBGE, 2003 e 2004. Nota: Os dados com menos de 03 informantes estão desidentificados com o caráter X. CNAE (Classificação Nacional de Atividades).

Segundo os dados do IBGE, em 2003, o município de Novo Airão possuía 126 empresas e 216 pessoas ocupadas, já em 2004, estes números contabilizam 126 e 681, respectivamente. Houve um aumento do número de pessoas ocupadas. A População Economicamente Ativa (PEA) no município de Novo Airão corresponde a 46% da população total do município. Quanto ao gênero da população economicamente ativa do município, observa-se que a prevalência é do gênero masculino (64,3%) (Tabela IVC.1.86).

Tabela IVC.1.86: População economicamente ativa e inativa por gênero nas áreas urbana e rural no município de Novo Airão

Grupos de Idade	Economicamente ativa				Não economicamente ativa			
	Homens		Mulheres		Homens		Mulheres	
	Urbana	Rural	Urbana	Rural	Urbana	Rural	Urbana	Rural
10 a 14 anos	22	4	54	33	543	166	385	183
15 a 19 anos	204	65	193	25	236	80	261	108
15 anos	14	4	18	20	73	30	97	38
15 a 17 anos	0	0	0	0	0	0	0	0
16 e 17 anos	72	37	76	0	61	30	113	36
18 e 19 anos	118	25	99	6	102	19	51	34
20 a 24 anos	225	123	158	43	103	16	131	101
25 a 29 anos	194	64	67	0	24	40	182	68
30 a 34 anos	187	59	161	26	11	21	90	41
35 a 39 anos	167	70	89	12	11	14	80	41
40 a 44 anos	109	21	80	28	38	22	57	15
45 a 49 anos	127	79	37	25	37	0	32	-
50 a 59 anos	138	40	21	22	54	0	143	13
50 a 54 anos	0	0	0	0	0	0	0	0
55 a 59 anos	0	0	0	0	0	0	0	0
60 a 69 anos	84	35	43	11	29	7	75	55
60 a 64 anos	0	0	0	0	0	0	0	0
65 a 69 anos	0	0	0	0	0	0	0	0
70 anos ou mais	18	0	0	0	68	36	102	12

Fonte: IBGE, 2000

IVC. 1 5 A Dinâmica populacional durante a construção da Ponte

Após diagnóstico da atual situação demográfica da área de influência direta e indireta do EPIA-Ponte Rio Negro-Iranduba, observou-se três situações: a primeira é de uma área que se caracteriza pelo alto índice de urbanização, o município de Manaus e mais especificamente a zona Oeste e Centro Oeste da cidade, área de influência direta e indireta do empreendimento; outra de um município que tem um baixo índice de urbanização, com uma concentração populacional na zona rural, porém com um aglomerado urbano, um distrito, ligado a suas políticas públicas municipais, mas que se volta para a cidade de Manaus, sendo para muitos moradores de Manaus também local de trabalho, lazer, moradia de parentes; e uma terceira situação de uma outra área, que embora de população oriunda da zona rural tem índice de urbanização maior que o dos padrões das pequenas cidades do Estado, chegando a um índice de urbanização de 64,7% , caso de Manacapuru e 72,4%, Novo Airão.

Embora com essa diferença, as populações desses lugares possuem algumas características comuns. No caso de Manaus, levar-se-á em conta apenas a zona Oeste, especificamente a área de influência direta do empreendimento, o bairro da Compensa muitos dos moradores dessas áreas(Manacapuru, Novo Airão, Iranduba, Compensa em Manaus) são oriundos de diferentes municípios do interior do Estado; há um equilíbrio populacional entre a população masculina e feminina, que também é a que apresenta o maior grau de escolarização, entre as faixas etárias de 10 a 19 anos e 19 a 29 anos; a maioria do pessoal ocupado (com exceção de Iranduba, que tem uma população rural significativa, apresentando portanto atividades diferenciadas) está inserido no setor de serviços e pequenas indústrias. Nos municípios da área direta e indireta do empreendimento e na área de influência em Manaus, a população é jovem e está entre as faixas de 10 a 39 anos, estando também ai a população economicamente ativa constituída por homens.

Apesar dessas características comuns, porém levando em conta as situações já apontadas acima, durante a construção da Ponte-Rio Negro-Iranduba as alterações que sofreram estas áreas terão

algumas especificidades. Em Manaus o que mais vai impactar em termos populacionais, serão a desapropriação e a mobilidade forçada destas populações. Como a maioria dos moradores - conforme dados coletados do IBGE, bem como os levantados em campo aponta - tem seus domicílios e terrenos próprios sendo uns já quitados e outros em processo de quitação; outro tem seus pequenos comércios que para alguns é sua única fonte de renda, haverá, portanto, resistência de transferência e até de negociação de indenização.

Este fato é compreendido até porque a população que mora na área de influência direta da construção, conforme levantamento de dado em campo, já vive ali entre 10 e 30 anos, tendo, sobretudo uma afinidade com o lugar, uma ligação afetiva que foi mostrada pela pouca mobilidade apresentada pelos moradores, poucos foram os que se lembraram de sua antepenúltima moradia. Esta questão tem preocupado aqueles moradores que já têm noção que irão ser desapropriados pois temem a desvalorização de seus imóveis no processo indenizatório, segundo um dos entrevistado “No processo de desapropriação, o imóvel pode ser avaliado com o valor inferior ao que realmente é”.(Campo-Av. da Estanave-Julho de 2007-NUSEC).

A resistência à saída afetará o estaleiro que está próximo à área de influência e, por extensão, prejudicará o proprietário e os moradores que são empregados do estaleiro. Segundo um morador “o dono do estaleiro da rua T-4 da Compensa III, viu que pode ser desapropriado, o proprietário não é de acordo com a desapropriação e nem com a construção da ponte”. (Campo-Av. da Estanave-Julho de 2007-NUSEC).

Durante a construção da Ponte Rio Negro-Iranduba, haverá um outro tipo de mobilidade populacional em ambos os municípios afetados pela construção da ponte, a mobilidade de trabalhadores, que como todo grande projeto faz circular, tanto virá com a empresa como serão arregimentados das adjacências do empreendimento, uma mobilidade espontânea causada pela expectativa de emprego é preciso considerar que a oferta de empregos chamará atenção em vista de que levando em conta o prazo de execução da obra e o tamanho da mesma, será necessária uma quantidade de trabalhadores, diretos e indiretos, muito grande.

A expectativa do emprego alterará as atividades principalmente do município do Iranduba que tem uma população rural significativa, pois estes se sentirão atraídos pela oferta do emprego, os pequenos comerciantes informais que vivem de venda de alimentos em bancas ou “tabuleiros” no Cacau-Pirêra durante a construção da ponte terão suas vendas ampliadas uma moradora acredita que neste sentido “só serão beneficiados os moradores do outro lado”.

Essa mobilidade para o trabalho atraíra principalmente mão de obra masculina aumentando mesmo que temporariamente, o índice de população masculina tanto na Compensa, em Manaus, como no Cacau-Pirêra, na sede do município de Iranduba, essa população também circulará a cidade de Manacapuru, visto que nesta os serviços de hotéis, bares, bancos e outros pequenos serviços são mais presentes. Esse contingente de população masculina fará aumentar os problemas de conflitos (brigas), alcoolismo, consumo e venda de drogas, prostituição. Em relação a este problema os moradores de ambos os lados da área de influência direta já alertam, pois já existe, principalmente envolvendo menores, e aumentará quando da construção da ponte.

Durante a construção da ponte os imóveis em Manaus especialmente nos bairros adjacentes à Compensa serão valorizados, pois o empreendimento necessitará de residências provisórias para o pessoal técnico que migrará com a empresa. Os comércios locais tanto do lado de Manaus como em Iranduba serão dinamizados, especialmente bares e pequenos restaurantes.

O que fazer para amenizar os problemas que surgirão durante a construção da Ponte?

a) Prostituição envolvendo menores – por ser uma área de transição e concentração de caminhoneiros, turista, em áreas portuárias a incidência dessa anomalia é grande. A raiz do problema nessa área é a pobreza, a venda de sexo parte da própria família que inicia as crianças na

prática da prostituição e, ao envolver menores já se torna crime. Para os que compram sexo, medidas educativas podem melhorar a situação como: distribuição de panfletos informativos para todos os visitantes, caminhoneiros, esclarecendo sobre a legislação que ampara as crianças vítimas de abusos. Enfim todas as informações possíveis numa linguagem simples que desde o mais ignorante ao mais intelectual possa entender e que todas as pessoas possam ter acesso fácil de modo que todos sejam fiscais desses crimes. Assim sendo, um disque denúncia seria um auxiliar no combate à exploração. Cartazes ou outdoor's fixados próximos do porto nos comércios, nos bares nos ônibus; para as que vendem sexo, medidas como visitas nas famílias para analisar o estado de pobreza existente, cadastro em bolsas do governo, implantar programas de educação sexual para as famílias das proximidades, investir em entretenimento, esporte.

b) Drogas envolvendo menores e maiores de idade – inúmeras bocas de fumo estão territorializadas no Cacau-Pirêra bem como na área de influência direta da ponte em Manaus. A circulação desse tipo de mercadoria é constante e pode se agravar com a ligação dos municípios, o ideal seria erradicar os grandes traficantes, as bocas só são pontos de distribuição desses, porém medidas podem ser tomadas para reduzir e inibir a circulação dessa mercadoria. Considerando que grande parte dos usuários de drogas são jovens, portanto é válido pensar alternativas que visem garantir a ocupação dos jovens nessas localidades, desse modo, garantir empregos, bolsa de estudo, estágio de trabalho, ajudas voluntárias na despoluição do rio negro, guias ecológicos, educadores do meio ambiente, fiscais ecológicos, seria de grande relevância para reduzir o uso de drogas.

c) Ampliação e criação de bares – com a construção da ponte os empreendedores de bares podem ser os maiores beneficiados, com o turismo a venda de bebidas, a incidência de prostituição, violência envolvendo alcoolismo, uso de drogas tudo pode ser agravado. Medidas como horário de funcionamento estabelecido até certo horário poderá inibir a incidência de violência, fiscalização do juizado da infância e adolescência nos bares, a criação de postos policiais em vários pontos da estrada inclusive no porto.

Finalmente, considerando a quantidade de famílias que serão removidas, seria importante a criação de outras áreas de trabalho, associadas ao potencial turístico local (já que esta se insere numa APA- Área de Proteção Ambiental, existindo aí inclusive sítios arqueológicos) facilitando a inclusão dessas famílias em um novo mercado de trabalho.

ICV. 1 6 - Percepção e expectativas da população de Manaus - Compensa e Cacau-Pirêra.

Propor uma grande construção em área urbana ou em qualquer outro lugar onde existem pessoas que ali construíram suas histórias, famílias, suas casas e relações de amizade e de parentesco é sempre impactante, mesmo que sejam projetos apresentados para facilitar a vida de quem aí vive.

Os empreendedores devem tomar medidas que amenizem essa perda. Um começo é entender o que pensam os moradores sobre essa intervenção que vai mexer com seu cotidiano, com sua história. Sair do bairro, mudar seu ponto de comércio, altera relações, não só comerciais mas de afetividade com as pessoas e coisas dos lugares, cria resistências. Quais medidas os próprios moradores podem pensar para que não tenham tantas perdas, o que pensam deste grande projeto, quais soluções que estes têm para diminuir os impactos que esta construção trará? Tentou-se buscar essas respostas neste diagnóstico.

É possível falar da construção da ponte a partir de dois pontos de vistas: o dos moradores que moram nas proximidades da Avenida Estanave no Bairro da Compensa e o daqueles que residem ou trabalham no Cacau-Pirêra em Iranduba. De forma geral, ambos serão impactados direta ou indiretamente pela construção desse empreendimento.

Os moradores de ambos os lados relataram os seus pontos de vistas a cerca de uma série de questões socioeconômicas e de infra-estrutura percebidas e previstas.: consideram o desemprego, a violência (em todos os níveis), o vandalismo, entre outros, como problemas sociais graves que já

existem mas que podem vir a aumentar durante a construção da ponte, segundo uma moradora, comerciante do local “a criminalidade e a prostituição vai aumentar”

Entretanto, quando era perguntado sobre qual o objetivo do Estado em construir a ponte, a maioria considerava que era para facilitar o fluxo não só de pessoas como também de mercadorias. Algumas consideravam importante esse empreendimento ou porque tinham parentes residindo em Iranduba ou porque nos finais de semana elas têm essa cidade como forma de obter lazer. Em virtude disso, atravessam para o Iranduba com uma certa frequência. Por isso, consideram a ponte importante, sim, muito embora acreditem que, como era de se esperar, tal construção possa contribuir para o aumento da violência nas fronteiras, ou invasões próximas de seus bairros.

Os moradores acreditavam que a construção teria tanto mudanças positivas quanto negativas. Uma moradora observou que, após a construção da ponte, muita coisa indesejável poderia vir a acontecer. Segundo ela, “agora, quando o empreendimento ainda não existe, o local é extremamente “calmo” em termos de trânsito e segurança as crianças podem ir pra aula sem correr o risco de serem atropeladas no trânsito”.

Em vista disso, ela destacou que “depois da construção, é preciso que as autoridades criem uma forma de controlar o fluxo tanto de pessoas como de mercadorias, o transporte como um todo”, porque segundo ela “é possível que o índice de acidentes no trânsito cresça ou até mesmo de criminosos, incluindo aí o tráfico de drogas e a travessia de criminosos.”

Outro morador entrevistado avaliou “que tal construção, já que o governo quer, poderá melhorar não só a forma das pessoas atravessarem como também o comércio entre os municípios de Manaus-Iranduba- Novo Airão.”(Morador- Antiga Rua I)

Em relação ao transporte um comerciante local, destacou que “a ponte não é importante para mim não sei como vai ficar os preços das passagens dos ônibus entre Iranduba- Manaus, prefiro atravessar de balsa, porque é bem mais rápido do que atravessar pela ponte, vou depender de esperar ônibus que demora muito mais a passar” (morador Rua 1 Vila Marinho).

Embora os moradores, principalmente do Cacau-Pirêra, concordem que irá aumentar o crime, não negam que Iranduba é palco de uma série de crimes, alguns dos quais acima citados. Em entrevista uma comerciante local e moradora de um estabelecimento alugado relata que, a cerca de alguns metros da casa dela já é perigoso. Segundo ela, “não é fácil pensar em passar pelo menos durante a noite em vista da existência de gangues, aí o número de usuários de drogas e alcoólatras é alto” .

Enquanto alguns comerciantes e moradoras revelavam que não concordavam com a obra, outras diziam que seria bom para elas porque o acesso das mesmas a Manaus, para pagarem as suas contas, fazerem compras ou receberem algum tipo de benefício de programas sociais do governo, seria facilitado. Dessa forma revelaram que atravessavam para Manaus mais em vista desses objetivos.

De forma geral, aqueles que não concordavam com tal construção era porque acreditavam que o seu “ganha pão” seria eliminado. Além disso, uma moradora, já senhora de idade, comerciante e residente em estabelecimento próprio, disse que em “virtude dos comentários a cerca da construção, antigos donos de terras que tinham seus domínios “esquecidos”, estão retornando para lotear seus imóveis.” Ainda segundo a moradora, a “ponte poderá a vir tornar caros os imóveis” em Iranduba, ela chegou a falar até em grandes empresários como proprietários de “porções de terra”. As observações dos moradores estão detalhadas nos gráficos abaixo.

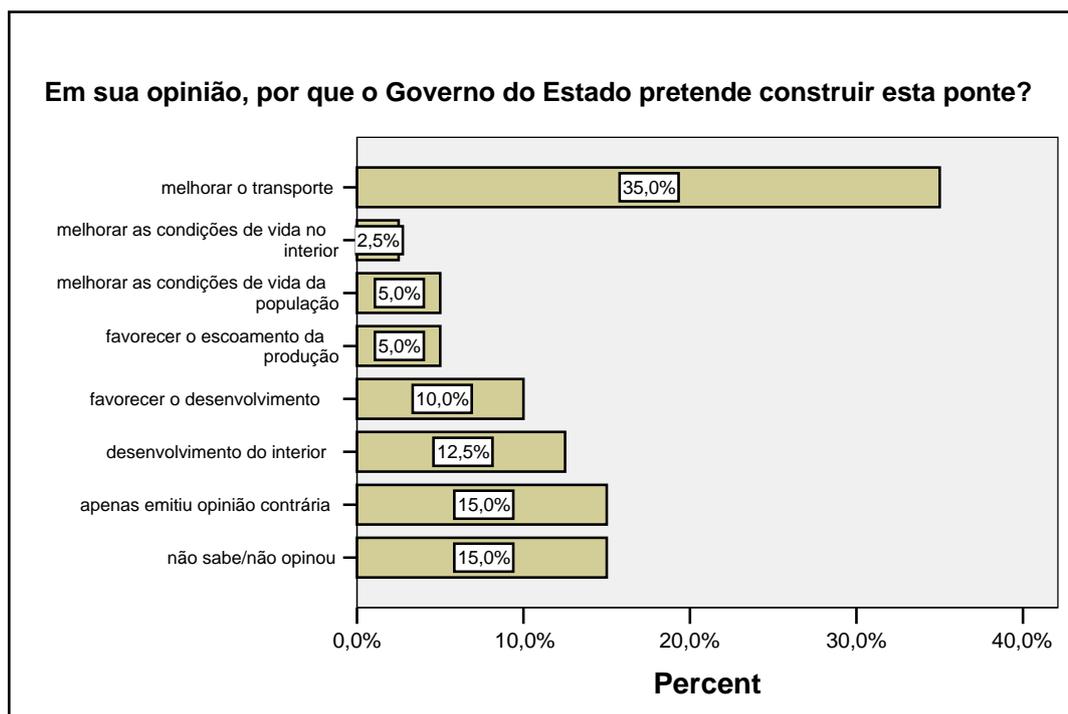


Figura IVC.1.27: Opinião dos entrevistados
 Fonte: Pesquisa de campo, 2007

Como mostra a figura das respostas dos moradores o transporte sem dúvida nenhuma é o que fará a grande diferença nas mudanças tanto para o município de Iranduba como para a Compensa que receberá com a ampliação da avenida da Estanave um maior fluxo de carros. Os moradores associam ainda a ponte ao desenvolvimento econômico dos municípios do interior, pois facilitará o escoamento dos produtos daí.

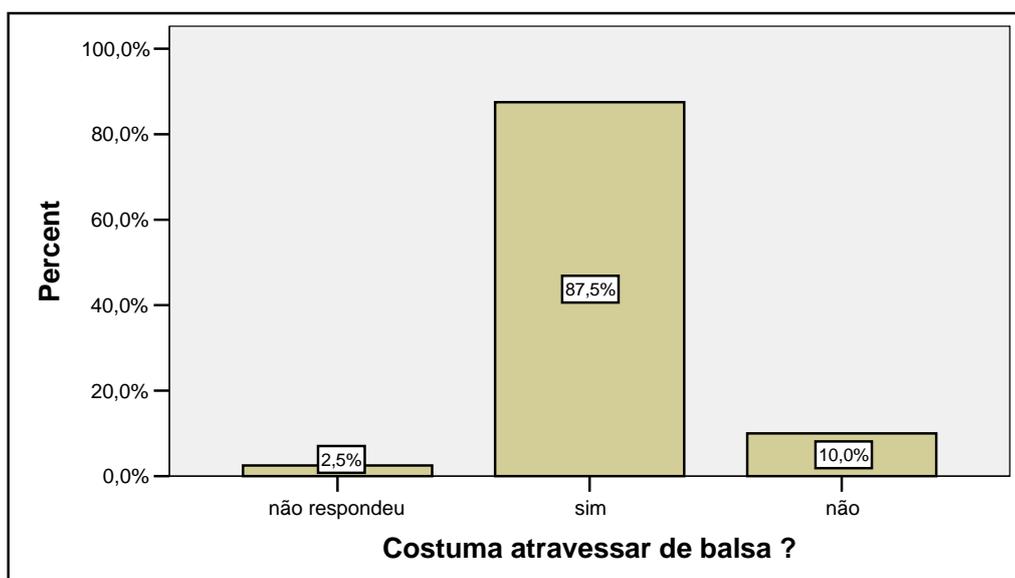


Figura IVC.1.28: Pergunta: Costuma atravessar de balsa?
 Fonte: Pesquisa de campo, 2007

A balsa é o transporte cotidiano dos moradores que a utilizam para vir a Manaus para o trabalho, visitas a parentes, compras, médicos e lazer, neste sentido para muitos a ponte será positiva, pois agilizará a circulação, embora muitos moradores se mostrem preocupados com o preço da passagem para atravessar.

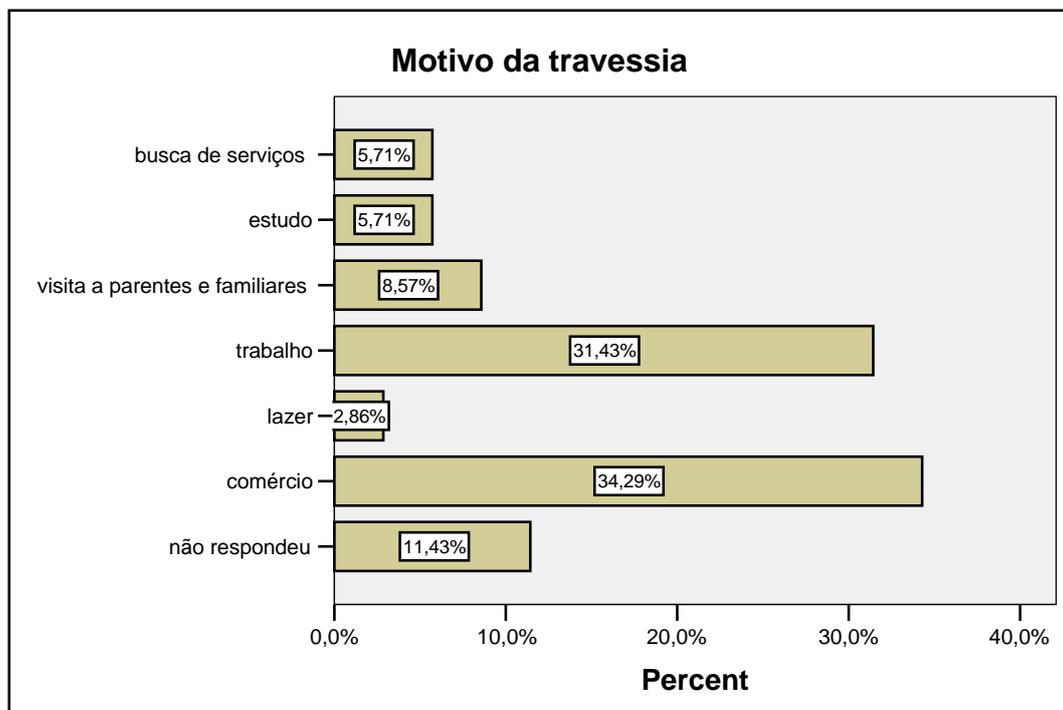


Figura IVC.1.29 Pergunta: Motivo de travessia?
Fonte: Pesquisa de campo, 2007

Em relação à importância da ponte para os moradores entrevistados em particular, estes a vêem com indiferença, concordam que ela beneficiará o município e principalmente os comerciantes, porém ninguém em particular, Figura IVC.1.30.

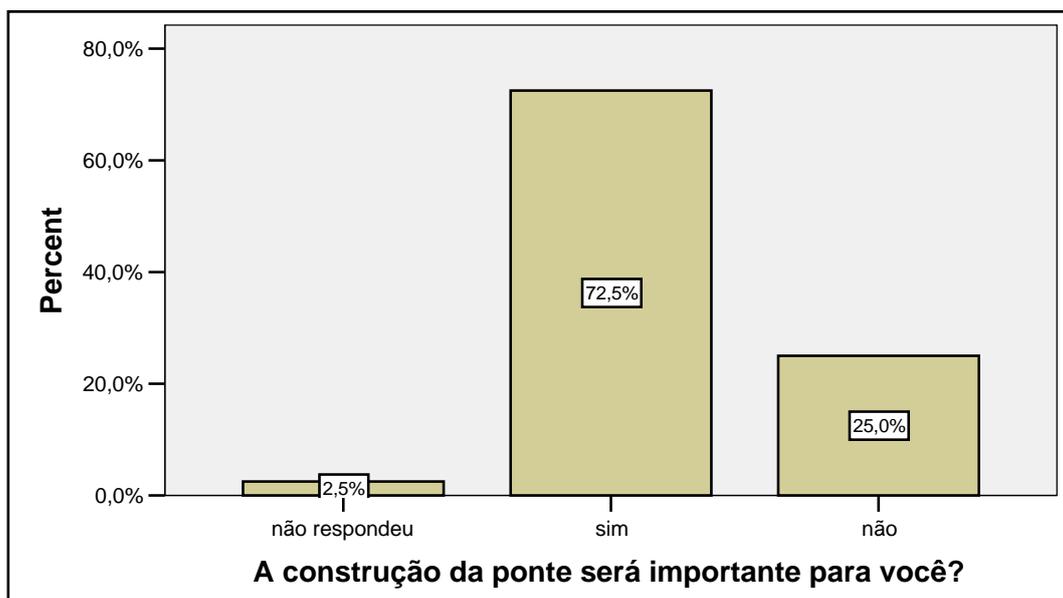


Figura IVC.1.30: Pergunta: A construção da ponte será importante para você?
Fonte: Pesquisa de campo, 2007

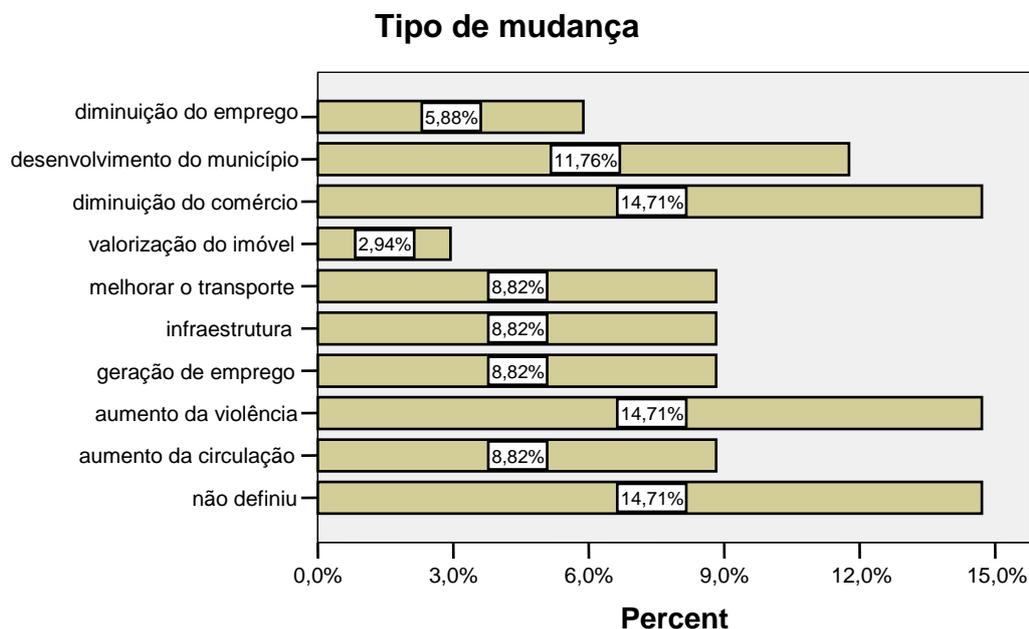


Figura IVC.1.31: Pergunta: Que tipo de mudança?
Fonte: Pesquisa de campo, 2007

Em relação aos tipos de mudanças que as áreas de influência sofreram, se somam aspectos positivos e negativos, pois citam como negativo o aumento da violência, no caso do Cacau-Pirêra a perda de emprego, diminuição do comércio; como positivo a melhoria do município, do transporte, geração de novos empregos, aumento da circulação e infra-estrutura, Figura IVC.1.31.

IVC.2 Qualidade de Vida

IVC.2 .1 Educação

Pretende-se neste tópico delinear a educação na área de influencia direta e indireta da construção da Ponte Rio Negro segundo dados secundários e primários coletados. Para isso segundo CAVALCANTE e WEIGEL (2003) precisamos inseri-la no contexto sociocultural e econômico-político da região. A acredita-se que a educação se concretiza de modo inter-relacionado com as outras dimensões da sociedade, pelo que assume especificidades decorrentes da maneira como se desenvolve a economia, a política, a cultura e a formação social na região.

Precisamos crer definitivamente que toda educação tem função social. Ninguém se educa para si mesmo. Toda educação dá, de início, uma idéia de serviço que se tem a prestar e que deverá prestar para ser útil à comunidade. Nisso está à base da organização social, no mundo (ARAÚJO, 2003).

Segundo KRUPPA (1994:26), a educação, embora ocorra em todas as sociedades, não se apresenta nelas de forma única. O que há de fato são educações, porque as experiências de vida dos homens, suas necessidades e condições de trabalho, são diferentes.

Nota-se diante do exposto que mesmo fora da escola o conhecimento também é produzido a partir das necessidades imediatas da vida, por exemplo, embora o ribeirinho não saiba ler ou escrever, o mesmo tem o conhecimento de quanto tem que produzir e receber para manter sua sobrevivência. No entanto, seria muito importante que este agente social fosse alfabetizado, uma vez que, teria melhores condições de administrar sua produção e melhorar sua qualidade de vida.

Diante da importância educacional das populações envolvidas na área de pesquisa de Elaboração do EPIA/RIMA da Ponte sobre o Rio Negro. Pretende-se nesta seção apontar o diagnóstico educacional abordando o número de estabelecimentos de ensino (públicos e privados), professores atuantes, alunos matriculados, nível de ensino oferecido e índice de alfabetização (desagregado por gênero) do município de Manaus, Iranduba, Manacapuru e Novo Airão.

Educação em Manaus

Índice de Alfabetização - Associar o desenvolvimento educacional ao desenvolvimento social é fundamental para que se obtenham resultados positivos e verdadeiros no processo de alfabetização, principalmente no caso daqueles que perderam a chance de passar pela escolarização regular. Alfabetizar é um processo que se desenvolve ao longo de anos e está longe de se resumir a sentar-se num banco escolar, para aprender a escrever o próprio nome e ler um bilhete simples, critério há muito utilizado para avaliar o aprendizado de jovens e adultos sem domínio de leitura e escrita.

A história tem nos mostrado que, para superar o analfabetismo de crianças, jovens e adultos, é necessária a combinação de pelo menos três fatores: uma escola fundamental para todos e de qualidade, programas estruturados de longo prazo voltados para crianças, jovens e adultos e processos de mobilidade social que permitam vincular o desenvolvimento educacional com o desenvolvimento social.

Através da Tabela IVC.2.1.1, verifica-se que na área urbana da cidade de Manaus, em 2000, o índice de alfabetização entre a população do sexo masculino é de 83,6%, contra 85,0% do sexo feminino, totalizando 84,3% de pessoas alfabetizadas. Já na área rural, o índice alfabetizado é de 70% entre a população do sexo masculino contra 73% do sexo feminino, totalizando 71,3% de pessoas alfabetizadas. Constata-se que tanto na área urbana quanto na área rural a taxa de alfabetização é maior entre a população do sexo feminino.

Tabela IVC.2.1.1 - População residente de 10 anos ou mais de idade por situação do domicílio, sexo, alfabetização e relação com a pessoa responsável pelo domicílio.

Situação do domicílio	Sexo	Alfabetização	Pessoas	Taxa de Alfabetização
Total	Total	Total	52.739	79,8
		Alfabetizadas	42.099	
	Homem	Total	27.152	78,6
		Alfabetizadas	21.337	
	Mulher	Total	25.587	81,1
		Alfabetizadas	20.762	
Urbana	Total	Total	34.527	84,3
		Alfabetizadas	29.106	
	Homem	Total	17.159	83,6
		Alfabetizadas	14.343	
	Mulher	Total	17.368	85,0
		Alfabetizadas	14.763	
Rural	Total	Total	18.212	71,3
		Alfabetizadas	12.993	
	Homem	Total	9.993	70,0
		Alfabetizadas	6.994	
	Mulher	Total	8.219	73,0
		Alfabetizadas	5999	

Fonte: IBGE, 2000 - Tabela 1521 do IBGE - Manaus

Segundo a pesquisa realizada pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), através do Censo Escolar 2003, as mulheres estão na maioria no ensino médio em 73,4% dos municípios brasileiros. Nessas cidades as mulheres representam 51% ou mais do total de alunos.

Essa situação se repete em todas as cidades onde a presença feminina na última etapa da escola supera a masculina, pois mulheres progridem mais na educação. Na Creche, primeira etapa da educação básica, as mulheres representam 48,6% do total da matrícula. Já entre os concludentes da educação superior, elas são 62,9% do total.

De acordo com o Censo Escolar e do Censo da Educação Superior, à medida que aumenta o nível de escolarização, a participação feminina também cresce. Uma das explicações é que as mulheres conseguem permanecer no ensino, alcançando em maior número as séries finais de cada nível de ensino. Ainda nessa pesquisa pode-se comprovar que a média de anos de estudo entre as mulheres no Brasil também é maior que a dos homens. Elas têm em média 6,7 anos de estudo e os homens 6,4 para a população de 15 anos ou mais (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios-PNAD - de 2002 do IBGE).

Educação Básica e Superior - Através da Tabela IVC. 2.1.2, verifica-se o número de escolas, docentes e alunos matriculados por categoria administrativa e modalidades de ensino. As informações revelam que no ano de 2006, com referência à Educação Básica, no qual se inserem a categoria Pré-escolar, Ensino Fundamental e Ensino Médio, foram atendidos respectivamente, 55.562, 377.163, 103.921 alunos. Na modalidade ensino superior foram matriculados em 2005 pelas instituições federal, estadual e privada, 66.042 alunos.

Tabela IVC.2.1.2: Número de alunos matriculados, escola, docentes e instituições por modalidade de ensino em Manaus.

Nível	Instituições	Nº Escolas	Nº Docentes	Nº Matrículas
Pré-Escolar	Federal	0	0	0
	Estadual	0	0	0
	Municipal	215	1.399	39.386
	Privada	187	817	16.176
	Total	402	2.216	55.562
Ensino Fundamental	Federal	1	66	632
	Estadual	177	5.014	154.574
	Municipal	295	5.639	178.929
	Privada	158	2.183	43.028
	Total	631	12.902	377.163
Ensino Médio	Federal	4	150	1.982
	Estadual	139	3.106	93.530
	Municipal	0	0	0
	Privada	44	655	8.409
	Total	187	3.911	103.921
Ensino Superior	Federal	1	837	8.768
	Estadual	2	1.332	14.663
	Municipal	0	0	0
	Privada	16	1.787	42.616
	Total	19	3.956	66.042

Fonte: IBGE, Censos 2005 e 2006.

De acordo com a Secretaria Municipal de Educação – SEMED, a cidade de Manaus no ano de 2007 possui no seu quadro docente 9.903 professores e pedagogos para atender 240.252 alunos que estão distribuídos em 344 prédios, destes 81 são prédios anexos, ou seja, são alugados pela prefeitura para o funcionamento da educação do município, conforme a Tabela IVC.2.1.3.

Tabela IVC.2.1.3: Número de alunos matriculados, escola, docentes e centros de Educação Infantil em Manaus.

Total de alunos em 2007	Serviço da Educação	Professores e pedagogos	Escolas municipais	Centros Educativos Inf (C)	Escolas em prédios próprios	Escolas em prédios Anexos
240.252	11.963	9.903	412	68	261	83

Fonte: SEMED, 2007.

Informações atualizadas pelo INEP, revelam que em Manaus o sistema de ensino superior conta com 20 instituições, organizadas segundo a legislação em vigor, as quais podem ser conferidas através da Tabela IVC.2.1.4, .

A Universidade do Estado do Amazonas – UEA possui em Manaus cinco núcleos de estudos intitulados de Escola Superior que estão divididos em Escola Normal Superior, Escola Superior de Artes e Turismo, Escola Superior de Ciências da Saúde, Escola Superior de Ciências Sociais e Escola Superior de Tecnologia. É oferecido um total de 29 cursos de graduação.

Além dos cursos de graduação oferecidos pela UEA os estudantes que querem aprofundar seu conhecimento e adquirir melhor qualificação para o mercado de trabalho também podem estudar nos cursos de Pós-Graduação Stricto e Lato Sensu como os descritos a seguir: Direito Ambiental; Biotecnologia e Recursos Naturais; Doenças Tropicais e Infecciosas; Curso de Especialização em Educação Infantil, Especialização em Gestão Ambiental, Sistemas Móveis e Convergentes em Telefonia Celular, Especialização em Gestão e Organização Educacional, Especialização em Pesquisas Educacionais, Mestrado Interinstitucional em Administração Pública.

Atenta as peculiaridade e características dos municípios do interior do Estado e seguindo a Lei de Diretrizes e Bases - LDB que, através da Década da Educação, estabeleceu um prazo para que fossem ofertados Cursos de graduação aos professores, de modo que até o final de 2007 fosse atingida a meta de graduar todos os professores do Ensino Básico da educação brasileira, a UEA criou o PROFORMAR – Programa de formação e valorização dos Profissionais de Educação.

O PROFORMAR esteve presente nos sessenta e dois municípios do Estado do Amazonas que atuam na Educação Infantil e nas primeiras séries do Ensino Fundamental oferecendo o curso de licenciatura Normal Superior. A primeira versão do PROFORMAR aconteceu no período de 2002 a 2004, graduando nessa primeira turma 8.840 professores da rede estadual e municipal de ensino, sendo 7.150 no interior e 1.690 na capital. A segunda turma teve início em julho 2005 para atender uma demanda de 7.221 professores. O objetivo da UEA em 2008 é habilitar no Curso Normal Superior um total de 100% de professores do Ensino Fundamental.

A Universidade Federal do Amazonas – UFAM oferece atualmente 57 cursos de graduação, divididos em quatro áreas do conhecimento: Ciências Agrárias, Ciências Biológicas, Ciências Exatas e Ciências Humanas com a habilitação de Bacharelado e/ou Licenciatura. Para o ano de 2008 estão sendo oferecidas 830 vagas para o PSC – Processo Seletivo Contínuo e 2.077 para o PSM – Processo Seletivo Macro.

Assim como, o trabalho de formação realizado pelo PROFORMAR, a UFAM se fez presente além de Manaus nos municípios do interior do Estado do Amazonas por intermédio do Programa Especial de Formação Docente da Rede Pública (PEFD-RP) criado para suprir a formação superior dos professores exposto na LDB nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

O PEFD-RP teve uma característica emergencial sendo oferecido de forma modular ou de recesso, de acordo com o projeto pedagógico e o contrato firmado entre a UFAM e as Secretarias de Educação (Estadual e Municipal).

A partir dos dados de campo coletados na área de influência direta e indireta da construção da Ponte do Rio Negro, verificou-se que os entrevistados no bairro da Compensa III (Figura IVC.2.1.1) apresentam uma escolaridade deficiente, visto que 32,6% estudaram somente no ensino fundamental de 5ª a 8ª série e 25,4% de 1ª a 4ª série. O ensino médio apresentou 22,7% de citação ente os entrevistados enquanto que 1,7% concluíram o ensino superior (Figura IVC.2.2).

Tabela IVC.2.1.4 - Instituições de Ensino Superior na cidade de Manaus.

Instituição de Ensino Superior	Cidade	UF	Organização Acadêmica	Categoria Administrativa
Centro Federal de Educação Tecnológica do Amazonas - CEFET/AM	MANAUS	AM	Centro Federal de Educação Tecnológica	Federal
Centro Universitário de Ensino Superior do Amazonas - CIESA	MANAUS	AM	Centro Universitário	Privada
Centro Universitário do Norte - UNINORTE	MANAUS	AM	Centro Universitário	Privada
Centro Universitário Luterano de Manaus - CEULM/ULBRA	MANAUS	AM	Centro Universitário	Privada
Centro Universitário Nilton Lins – UNINILTON LINS	MANAUS	AM	Centro Universitário	Privada
Escola Superior Batista do Amazonas - ESBAM	MANAUS	AM	Instituto Superior ou Escola Superior	Privada
Faculdade Boas Novas de Ciências Teológicas, Sociais e Biotecnológicas - FBNCTSB	MANAUS	AM	Faculdade	Privada
Faculdade de Design Gráfico - FMFDESIGN	MANAUS	AM	Faculdade	Privada
Faculdade de Odontologia de Manaus - FOM	MANAUS	AM	Faculdade	Privada
Faculdade do Amazonas - CIEC ODONT	MANAUS	AM	Faculdade	Privada
Faculdade La Salle - UNILASALLE	MANAUS	AM	Faculdade	Privada
Faculdade Literatus - Fal	MANAUS	AM	Faculdade	Privada
Faculdade Martha Falcão - FMF	MANAUS	AM	Faculdade	Privada
Faculdade Metropolitana de Manaus - FAMETRO	MANAUS	AM	Faculdade	Privada
Faculdade Salesiana Dom Bosco - FSDB	MANAUS	AM	Faculdade	Privada
Faculdade Táhirih - FT	MANAUS	AM	Faculdade	Privada
Instituto de Ensino Superior Fucapi - CESF	MANAUS	AM	Instituto Superior ou Escola Superior	Privada
Instituto de Ensino Superior Materdei - IES MATERDEI	MANAUS	AM	Instituto Superior ou Escola Superior	Privada
Universidade do Estado do Amazonas - UEA	MANAUS	AM	Universidade	Estadual
Universidade Federal do Amazonas - UFAM	MANAUS	AM	Universidade	Federal

Fonte: Censo INEP, 2006.



Figura IVC.2.1.1: Escola Municipal Prof. Alberto Makarem, Compensa III.
Fonte: Pesquisa de campo, agosto de 2007.

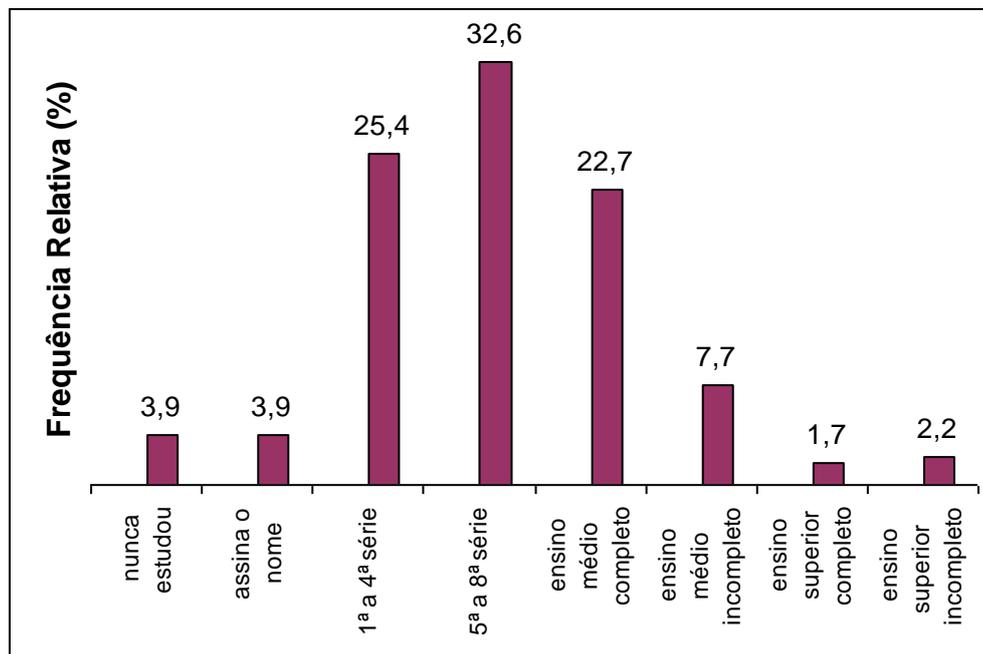


Figura IVC.2.1.2: Grau de escolaridade no bairro da Compensa III em Manaus.
Fonte: Pesquisa de campo, agosto, 2007.

Da pesquisa realizada naquele local, prevaleceu a aplicação de questionários realizadas com o sexo feminino, cerca de 65%, enquanto que o masculino foi de 35% (Figura IVC.2.1.3).

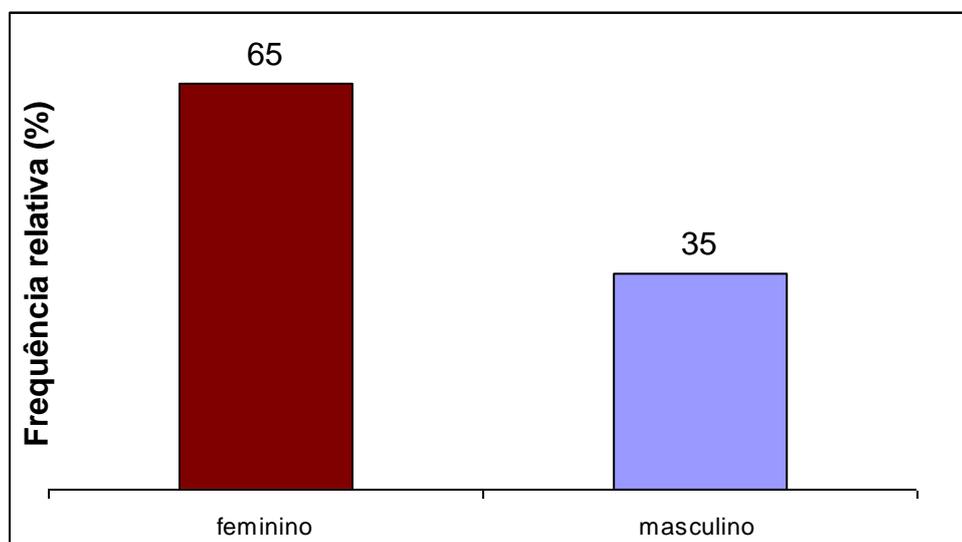


Figura IVC.2.1.3: Sexo dos entrevistados no bairro da Compensa III em Manaus.
Fonte: Pesquisa de campo, agosto, 2007.

Educação em Iranduba –

Segundo dados do IBGE 2006, há um maior número de escolas (43) e docentes (266) desenvolvendo o ensino fundamental principalmente de ordem municipal, isto se deve principalmente ao grande número de alunos matriculados neste nível 6.114 conforme a Tabela IVC.2.1.5. Segundo a Secretaria de Estado da Educação e Qualidade do Ensino – SEDUC em relação à localização das escolas, quatro estão na sede do município e as restantes distribuídas nas comunidades rurais mostrando quadro positivo em relação ao número de alunos matriculados, professores e técnicos envolvidos na área de educação principalmente no ensino fundamental e pré-escolar.

Tabela IVC.2.1.5: Descrição do número de escolas, docentes e matrícula do município de Iranduba.

Nível	Instituição	Nº de escolas	Nº de docente	Nº de matrículas
Ensino Fundamental	Estadual	3	85	2.259
	Federal	0	0	0
	Municipal	58	266	6.114
	Privada	0	0	0
	Total	58	351	8.556
Ensino médio	Estadual	2	49	1.288
	Federal	0	0	0
	Municipal	0	0	0
	Privada	0	0	0
	Total	2	49	1.288
Ensino Pré-escolar	Estadual	0	0	0
	Federal	0	0	0
	Municipal	43	67	1.019
	Privada	1	11	324
	Total	44	78	1.343

Fonte: IBGE, 2006.

Entretanto, dados coletados no censo escolar 2006 pelo INEP/MEC revelam 329,3 das matrículas no pré-escolar, 6.858 no ensino fundamental sendo: 5.157 no ensino fundamental de séries iniciais (1ª a 4ª série) e 1.701 no ensino fundamental de séries finais (5ª a 8ª série), 81 em educação especial e 382,3 no Ensino de Jovens e Adultos - EJA. Todos estes níveis de educação básica recebem recursos do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação - FUNDEB, neste caso o coeficiente de distribuição de recursos, por este órgão para 2007 é da ordem de 0,0086 que é equivalente a uma estimativa de receita de 7.762.927,40 para o mesmo ano (Tabela IVC.2.1.6).

Tabela IVC.2.1.6: Matrículas da Educação/2006, consideradas no FUNDEB em 2007 em Iranduba.

Creche	Pré-Escola	Ensino fundamental (1)				Educação especial (2)	Ensino Médio		EJA com avaliação	Coef. De distribuição de Recursos do FUNDEB para 2007	Estimativa de Receitas do FUNDEB 2007
		Séries Iniciais		Séries Finais			U	R			
		C	R	C	R						
9,7	329,3	1.549	3.608	480	1.221	81	0	0	382,3	0,008641881815	7.762.927,40

U= urbana e R= rural (1) considerando todas as matrículas; (2) Considerando todas as matrículas do ensino fundamental e 1/3 das matrículas verificadas no segmento da creche, pré-escolar, ensino médio e EJA.

Fonte: Matrículas Censo Escolar 2006 INEP/MEC.

Na Tabela IVC.2.1.7 observa-se que a maior taxa de alfabetização está na zona urbana, que tem uma população de 7.197 habitantes onde 6.148 são alfabetizados, já a população rural que é de 16.346 habitantes, tem como população alfabetizada 12.690 sendo na sua maioria de mulheres (79,2%) enquanto a taxa de alfabetização masculina é de 76,3%. Se comparada com a população masculina e feminina urbana que tem respectivamente uma taxa de alfabetização de 85,7 e 85,1, podemos perceber que apesar das escolas do ensino fundamental estarem concentradas nas zonas rurais não tem sido suficiente para diminuir estas diferenças entre o rural e o urbano.

Tabela IVC.2.1.7: População residente de 10 anos ou mais de idade por situação do domicílio, sexo, alfabetização e relação com a pessoa responsável por domicílio, no município de Iranduba.

Situação do domicílio	Sexo	Alfabetização	Pessoas	Taxa de Alfabetização
Total	Total	Total	23.543	80,0
		Alfabetizadas	18.838	
	Homem	Total	12.308	79,1
		Alfabetizadas	9.735	
	Mulher	Total	11.235	81,0
		Alfabetizadas	9.103	
Urbana	Total	Total	7.197	85,4
		Alfabetizadas	6.148	
	Homem	Total	3.660	85,7
		Alfabetizadas	3.138	
	Mulher	Total	3.537	85,1
		Alfabetizadas	3.010	
Rural	Total	Total	16.346	77,6
		Alfabetizadas	12.690	
	Homem	Total	8.648	76,3
		Alfabetizadas	6.597	
	Mulher	Total	7.698	79,2
		Alfabetizadas	6.093	

Fonte: IBGE (2000).

Apesar da taxa de alfabetização na zona urbana ser melhor do que na zona rural, ela ainda é baixa revelando um alto índice de analfabetismo em idades acima de 25 anos em 2000. Embora o dado coletado neste ano tenha se revelado positivo em relação aos dados de alfabetização por idade de 1991 conforme revela a figura abaixo.

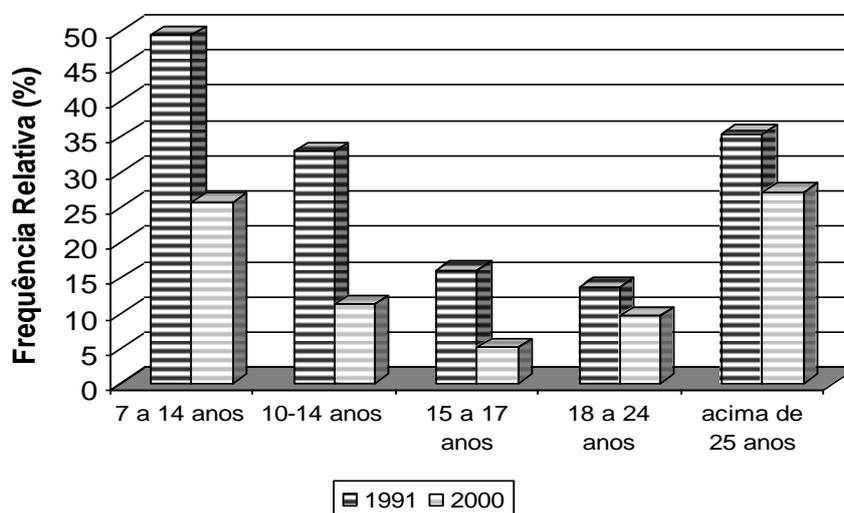


Figura IVC.2.1.4: Taxa de analfabetismo por idade do município de Iranduba/Am.
Fonte: INEP/MEC

De acordo com os dados coletados na Secretaria Municipal de Educação de Iranduba o CENSO/2006 registrou 9.114 matrículas. Houve um aumento favorável para a educação local registrando 9.798 matrículas e 480 professores, conforme o CENSO/2007. A evasão escolar ficou em torno de 835 em 2006, um índice elevado comparado ao número de matrículas ocorridas no mesmo ano.

Os Projetos desenvolvidos em 2007 na área da educação são seis, a saber: Interescolar; Escolímpiadas; Desfile Cívico; Feira cultural Semana do meio Ambiente e Ação estudantil Samuel Kramer.

Na localidade do Cacau Pirera em relação aos entrevistados, constatou-se que 60% eram do sexo masculino devido a forte presença desse sexo trabalhando no setor do comércio, uma das principais atividades do local, já que as casas também são utilizadas para as instalações comerciais (Figura IVC.2.1.5).

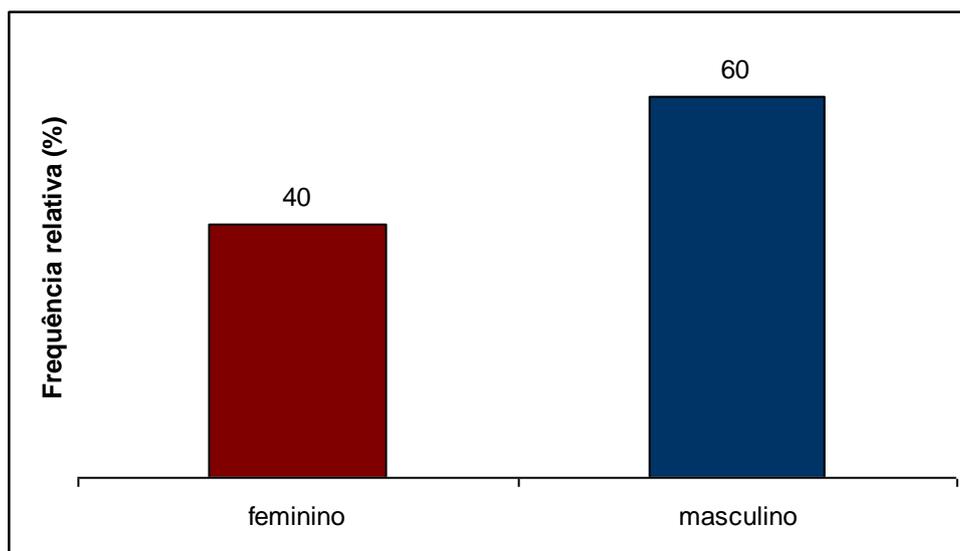


Figura IVC.2.1.5: Sexo dos entrevistados no Cacau Pirêra em Iranduba.
Fonte: Pesquisa de campo, agosto, 2007.

Os dados referentes à educação apontam que 40% dos entrevistados estudaram apenas o ensino fundamental e 30% concluíram o ensino médio, tendo 2,5% cursado o ensino superior. De acordo com o que foi exposto, confirma-se que a dificuldade em concluir o ensino médio no interior do Amazonas ainda é uma barreira a ser quebrada, pois o número de escolas nessa modalidade de ensino é insuficiente, sendo que a educação básica não consegue superar e diminuir os baixos índices de evasão escolar (Figura IVC.2.1.6).

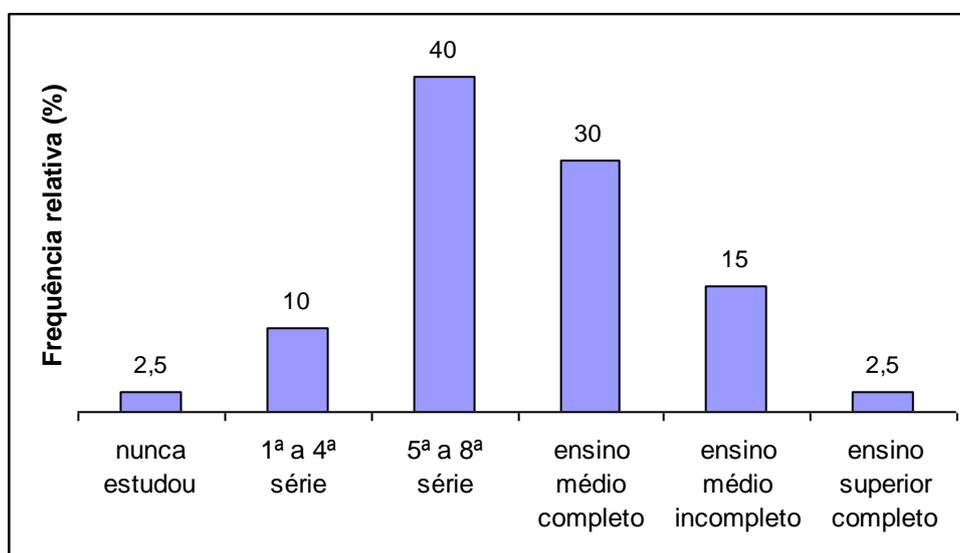


Figura IVC.2.1.6: Grau de escolaridade dos entrevistados no Cacau Pirêra em Iranduba.
Fonte: Pesquisa de campo, agosto, 2007.

Quanto à faixa etária prevaleceu a idade de 18 a 39 anos com 50% dos entrevistados, conforme apresenta a Figura IVC.2.1.7 seguida com 37,5% com idade de 40 a 59 anos, o que equivale dizer que nessa idade os entrevistados já não estudam mais, assim como tiveram dificuldade em concluir a educação escolar devido entre outras questões o baixo número de escolas na área rural do município onde residiam quando crianças.

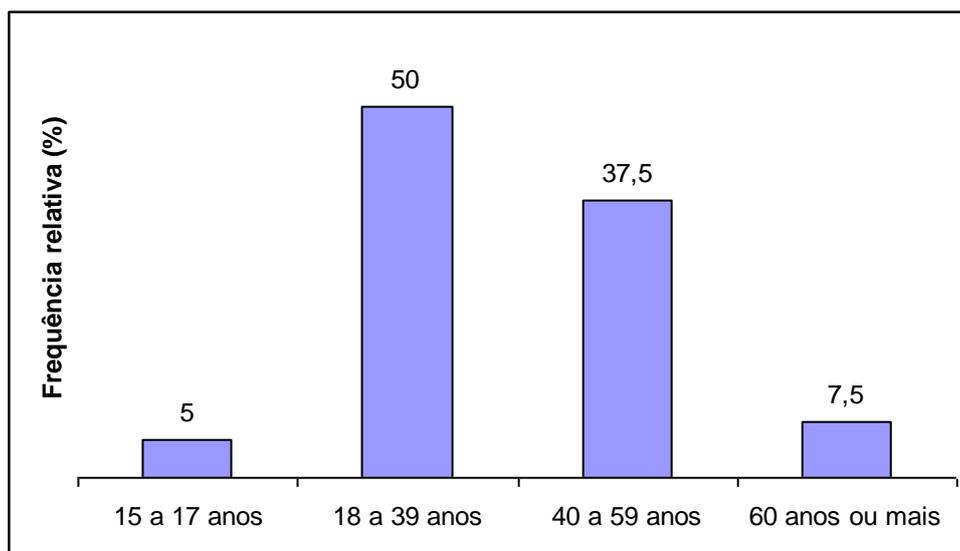


Figura IVC.2.1.7: Faixa etária dos entrevistados no Cacau Pirêra em Iranduba.
Fonte: Pesquisa de campo, agosto, 2007.

Educação em Manacapuru

É ponto pacífico que a educação de um indivíduo ou dos cidadãos de um país é o indicador mais forte de capital humano, assim também como são indiscutíveis os benefícios individuais e sociais advindos da acumulação dos mesmos (SÁTYRO e ESTRELLA, 2007). O município de Manacapuru dispõe de escolas nas diversas redes de ensino – Federal, Estadual, Municipal e Particular. O Ensino Fundamental é onde há mais concentração de estudantes 76,48%, representando um montante de 22.749 de acordo com dados da Secretaria Municipal (Figura IVC.2.1.8).



Figura IVC.2.1.8: Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Desporto de Manacapuru.
Fonte: Pesquisa de campo, agosto de 2007.

No Ensino Médio este percentual é de 12,73%. Analisando as variáveis, número de matrículas, docentes e número de estabelecimentos, observamos que a relação aluno - professor é de 29 para 1 (Tabela IVC.2.1.8).

Observa-se que na zona rural a taxa de analfabetismo é superior à urbana, porém, esta última, ainda é considerada baixa. Do total da população (urbana e rural) 79,8% das pessoas residentes com 10 anos ou mais de idade são alfabetizadas e apenas 20,2% são analfabetos. Do total de mulheres 81,1% são alfabetizadas, índice superior ao masculino 78,6% (Tabela IVC.2.1.9).

Tabela IVC.2.1.8: Número de matrículas, docentes e estabelecimentos de ensino em Manacapuru/2006.

Níveis	Rede	Matrículas	Docentes	Estabelecimentos
Ensino Fundamental	Federal	-	-	-
	Estadual	10.624	280	16
	Municipal	11.960	472	168
	Particular	165	9	1
TOTAL		22.749	761	185
Ensino Médio	Federal	-	-	-
	Estadual	3.786	137	7
	Municipal	-	-	-
	Particular	-	-	-
TOTAL		3.786	137	7
Ensino Pré-Escolar	Federal	-	-	-
	Estadual	-	-	-
	Municipal	2.529	187	148
	Particular	422	16	4
TOTAL		2.951	203	152

Fonte: IBGE (2006).

Tabela IVC.2.1.9: População residente de 10 anos ou mais de idade por situação do domicílio, sexo, alfabetização e relação com a pessoa responsável pelo domicílio - Manacapuru

Situação do domicílio	Sexo	Alfabetização	Pessoas	Taxa de Alfabetização
Total	Total	Total	52.739	79,8
		Alfabetizadas	42.099	
	Homem	Total	27.152	78,6
		Alfabetizadas	21.337	
	Mulher	Total	25.587	81,1
		Alfabetizadas	20.762	
Urbana	Total	Total	34.527	84,3
		Alfabetizadas	29.106	
	Homem	Total	17.159	83,6
		Alfabetizadas	14.343	
	Mulher	Total	17.368	85,0
		Alfabetizadas	14.763	
Rural	Total	Total	18.212	71,3
		Alfabetizadas	12.993	
	Homem	Total	9.993	70,0
		Alfabetizadas	6.994	
	Mulher	Total	8.219	73,0
		Alfabetizadas	5999	

Fonte: IBGE (2000).

Em 2000 o censo do IBGE registrou 212 matrículas no ensino superior na Universidade Federal do Amazonas e 49 na Universidade Estadual. A UEA desenvolve atividades no município por meio do Núcleo de Ensino Superior de Manacapuru oferecendo três cursos superiores (Letras - Língua Portuguesa, Matemática - Licenciatura, Normal Superior - Licenciatura), a UFAM oferece no mesmo município os cursos de Letras – Língua Portuguesa, Matemática, Licenciatura em Geografia, Ciências, Pedagogia e Educação Física.

Educação em Novo Airão

A SEDUC mantém na sede do município dois estabelecimentos, ministrando ensino médio e fundamental: Escola Estadual Joaquim de Paula e Escola Estadual Balbina Mestrinho.

Podemos identificar o número total de escolas, docentes e matrículas registrados pelo IBGE referente ao ano de 2006 na Tabela IVC.2.1.10. Embora a sede do município possua apenas duas escolas estaduais de acordo com dados da SEDUC, dados do IBGE demonstram que há no município 22 instituições de ensino no município para o ensino fundamental, uma destinada ao ensino médio, uma para o ensino infantil (pré-escolar) da rede pública e nove escolas particulares. Trata-se do somatório das escolas rurais e àquelas localizadas na sede.

Tabela IVC.2.1.10: Número de Escolas, Docentes e Matrículas em Novo Airão/2006.

Níveis	Rede	Matrículas	Docentes	Estabelecimentos
Ensino Fundamental	Estadual	995	55	3
	Municipal	2.035	97	19
	Particular	0	0	0
TOTAL		3.030	152	22
Ensino Médio	Estadual	624	29	1
	Municipal	0	0	0
	Particular	0	0	0
TOTAL		624	29	1
Ensino Pré-escolar	Estadual	0	0	0
	Municipal	259	12	1
	Particular	333	22	9
TOTAL		592	34	10

Fonte: IBGE, 2006.

Comparando o número total da população do município (9.656 habitantes) com o número total de matriculados (4.246), tem-se que 43,9% da população do município estão matriculados. Em comparação com o total de matrículas do estado do Amazonas que atingiu 1.151.483 no ano passado, o número de matrículas de Novo Airão significou 0,36% daquele total, enquanto o município de Manaus representou 52,34% do total. Quanto ao número de docentes, o Amazonas teve no ano de 2006 o total de 46.716 e Novo Airão totalizou 215 docentes que representam 0,46%. Em relação ao número de escolas, o Amazonas tinha 7.868 e Novo Airão 33, que representa 0,42% e Manaus detém 15,74%. Estes dados mostram as diferenças abissais que existem entre a sede do estado, Manaus, e os demais municípios.

Foram matriculados no ensino fundamental 71,36% do número total de matrículas, no ensino médio 14,7%, no ensino pré-escolar 13,94% e no ensino superior não há vagas ofertadas. Para ingressar num curso superior, os moradores do município precisam deslocar-se para a sede do estado, Manaus, ou para a sede de municípios circunvizinhos que possuam campos universitários da UEA ou da UFAM. A UEA esteve presente no município com o curso de graduação PROFORMAR, formando professores de Ciências e Matemática.

A relação quantitativa global professores/alunos, que se pode deduzir da tabela acima, mostra que cada professor trabalha em média com 18,5 alunos. A mesma dedução pode ser feita com relação à proporção do número de alunos matriculados versus estabelecimentos, o que perfaz um número que gira em torno de 102,3 alunos por estabelecimento ensino.

Na Tabela IVC.2.1.11, encontra-se os dados de matrículas de 2006, de acordo com a qual, verifica-se um alto índice de desistência nas séries finais do ensino fundamental e o ensino médio aparece sem nenhum aluno matriculado. Por outro lado, a modalidade de Ensino de Jovens e Adultos (EJA)

tem tomado cada vez mais espaço e configura-se como uma alternativa para jovens e adultos, que não passaram pela escolarização regular, cursarem o ensino fundamental e médio. Esta forma de ensino possibilita a conclusão do ensino regular em um breve período de tempo.

Poder concluir os estudos em menos tempo pode tornar-se um estímulo para os estudantes em terminar o curso, diminuindo o número de desistências. Num primeiro momento, isto permite diminuir a taxa de analfabetismo absoluto, mas por outro lado, forma-se os analfabetos funcionais, sobretudo na área rural do município. O analfabetismo funcional na área rural do Amazonas tem sido um dos principais motivos da dependência e submissão das comunidades rurais do estado a relações comerciais desfavoráveis para os produtores.

A receita do FUNDEB para o município, que pode trazer melhorias para este sistema de ensino, atinge atualmente o montante de R\$ 2.302.453,79, equivalente a 0,00256% deste fundo e abrange 19 escolas do município na área ribeirinha.

Tabela IVC.2.1.11: Matrículas da Educação/2006 em Novo Airão.

Creche	Pré-Escola	Ensino fundamental (1)				Educação especial (2)	Ensino Médio		EJA com avaliação	Educação Indígena/quilomb	Coef. De distribuição de Recursos do FUNDEB para 2007	Estimativa de Receitas do FUNDEB 2007
		Séries Iniciais		Séries Finais			U	R				
		U	R	U	R							
0	86,3	1.034	450	425	125	18,0	0	0	199,7		0,00256	2.302.453,79

Fonte: IBGE, 2006. U= urbana e R= rural

(1) considerando todas as matrículas;

(2) considerando todas as matrículas do ensino fundamental e 1/3 das matrículas verificadas no segmento da creche, pré-escolar, ensino médio e EJA.

De acordo com dados da Secretaria de Estado de Planejamento e Desenvolvimento Econômico, a taxa de analfabetismo teve decréscimos significativos no período de 1991 a 2000 em todas as faixas etárias. Entretanto a percentagem de pessoas que tiveram menos de oito anos de estudo ainda é alta entre os maiores de 18 anos, alcançando 69,8% da população do município. A conclusão do ensino fundamental ainda não se configura como uma realidade para grande parte da população jovem (Tabela IVC.2.1.12).

Tabela IVC.2.1.12: Nível Educacional da População Jovem, 1991 e 2000, em Novo Airão.

Faixa etária	Taxa de analfabetismo		% com menos de 4 anos de estudo		% com menos de 8 anos de estudo		% freqüentando a escola	
	1991	2000	1991	2000	1991	2000	1991	2000
7 a 14	51,1	17,2	-	-	-	-	49,7	85,6
10 a 14	31,3	9,9	83,2	65,9	-	-	60,1	83,3
15 a 17	17,3	4,3	61,0	28,2	97,9	85,9	60,1	66,2
18 a 24	20,3	8,4	54,0	26,4	88,7	69,8	-	-

Fonte: SEPLAN, 2000.

A taxa de analfabetismo da população adulta segue o mesmo padrão do nível educacional da população jovem, caracterizada por uma diminuição da taxa de analfabetismo entre os anos de 1991 e 2000 e uma alta percentagem de pessoas que não concluíram o ensino fundamental (Tabela IVC.2.1.13).

Tabela IVC.2.1.13 Nível Educacional da População Adulta (25 anos ou mais), 1991 e 2000 – Novo Airão

Período	1991	2000
Taxa de analfabetismo	38,1	28,8
% com menos de 4 anos de estudo	72,7	55,3
% com menos de 8 anos de estudo	93,5	82,9
Média de anos de estudo	2,4	3,7

Fonte: SEPLAN, 2000.

Quando comparada à taxa de alfabetização da população urbana com a rural, observa-se que esta última possui uma desvantagem de 17,8%. A concentração de pessoas alfabetizadas na sede do município é dividida ainda, levando em consideração o sexo (feminino/masculino) da população que não apresenta variação significativa, menos de 1% tanto na área urbana quanto na área rural (Tabela IVC.2.1.14).

Tabela IVC.2.1.14: Taxa de alfabetização por sexo e situação do domicílio (urbana/rural) – Novo Airão

Situação do domicílio	Sexo	Alfabetização	Pessoas	Taxa de Alfabetização
Urbana	Homem	Total	2.574	87,1
		Alfabetizadas	2.242	
	Mulher	Total	2.476	86,8
		Alfabetizadas	2.148	
Rural	Homem	Total	1.017	69,3
		Alfabetizadas	705	
	Mulher	Total	827	69
		Alfabetizadas	571	

Fonte: IBGE, 2000

A educação em Novo Airão acompanha características de outros municípios do Norte do país onde há altas taxas de pessoas que não concluíram o ensino fundamental. Assim, a educação tem se tornado mais uma forma de exclusão social na medida em que o acesso e as condições de permanência nos estudos refletem as desigualdades sociais.

O transporte da área rural conta com dois micro-ônibus, um ônibus de grande porte, um barco grande destinado aos alunos e um rabeta utilizado para o deslocamento da Secretaria (Figura IVC.2.1.9).



Figura IVC.2.1.9: Secretaria Municipal de Educação de Novo Airão.
Fonte: Pesquisa de campo, agosto de 2007.

A UFAM ofereceu no município de Novo Airão através do PEFD – RD os cursos de Matemática e Ciências para a formação dos docentes que atuam na educação básica para o exercício do magistério na educação infantil e nas séries iniciais (1ª a 4ª) do ensino fundamental.

Educação na Área Rural

Na área rural dos municípios de Iranduba, Manacapuru e Novo Airão as entrevistas realizadas atingiu 77% do sexo masculino (Figura IVC.2.1.10), pois as propriedades na sua maioria eram sítios,

onde tem suas atividades desenvolvidas em grande parte por homens que realizam atividades agrícolas.

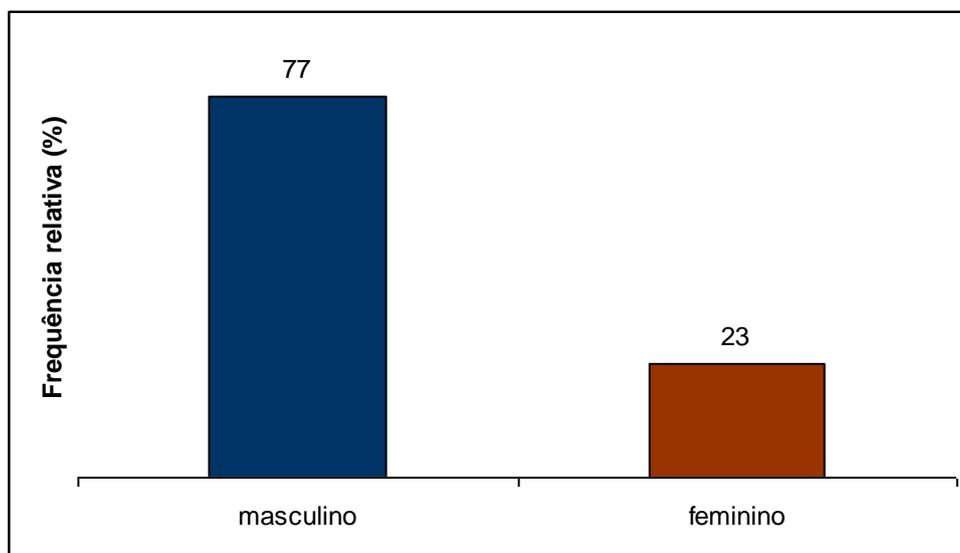


Figura IVC.2.1.10: Sexo dos entrevistados na estrada de Iranduba, Manacapuru e Novo Airão.
Fonte: Pesquisa de campo, agosto, 2007.

O grau de escolaridade (Figura IVC.2.1.11) dos moradores entrevistados apresentou um número de 23% tanto para a conclusão do ensino fundamental como para o ensino médio completo, embora 31% tenham estudado somente nas séries iniciais (1ª a 4ª série) do ensino fundamental.

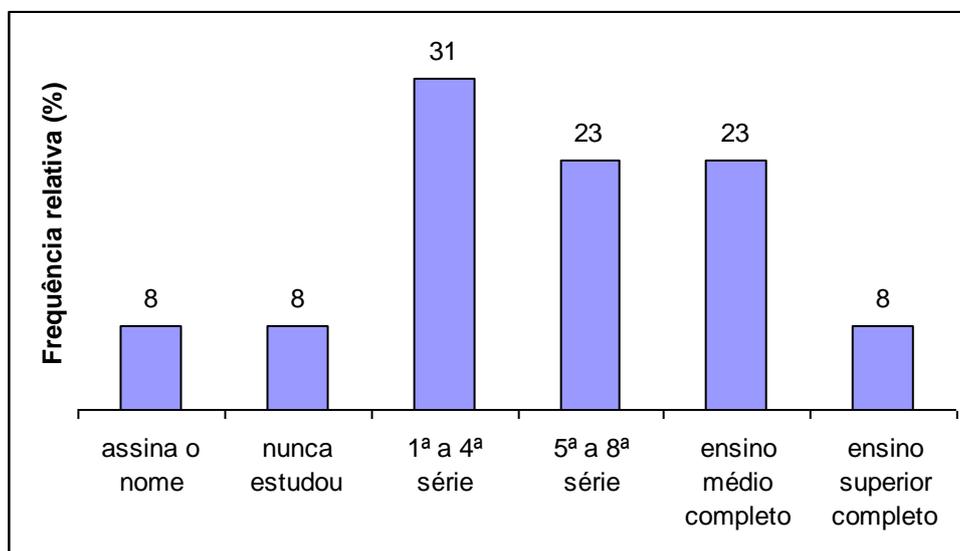


Figura IVC.2.1.11: Grau de escolaridade dos entrevistados na estrada de Iranduba, Manacapuru e Novo Airão.
Fonte: Pesquisa de campo, agosto, 2007.

Ao relacionarmos esses dados com a faixa etária dos entrevistados que foi de 77% com idade de 40 a 59 anos conforme a Figura IVC.2.1.12 constata-se que esses agentes sociais pararam de estudar quando ainda eram jovens, pois dedicaram maior parte do tempo ao trabalho para contribuir na renda familiar.

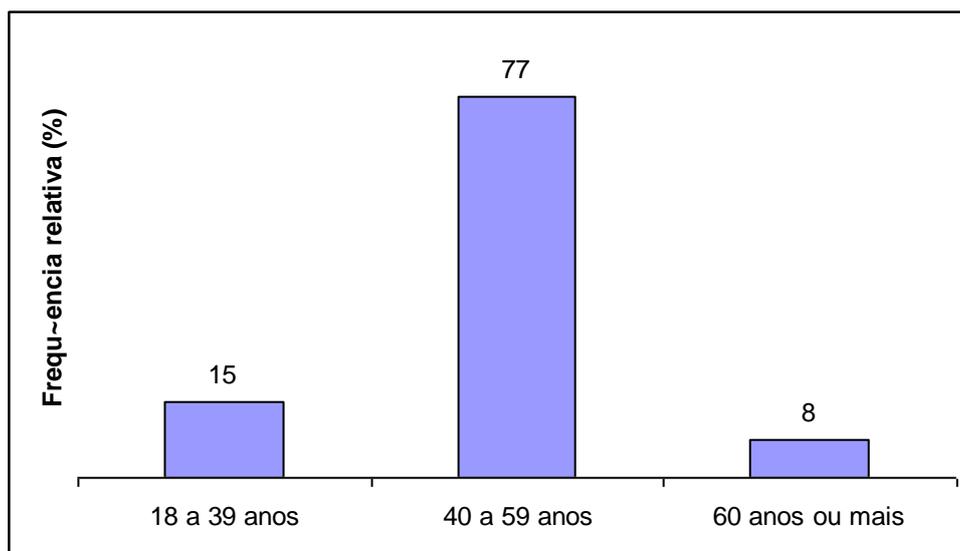


Figura IVC.2.1.12: Faixa etária dos entrevistados na estrada de Iranduba, Manacapuru e Novo Airão.
Fonte: Pesquisa de campo, agosto, 2007.

O sistema de educação escolar dos municípios na área rural não consegue suprir as necessidades da população, uma vez que a educação oferecida a esses agentes sociais não têm sido capaz nos últimos anos de diminuir os problemas de distorção idade/série.

Através dos dados secundários e primários obtidos na pesquisa de campo junto as Secretarias de Educação dos Municípios, constatou-se que o nível de escolaridade é baixo, concentrando-se no ensino fundamental. O índice de alfabetização especialmente da população rural apresenta-se inferior aos da população urbana o que nos mostra a urgência da criação de políticas educacionais que supram essa exclusão escolar e contribuam com o enriquecimento da educação regional, buscando valorizar a cultura da população do Amazonas.

Recentemente no município de Iranduba o ensino médio está sendo oferecido em algumas escolas das comunidades rurais uma realidade que possibilita que o índice de escolaridade aumente, sendo que não somente neste município, mas nos demais do estado do Amazonas o ensino médio geralmente é oferecido exclusivamente nas sedes. Este fato dificulta que a população rural tenha acesso a um maior conhecimento, já que muitas vezes não se pode contar com uma infra-estrutura oferecida pelas prefeituras ou mesmo pelo Estado que possibilite o deslocamento para realizar o estudo.

Um dos principais problemas dos estudantes da zona rural é a dificuldade de acesso à escola, pois em grande parte das localidades rurais as escolas ainda são afastadas da área onde moram, necessitando de transporte escolar para o deslocamento. Atualmente os “transportes escolares” são fornecidos pela prefeitura dos seus respectivos municípios, sendo para a área ribeirinha, os barcos e para a área rural de estrada, o ônibus.

Em relação às práticas pedagógicas desenvolvidas no meio rural Araújo (2004:131) nos apresenta o diagnóstico de que a educação nesse meio está comprometida “com concepções e valores urbanos e dominantes da sociedade capitalista”, pois a educação no meio rural precisa está ligada à luta por melhores condições de vida que inclui a luta pela terra com o direito à educação e à escola visando o desenvolvimento rural.

IVC.2 - Qualidade de Vida

IVC.2.2 Segurança Social

A segurança pública é um bem democrático, legitimamente desejado por todos os setores sociais, um direito fundamental da cidadania, obrigação constitucional do Estado e responsabilidade de cada um de nós, o Programa Nacional da Segurança Pública do Governo Federal considera necessária a reforma das polícias para torná-las instituições eficientes, respeitosas dos Direitos Humanos e voltadas para a construção da paz – e não instituições que vejam os cidadãos como inimigos, sendo organizadas como instrumentos de defesa do Estado e que se pensam como tal. Mais do que isso: as comunidades desejam a presença plena do Estado em seus âmbitos federal, estadual e municipal com todos os serviços elementares, o que inclui o lazer e a cultura. O Governo, por meio do Ministério da Justiça, também julga necessário que as políticas públicas de segurança acolham a participação multidisciplinar e interinstitucional, envolvendo, além dos policiais, outros setores governamentais, entidades da sociedade, movimentos sociais e organizações do terceiro setor, incluindo também a contribuição das universidades (Secretaria Nacional de Segurança Pública - SENASP).

Pautada no Programa de Segurança Pública para o Brasil, a SENASP estipulou que a implantação do Sistema Único de Segurança Pública seria realizada pela dedicação às ações convergentes em sete eixos estratégicos: gestão do conhecimento; reorganização institucional; formação e valorização profissional; prevenção; estruturação da perícia; controle externo e participação social; e programas de redução da violência. Todas as ações empreendidas pela SENASP nos últimos três anos (2003 a 2005) estão incluídas nesses eixos estratégicos.

Dados da Polícia Militar na cidade de Manaus

O número de policiais militares na ativa no município de Manaus é de 4.882, e o número de viaturas disponíveis no município é de 224 viaturas pertencentes ao Comando do Policiamento Metropolitano - CPM. De acordo com dados secundários coletados da Polícia Militar do Amazonas, Comando do Policiamento Metropolitano foram identificados os seguintes programas da polícia militar: Formando Cidadão; Proerd (Programa Educacional de Resistência às Drogas), Grupo de Terceira Idade “Anos Dourados”; Centro de Fisioterapia e de Reabilitação; Grupo de Alcoólicos Anônimos – Mensageiros de Cristo; Centro de Assistência Social-CAS/PMAM (disponibilizando os seguintes serviços: Serviço Jurídico, Serviço de Creche/PMAM, Programa Sócio-Religiosa). Abaixo, na Figura IVC.2.2.13, principais ocorrências registradas pela polícia civil em 2007:

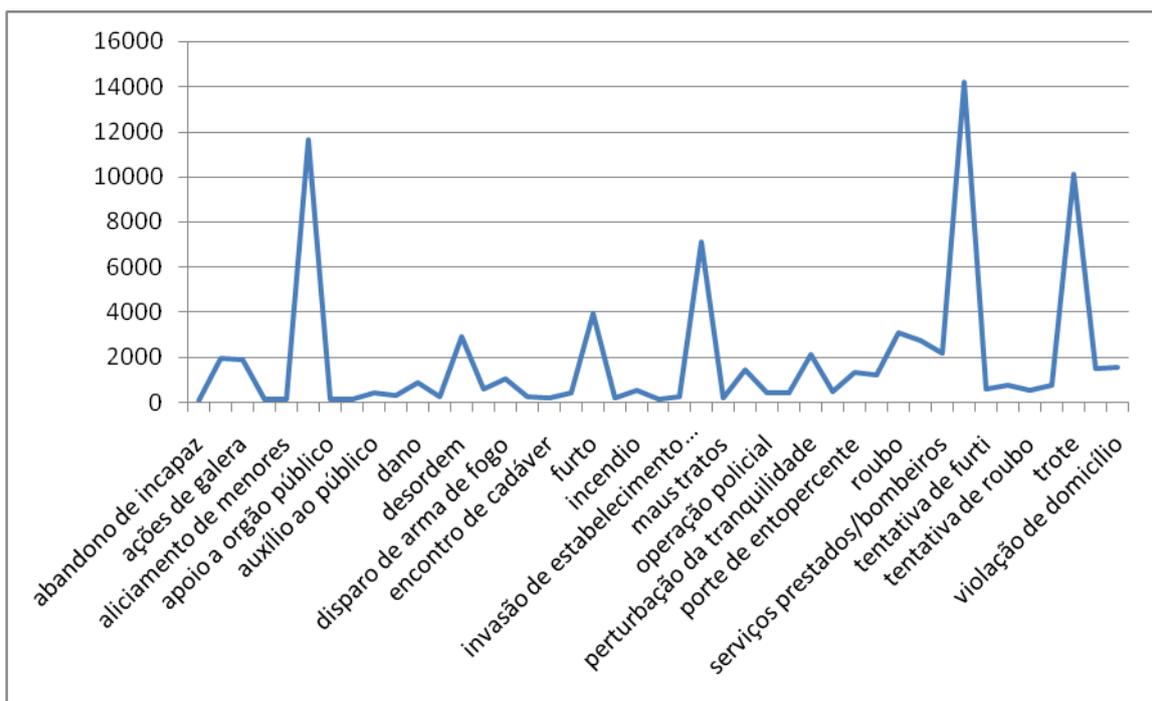


Figura IVC.2.2.13: Principais ocorrências registradas pela polícia militar de janeiro a junho de 2007 - Manaus
 Fonte: Polícia Militar do Amazonas, 2007.

Dados da Polícia Civil na cidade de Manaus

Os dados do número de pessoal trabalhando por cargo nas referentes Zonas da cidade de Manaus apontaram que existe um número maior de investigadores seguido dos escrivães. O número de investigadores, escrivães e delegados trabalhando em delegacias na Zona Norte é mais significativo do que nas zonas Sul, Leste e Oeste (Figura IVC.2.2.14).

O número de delegacias especializadas na cidade de Manaus é de dezoito. Estas delegacias, de acordo com a Tabela IVC.2.2.15 abaixo, contam com delegados, escrivães e investigadores, com exceção da delegacia interativa que não conta com escrivão.

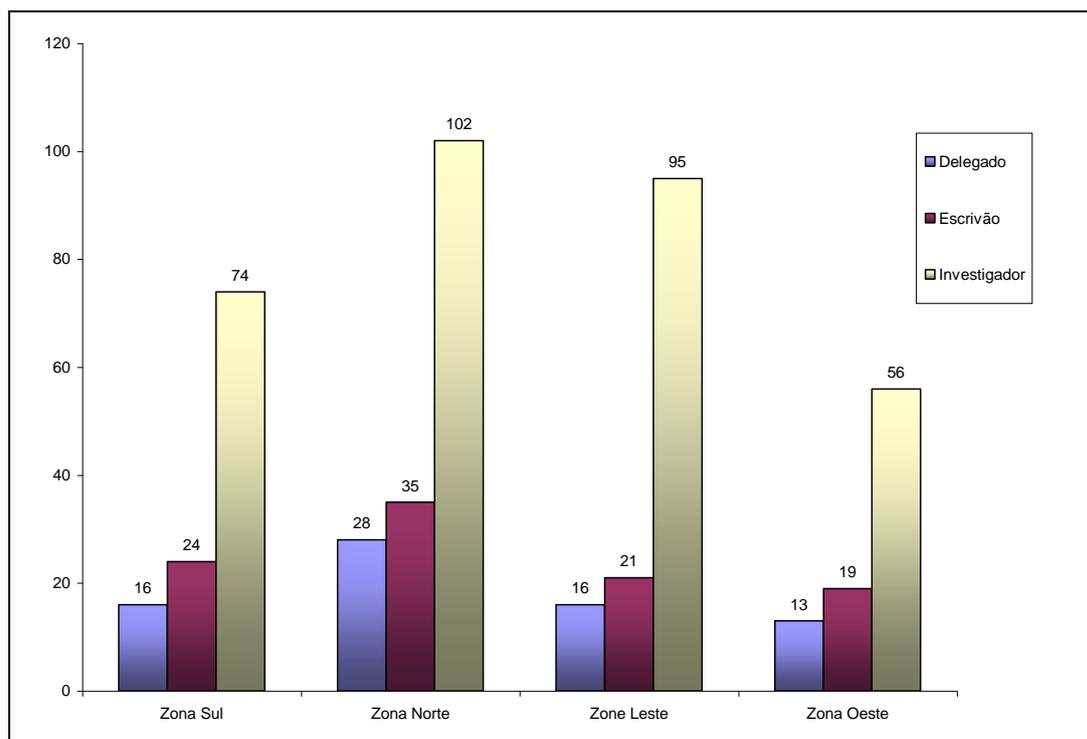


Figura IVC.2.2.14: Número de pessoal trabalhando por cargo nas respectivas zonas na cidade de Manaus.
Fonte: Polícia Civil, 2006.

Tabela IVC.2.2.15 - Número de pessoal trabalhando por cargo em delegacias especializadas na cidade de Manaus.

DELEGACIAS	Delegado	Escrivão	Investigador
Delegacia especializada de combate a galera	1	1	13
Delegacia especializada em apuração de atos infracionais	6	6	17
Delegacia especializada em proteção a criança e o adolescente	2	2	16
Delegacia especializada de acidente de trânsito	1	3	5
Delegacia especializada em crimes contra a fazenda pública Estadual	1	1	3
Delegacia especializada em crimes contra o idoso	1	2	13
Delegacia especializada de crimes contra mulher	6	2	17
Delegacia especializada em crimes contra o turista	1	2	13
Delegacia especializada de proteção ao consumidor	1	2	10
Delegacia especializada em capturas e polinter	1	2	11
Delegacia especializada em homicídios e seqüestro	2	3	31
Delegacia especializada de crimes ambientais	1	2	6
Delegacia especializada de ordem política e social	1	1	18
Delegacia especializada de prevenção e repressão a entorpecente	1	1	20
Delegacia especializada de roubos, furtos e defraudações	1	3	30
Delegacia especializada de roubos, furtos e defraudações (Anexo)	1	1	5
Delegacia especializada de roubos e furtos de veículos	1	3	27
Delegacia Interativa	1	0	6
Total	30	37	261

Fonte: Polícia Civil, 2006.

Em relação ao número de delegacias em funcionamento na cidade de Manaus, verifica-se que há 19 unidades referentes a circunscrições de segurança (distritos policiais), que atendem o bairro onde estão localizadas e os bairros pertencentes às áreas de circunscrição. Além dos distritos policiais, há 18 delegacias especializadas que tratam de assuntos específicos de segurança pública e 4 áreas de segurança (Figura IVC.2.2.15).

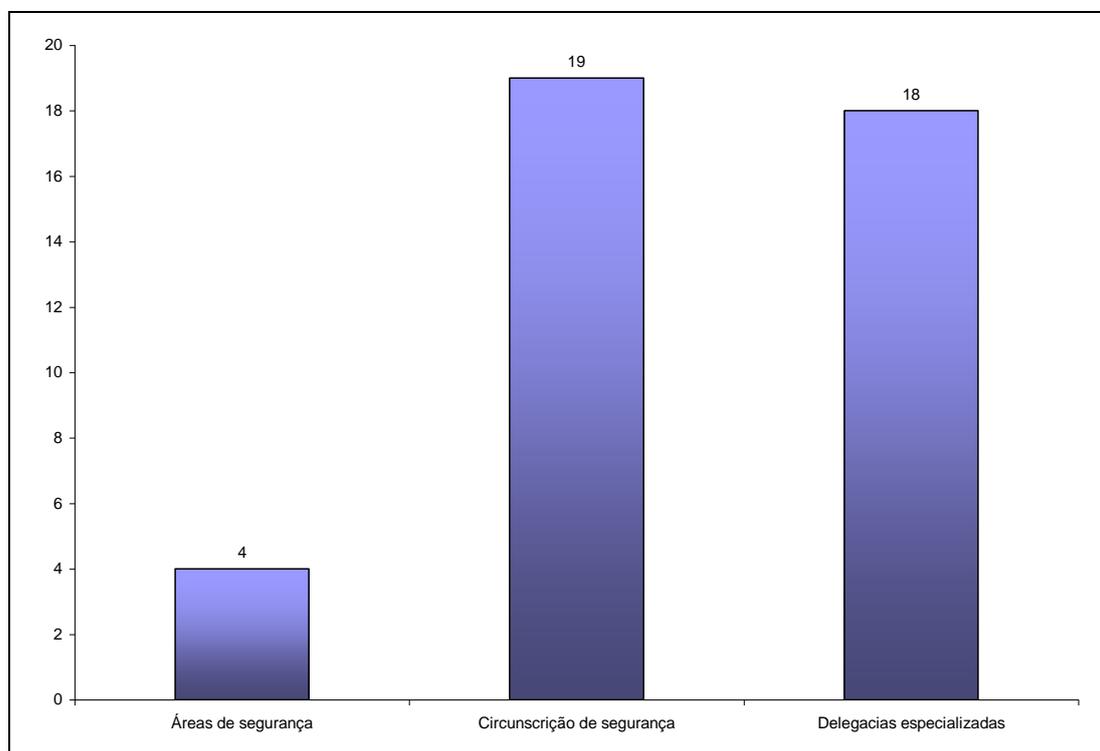


Figura IVC.2.2.15: Número de delegacias em funcionamento na cidade de Manaus.
Fonte: Polícia Civil, 2006.

O Relatório da Secretaria Nacional de Segurança Pública (SENASP) referente ao triênio 2003-2005 mostra a avaliação da distribuição das ocorrências registradas pelas Polícias Civas segundo o tamanho da população dos municípios. As informações revelam que as capitais dos Estados não são os municípios mais violentos do país. Alguns municípios com mais de 100 mil habitantes, principalmente quando localizados nas Regiões Metropolitanas, possuem as taxas mais altas de incidência criminal no país, sobretudo quando se trata dos crimes violentos letais e intencionais e os crimes violentos não-letais contra a pessoa.

A Figura IVC.2.2.16 evidencia as ocorrências registradas pelas delegacias da cidade de Manaus e constata-se que o furto, no ano de 2006, foi a que ocorreu com maior frequência com 29.914 casos registrados.

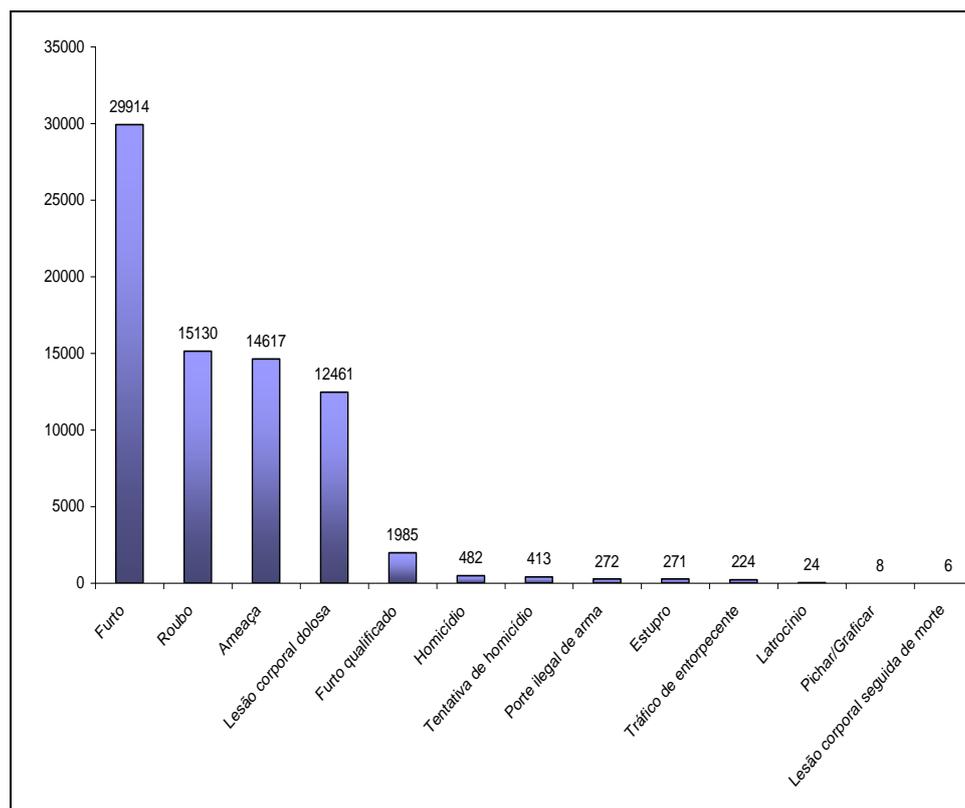


Figura IVC.2.2.16: Número de registro de ocorrências em Manaus no de 2006.

Fonte: Polícia Civil, 2006.

Dados da polícia militar no município de Iranduba

A polícia Militar, órgão da Secretaria de Estado da Segurança mantém uma delegacia de polícia com 3 celas, gabinete do Delegado e alojamento na sede do Município, tendo como Delegado o Sr. José Alberto da Silva, 3º. Sargento PM. O efetivo é de 5 sargentos, 3 cabos e 4 soldados, subordinados à 3ª Companhia Interativa da Polícia Militar de Manacapuru.

Além do policiamento, a delegacia faz expedição de carteira de identidade, registro de ocorrências, atestado de vida e residência e bons antecedentes. Para apoio às atividades da polícia, existem um telefone (190) e uma radiofonia.

No município de Iranduba existe um posto policial com um contingente de sargento, cabos e soldados, subordinados a circunscrição da delegacia. Necessidade de viaturas, um deslizador, falta de agência do DETRAN e aumento do efetivo policial são os principais problemas do setor. A delegacia de Polícia possui radiofonia para comunicação com Manaus e outras capitais e presta relevantes serviços de utilidade pública, Tabela IVC.2.2.16.

A Polícia civil do Estado do Amazonas mantém uma delegacia, o 27º Distrito Policial, no qual estão na ativa 19 (dezenove) policiais civis, o delegado Sr. Normando da Rocha Silva, 02 (dois) escrivães e 16 (dezesseis) investigadores. O Distrito conta com apenas duas viaturas, uma S-10 e um Santana. No quadro abaixo, estão relacionados os registros das ocorrências nos anos de 2003 a 2006. Observa-se que a ocorrência de furto teve um crescimento superior a 900% e um aumento de 400% nos casos de lesão corporal dolosa, Tabela IVC.2.2.17.

Tabela IVC.2.2.16- Perfil municipal de Iranduba relativo à Segurança Pública

Acesso à segurança pública	Informações Municipais
Defesa civil existência	Não
Guarda municipal efetivo	Não aplicável
Guarda municipal existência	Não
Núcleo ou delegacia de mulheres	Não

Fonte: IBGE – Pesquisa de informações Básica Municipais - Gestão públicas 2001.

Tabela IVC.2.2.17: Número de registro de ocorrências em Iranduba no período de 2003-2006.

Natureza	2003	2004	2005	2006
Ameaça	4	1	1	10
Estupro	0	-	-	-
Furto	6	2	3	64
Furto Qualificado	1	-	-	7
Homicídio Doloso	1	2	1	7
Lesão Corporal Dolosa	4	1	-	20
Porte ilegal de arma	0	-	-	-
Roubo	0	-	1	2
Latrocínio	-	-	3	-
Tentativa de homicídio	0	-	-	2
Total geral	16	6	9	112

Fonte: Delegacia de Iranduba, 2007.

Dados da polícia militar no município de Manacapuru

A Polícia Militar mantém na 3ª CIPM um efetivo composto por um Major, um Capitão, um Tenente, dois Sub-tenentes, sete Sargentos, 24 Cabos e 142 Soldados (Tabela IVC.2.2.18), encarregados pela manutenção da ordem e da segurança pública. A Polícia Civil mantém em Manacapuru uma Delegacia Regional com um efetivo de dois Delegados, 14 Investigadores e três Escrivães.

Tabela IVC.2.2.18: Efetivo da Polícia Militar no município de Manacapuru

TC	MAJ	CAP	1ºTEN	2ºTEN	ST	1ºSGT	2ºSGT	3ºSGT	CB	SD	TOTAL												
PM					PM				PM	PM													
P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	PRONTO											
0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	2	1	3	1	2	2	2	3	24	58	142	69	178	151

Fonte: Polícia Militar do Amazonas (Comando de Policiamento do Interior), 2005.

Legenda: CIPM – Companhia Interativa da Polícia Militar, P – Previsto, E – Existente, PRONTO – de serviço, TC – Tenente Coronel, MAJ – Major, CAP – Capitão, TEN – Tenente, ST – Sub-tenente, SGT – Sargento, CB – Cabo, SD – Soldado.

Dados da polícia civil no município de Manacapuru

A Polícia civil do Estado do Amazonas mantém no município de Manacapuru um total de 24 (vinte e quatro) policiais civis na ativa distribuídos entre a 1ª Delegacia Regional que possui um efetivo de dezenove policiais civis, sendo um delegado, 3 (três) escrivães e 15 (quinze) investigadores e a delegacia de mulher que conta com uma delegada, um escrivão e três investigadores (Tabela IVC.2.2.19).

Tabela IVC.2.2.19: Quadro pessoal da Polícia Civil de Manacapuru

Manacapuru	Delegado	Escrivães	Investigadores
1º Delegacia Regional	01	03	15
Delegacia da Mulher	01	01	03

Fonte: Polícia Civil do Estado do Amazonas – PCAM, 2007.

As delegacias dispõem de 02 viaturas, uma Frontier PC-31.832 e um pálio PC-31.610. Na tabela abaixo, considerando-se apenas os anos de 2003 e 2006, observa-se um crescimento significativo nas ocorrências de furto (134%), ameaça (superior a 122%) e um decréscimo das ocorrências de lesão corporal dolosa (10,5%), Tabela IVC.2.2.19.

Tabela IVC.2.2.19: Número de registro de ocorrências em Manacapuru nos últimos 4 anos.

Natureza	2003	2004	2005	2006
Ameaça	77	-	-	171
Estupro	9	1	5	2
Furto	134	3	1	314
Furto Qualificado	3	-	-	10
Homicídio doloso	7	-	3	3
Lesão corporal dolosa	143	2	3	128
Porte ilegal de armas	7	-	-	9
Roubo	8	-	-	18
Tentativa de homicídio	4	-	-	3
Total geral	392	6	12	658

Fonte: Delegacia de Manacapuru, 2007.

Dados da polícia militar no município de Novo Airão

A Polícia Militar no município de Novo Airão possui o 9º Batalhão da PM com um efetivo de um sargento (delegado), um cabo e cinco soldados destinados à manutenção da ordem e segurança pública, Tabela IVC.2.2.21.

Tabela IVC.2.2.21: Efetivo da Polícia Militar no município de Novo Airão

TC		MAJ		CAP		1ºTEN		2ºTEN		ST		1ºSGT		2ºSGT		3ºSGT		CB		SD		PM		TOTAL		
PM		PM		PM		PM		PM		PM		PM		PM		PM		PM		PM		PM		PRONTO		
P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	PRONTO
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	12	05	14	22	19		

Fonte: Polícia Militar do Amazonas (Comando de Policiamento do Interior), 2005.

Legenda: CIPM – Companhia Interativa da Polícia Militar, P – Previsto, E – Existente, PRONTO – de serviço, TC – Tenente Coronel, MAJ – Major, CAP – Capitão, TEN – Tenente, ST – Sub-tenente, SGT – Sargento, CB – Cabo, SD – Soldado.

A polícia civil do Estado do Amazonas mantém no município o 73º Distrito Policial com um efetivo de 10 (dez) policiais civis na ativa, a chefe de delegacia, Escrivã Elvira de Fátima Ramos da Silva, um escrivão e oito investigadores. O distrito conta com apenas 01 (uma) viatura (um pálio) para realizar suas atividades. Na tabela abaixo, referente às ocorrências registradas do distrito nos anos de 2003 a 2006, fornecida pela Delegacia Geral da Polícia Civil do Estado do Amazonas, verifica-se um alto número de furtos (46,3%), ameaça (24,5%), lesão corporal dolosa (15,9%) e homicídio doloso (11%), Tabela IVC.2.2.22.

Tabela IVC.2.2.22: Referente ao nº de registro de ocorrências em Novo Airão

Natureza	2003	2004	2005	2006
Ameaça	-	-	-	60
Estupro	-	-	-	1
Furto	-	-	1	113
Furto Qualificado	-	-	-	1
Homicídio doloso	-	-	1	27
Lesão corporal dolosa	-	-	-	39
Roubo	-	-	-	2
Tentativa de homicídio	-	-	-	1
Total geral	-	-	2	244

Fonte: Delegacia de Novo Airão, 2006

Diante do aumento significativo destas ocorrências sobretudo no último ano, torna-se imprescindível pensar políticas de segurança pública para a região nos próximos anos que vislumbrem o aumento do fluxo de visitantes praticantes de ecoturismo, atrativo característico do município.

IVC.2 3 Conflitos Sociais

Verificou-se em todos os municípios, comunidades e localidades pesquisadas que a questão conflitos é um fato social presente. Em alguns lugares como o bairro da Compensa III – área de influência direta da ponte sobre o Rio Negro – os conflitos por causa de drogas, formação de gangues e principalmente prostituição, são fatores que causam medo e insegurança para a população local.

Nos outros municípios verificou-se que a prostituição, o uso de drogas e a formação de galeras também se fazem presentes, com certas particularidades em cada município. Em Iranduba, os conflitos ocasionados por ações de gangues e uso de drogas é associada à proximidade do município com Manaus. Furtos e assaltos são as ocorrências mais comuns de acordo com os dados da polícia civil. Manacapuru já possui um alto índice de urbanização, por isso, seus conflitos sociais são semelhantes a de áreas metropolitanas. Os conflitos sociais em Novo Airão giram em torno do turismo desenvolvido na localidade (choque cultural) e do fato de grande parte de seu território se constituir como reservas, nas quais os moradores locais não podem praticar atividades de pesca e extrativismo.

Conflitos Sociais em Manaus

As principais causas de conflitos sociais no bairro da Compensa 3, onde está localizada a Estrada da Estanave, principal área afetada pelo alargamento da avenida que dará acesso à ponte Manaus-Iranduba são o tráfico e consumo de drogas, formação de gangues, prostituição, grande consumo de bebidas com conseqüentes brigas entre pessoas alcoolizadas. A tabela abaixo mostra os principais problemas apontados pelos moradores do bairro obtidos em trabalho de campo (questionário com perguntas fechadas e abertas). Na figura abaixo, percebeu-se que assalto e assassinato se configuraram como a principal resposta quando questionados sobre quais das opções abaixo os entrevistados haviam assistido ou ouvido falar nos últimos três meses (Figura IVC.2.2.17).

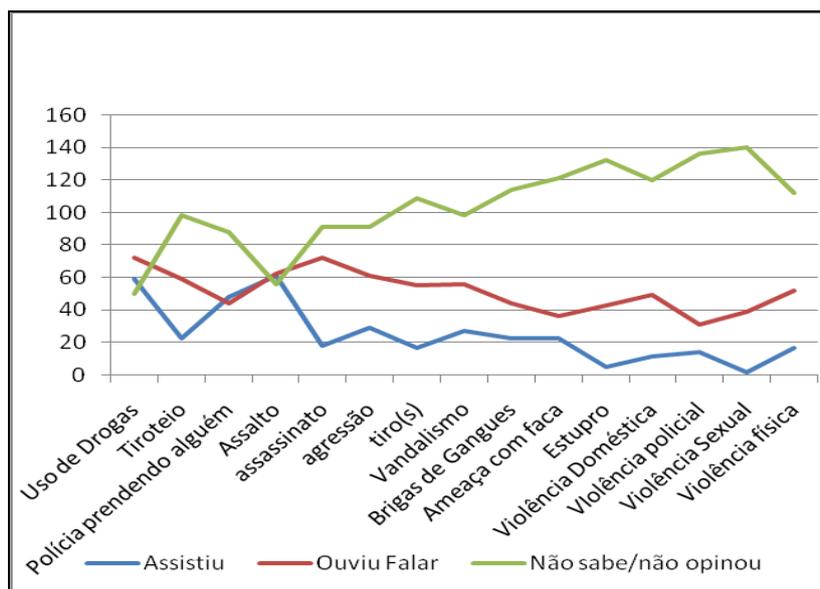


Figura IVC.2.2.17. Percepção sobre principais problemas na Compensa III
Fonte: Trabalho de campo, 2007.

A Compensa – bairro mais populoso da zona oeste de Manaus – é considerado pelos residentes do lugar, uma área perigosa, onde ocorre grande número de assaltos, furtos e assassinatos, além do elevado tráfico de drogas na localidade. De acordo com Cohen (1999), a violência urbana nas cidades brasileiras está profundamente relacionada com a pobreza, em todas as suas expressões, sobretudo com a carência das mínimas condições de existência, tais como habitabilidade, trabalho com salário digno, acesso à saúde, ao lazer, à saúde, à segurança pública e, especialmente, às perspectivas de um futuro melhor. Manaus é uma cidade – semelhante as outras cidades brasileiras – caracterizada pela expressiva divisão sócio-econômica dos seus moradores. A má distribuição de renda reflete-se também na má distribuição social e geográfica dos recursos públicos.

A Compensa localiza-se numa área da cidade onde grande parte dos chefes de famílias são assalariados de baixa remuneração, trabalhadores da economia informal ou desempregados. A segregação espacial de acesso aos recursos manifesta-se nas altas ocorrências de homicídios indicada pelos entrevistados quando questionados sobre os principais problemas do bairro.

A maioria dos óbitos por homicídios ocorridos em Manaus segue uma tendência universal, concentrando-se nos homens jovens e adultos, com baixos níveis de ocupação e escolaridade e em bairros com menores padrões sócio-econômicos. Estudo realizado por Nascimento & Teixeira (2005) mostra que grande parte dos óbitos ocorridos nos diversos bairros da cidade de Manaus entre 2003 e 2004 vitimizaram os próprios moradores daquele bairro (cerca de 70% do total).

A sensação de insegurança que estas taxas provocam na população residente nos bairros considerados perigosos pode ser observada na tabela abaixo. A ação de gangues e o uso de drogas por grupos de jovens em determinados locais do bairro implicam na sensação de insegurança pelos moradores principalmente no período noturno, quando a circulação dentro do bairro é considerada ainda mais perigosa. Quando questionados se haviam locais no bairro onde os entrevistados sentiam-se inseguros durante a noite, 65% das respostas foram positivas e menos da metade destas foram negativas: 31% (Figura IVC.2.2.18).

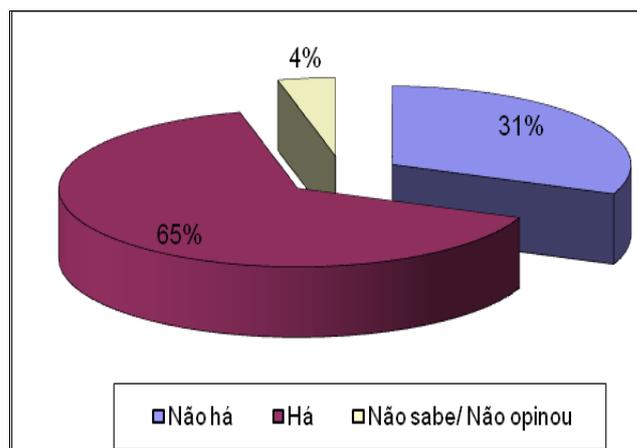


Figura IVC.2.2.18. Percepções sobre locais no bairro onde os entrevistados sentem-se inseguros à noite – Manaus.

Fonte: Trabalho de campo, 2007.

Em seguida, os entrevistados foram solicitados a indicar o local onde se sentiam inseguros no bairro durante a noite. Na figura abaixo (Figura IVC.2.2.19), observa-se que grande parte dos entrevistados indicou o Rip rap (13,3%) e a rua 8 (5,5%) – localizada próxima ao Rip rap – como os lugares mais inseguros. Outra parte indicou ainda o bairro como um todo (Compensa III, 7,7%), a própria rua (6,6%) e as ruas Pantanal (6,1%) e Seringal (2,2). Outro lugar bastante citado é o CDC (Centro Desportivo da Compensa, 2,8%) citado, sobretudo por moradores da Estrada da Estanave cujas casas estão situadas bem próximas (atrás) da quadra poliesportiva construída pelo governo para proporcionar lazer e incentivar os jovens a praticarem esportes.

De acordo com relatos destes moradores, o local tem sido usado por jovens pertencentes a gangues para uso de drogas, tais como cola e maconha, cujo odor exalado chega a incomodar em determinados períodos do dia (fim da tarde):

Lugar inseguro aqui é todo canto. Eles fumam maconha, cheiram cola, moleques de 12,13,14 anos. Aqui mesmo na rua, ali atrás, no CDC, eles ficam de noitinha, umas 6, 7 horas que fica um cheiro insuportável aqui dentro de casa. A gente fecha tudo por causa do odor que fica...(M.G.S., 37 anos, Compensa III, entrevista do dia 13/08/07).

Eles ficam tudo aí nesse CDC, um lugar que o governo construiu diz que pra eles tarem praticando esporte, agora fica aí largado, sem nenhum policiamento e esses meninos, jovens usando todo tipo de droga (L.R.O., 57 anos, Compensa III, entrevista do dia 11/08/07).

As falas dos moradores mostram que o uso de drogas é cada vez mais freqüente e praticado de forma mais aberta, nas ruas e dependências de escolas e quadras esportivas, como o Centro Desportivo da Compensa (CDC). Tal situação gera uma sensação de insegurança e medo para a população residente que evita sair à noite na própria frente de suas casas.

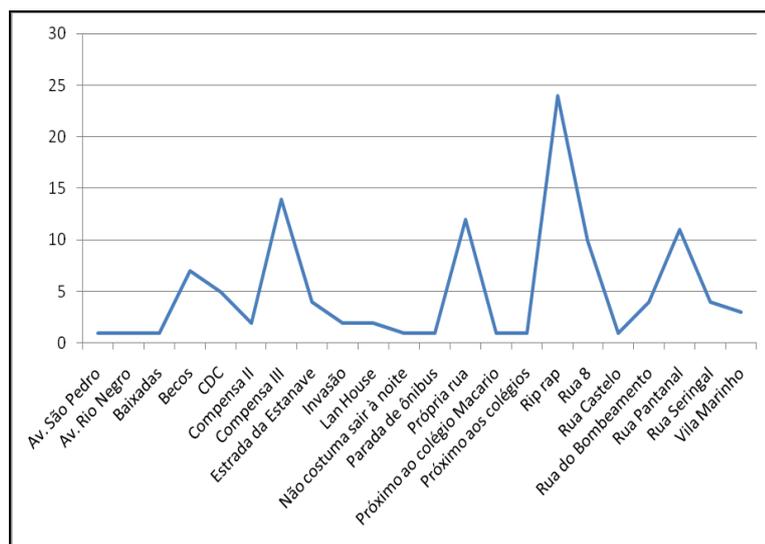


Figura IVC.2.2.19: Respostas sobre locais onde os entrevistados sentem-se inseguros à noite – Manaus. Fonte: Trabalho de campo, 2007.

Outro problema apontado pelos moradores, intrinsecamente relacionado com a questão do uso de drogas, diz respeito ao problema de formação de gangues. Os jovens moradores de um bairro estigmatizado como perigoso que apresenta altas taxas de assaltos, furtos e homicídios, além do tráfico de drogas, conseqüentemente, são vítimas de preconceitos que torna ainda mais difícil a inserção destes jovens no mercado de trabalho. Lidar com a pobreza, desemprego, falta de perspectivas futuras, ser estigmatizado como marginal em função do bairro onde moram e ainda ter que lidar com a violência das diversas gangues que se formam no interior do bairro são alguns dos problemas que estes jovens precisam enfrentar todos os dias. Aliado a isso, estes jovens representam o segmento mais expressivo no consumo dos bens simbólicos produzidos e reproduzidos na “cultura de massa”, caracterizado pelo fetiche de um estilo de vida consumista (DIÓGENES, 1999).

Como se vê, a rebeldia desta geração é movida pela necessidade de consolidar “no grupo” a idéia de pertencimento. As turmas de jovens organizam-se “com o objetivo de deixar marcas”. Essa necessidade de registro no “mapa oficial” é que propicia entre as gangues a mobilização de práticas de violência. Os moradores relatam que até pouco tempo havia ações para envolver os jovens em suas horas vagas da escola, como os Programas Galera Nota 10 e Pró-Jovem, que hoje não estão mais em ativa (Figura IVC.2.2.20).

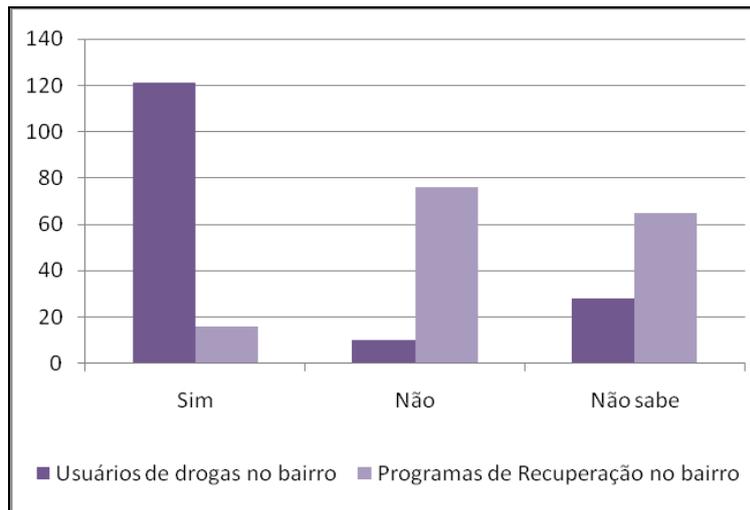


Figura IVC.2.2.20: Percepção sobre existência de usuários de drogas e de programas de recuperação de usuários no bairro - Manaus
Fonte: Trabalho de campo, 2007.

O número de usuários de drogas no bairro é considerado alto por 53% dos entrevistados e os mais afetados são apontados como os menores de 18 anos (64%). De acordo com relatos dos moradores, as gangues são constituídas sobretudo por menores de idade, que ingressam cada vez mais jovens nestes grupos e praticam diversas atividades criminosas como assaltos, furtos, vandalismo e sobretudo uso de drogas nas ruas do bairro (Figura IVC.2.2.21).

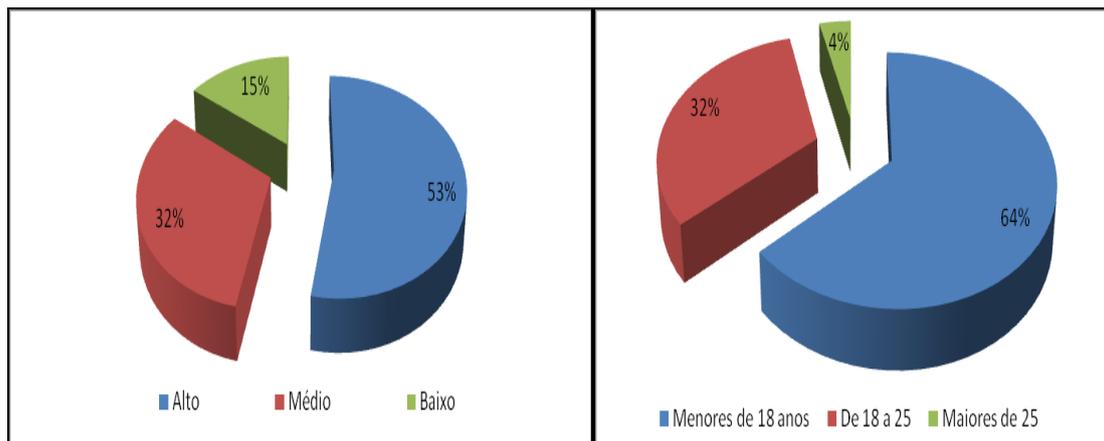


Figura IVC.2.2.21: Percepção sobre o número de usuários de drogas e a faixa de idade dos mais impactados pelo uso de drogas no bairro. Fonte: Trabalho de campo, 2007.

A Avenida Brasil é apontada como uma área onde profissionais do sexo tanto do gênero feminino quanto masculino ofertam seus serviços, incluindo menores de idade. Brigas entre as prostitutas e os homossexuais são apontadas pelos moradores entrevistados como um problema que provoca medo e insegurança no bairro. Os moradores entrevistados não conhecem qualquer tipo de programa social com o intuito de solucionar este problema no bairro seja governamental ou não-governamental (Figura IVC.2.2.22).

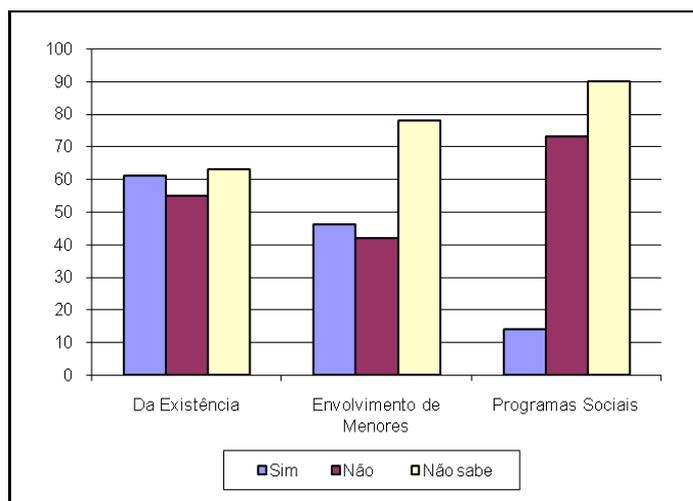


Figura IVC.2.2.22: Percepções sobre prostituição no bairro da Compensa III
 Fonte: pesquisa de campo, 2007.

O consumo de bebidas alcoólicas no bairro é considerado alto, embora não seja encarado como um problema maior. Em relação à violência decorrente do uso excessivo de álcool não foi possível se chegar a uma conclusão plausível uma vez que 36,94% dos entrevistados responderam que é freqüente haver brigas entre pessoas alcoolizadas no bairro e 35,67% afirmaram que este não é um problema constante ou que desdobre em problemas mais graves.

O fato do álcool ser uma droga lícita pode ser um motivo para as pessoas não apontarem a sua ingestão como algo que crie uma sensação de insegurança e medo para a população local que enfrenta problemas tidos como mais graves como tráfico, uso de drogas de forma abusiva e aberta além da ação de gangues. Entretanto, de acordo com Minayo & Deslandes (1998), dados do Centro Latino-Americano de Estudos sobre Violência e Saúde Jorge Careli (Claves/Ensp/Fiocruz) demonstram que do 2.192 atendimentos no hospital Salgado Filho referente ao mês de junho de 1996 (Rio de Janeiro), 295 (12,6%) tiveram alguma droga relacionada.

O uso de álcool configurou-se como o mais freqüente representando 88% dos casos. Embora não se possa determinar um nexos causal entre o uso de álcool e o envolvimento em atos violentos, há necessidade de se redimensionar a relação entre o uso de bebidas alcoólicas e atitudes, comportamento ou ações violentas (Figura IVC.2.2.23).

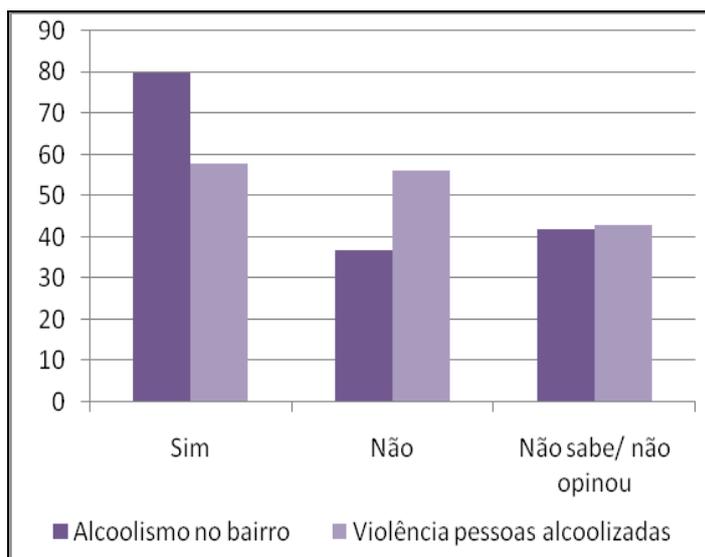


Figura IVC.2.2.23: Respostas sobre alcoolismo e briga entre pessoas alcoolizadas no bairro. Fonte: Trabalho de campo, 2007.

Os moradores do bairro acreditam que a tendência de todos estes problemas sociais é intensificar-se com a construção da ponte Manaus-Iranduba uma vez que aumentará o movimento de veículos e pedestres. Para amenizar este problema, seriam necessárias ações policiais mais intensas no bairro:

Se fosse fazer a ponte deveria haver um controle no fluxo tanto na ida quanto na volta. Se não houver o controle pode ter fluxo de drogas... Para as crianças vai ser perigoso por causa do movimento dos carros (entrevista no bairro da Compensa III, 13/08/2007).

Os moradores acreditam que deve ser construído um posto policial. (entrevista no bairro da Compensa III, 10/08/2007).

Apesar do desenvolvimento que a construção da ponte sobre o Rio Negro trará para o comércio local, o que significa a oferta de mais emprego aos moradores da Compensa, há a necessidade de implantação de programas sociais que envolvam os jovens do bairro. Neste sentido, cursos profissionalizantes para inserir os jovens no comércio que se desenvolverá neste bairro e nos bairros adjacentes, no ecoturismo que poderá ser intensificado (formação de guias turísticos, ensino de línguas, artesanato, entre outros) seriam algumas alternativas para mitigar o aumento de criminalidade, violência e tráfico de drogas na região. Aliado a isso, outras ações que melhorem as condições de vida da população da localidade e desenvolvam a infra-estrutura do bairro que necessita de melhores condições no fornecimento de água, saneamento básico, saúde, educação, entre outros.

Conflitos Sócios em Iranduba

Zona Urbana - os conflitos encontrados no município são: mortes e assassinatos por galera; separação de lares, suicídios, conflitos pela preservação e manutenção de alguns lagos (pela pesca predatória); conflito pela posse da terra. Segundo informações obtidas junto a prefeitura, a maioria dos moradores do município não possui título definitivo da terra, pois o INCRA, órgão responsável pelo processo de concessão do título, ainda não repassou à prefeitura os documentos para serem distribuídos aos moradores do município.

A principal área de lazer do município é a praça, onde os jovens costumam encontrar-se. De acordo com relatos dos moradores locais, a praça tem-se tornado mais do que isso, uma área para consumir bebidas alcoólicas e outros tipos de drogas, o que causa brigas e insegurança para os moradores próximos. Além disso, os bares próximos não controlam a venda de bebidas alcoólicas para menores de idade.

Para o delegado da Polícia Civil do município, o maior número de ocorrência são os furtos, roubos e assaltos, causados pela falta de oportunidade de empregos e baixa escolaridade dos moradores do município:

[As maiores ocorrências no município...] É o furto, seria o furto. Talvez até pela falta e oportunidade do pessoal, né? Trabalho pros nossos jovens... Hoje, nós já temos um número muito grande de violência no município pela proximidade, né, Iranduba-Manaus, tá próximo, a facilidade de ir e vir à Manaus... O indivíduo vai e volta, quer dizer, o cara apronta lá em Manaus, entra dentro da balsa, não existe fiscalização dentro da balsa. Ele passa pra cá, passa uns dias escondidos, depois apronta aqui, volta pra Manaus... (Delegado da Polícia Civil de Iranduba, entrevista do dia 14/08/07).

De fato, a maioria das famílias residentes na sede do município não possui terra para plantar e a pesca se constitui como a principal fonte de proteína animal para as famílias locais, que vivem à mercê de eventuais empregos temporários para promover o sustento da unidade familiar. Pode-se afirmar que são poucas as famílias que tem suas necessidades básicas atendidas de forma satisfatória.

A proximidade da sede do município de Iranduba com a capital do Amazonas – Manaus – sofre dos males que encontramos nas grandes cidades como: poluição sonora causada pelo barulho dos carros, casas noturnas, discotecas e veículos motorizados, acidentes de trânsito envolvendo motoristas alcoolizados, brigas de gangues, pedintes – inclusive crianças. O aumento populacional na sede tem ocasionado ocupações irregulares como é o caso do Bairro Cidade Nova.

Rural - Com a especulação imobiliária no município de Iranduba decorrente da construção da ponte, um fator em potencial de conflitos gira em torno da posse da terra, sobretudo na área rural, hoje dividida entre a plasticultura (Figura IVC.2.2.24) e as olarias.

]



Figura IVC.2.2.24 Produção de Plasticultura, área rural de Iranduba.
Fonte: Trabalho de campo, 2007.

De acordo com entrevistas feitas em campo, há disputas por terras na área rural de Iranduba que não se configuram como conflitos de fato por terra. De acordo com entrevista com o Delegado da Polícia Civil do município, este será um fato preocupante na área rural tanto quanto o aumento da criminalidade na área urbana:

A ponte vai trazer mais, vai agravar mais a parte agrária, direito agrário, essas coisas assim. Invasão de terra. Hoje existe muita terra concentrada nas mãos de poucos aqui no município.

Essa situação vai ser um pouquinho complicada, essa parte agrária vai ser complicada. Violência no campo, a gente vai ter, vai aumentar muito (Delegado da Polícia Civil de Iranduba, entrevista do dia 14/08/07).

Ao serem entrevistados, os moradores da área rural do município afirmaram que não havia conflitos pela luta de propriedade da terra, mas, sim, apenas disputas pela mesma (Figura IVC.2.2.25).

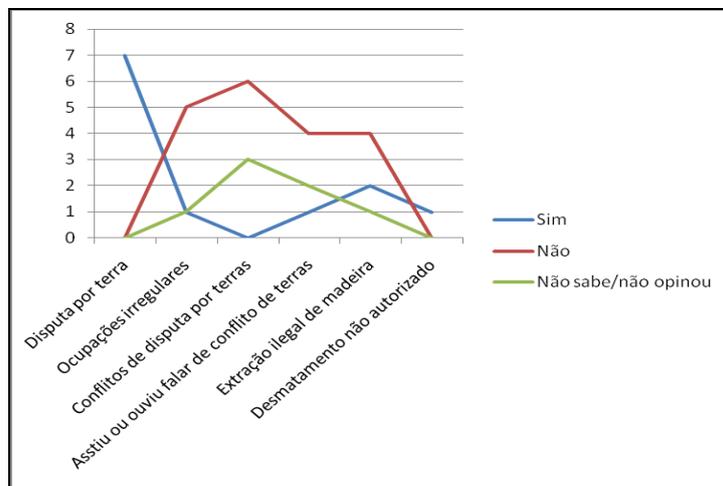


Figura IVC.2.2.25: Respostas sobre a ocupação da terra na zona rural. Fonte: Trabalho de campo, 2007.

Os impactos sobre os segmentos sociais no meio rural são decorrentes de fatores diversos como a falta de uma política agrícola, que fixe o produtor na área rural, dê condições técnicas de plantio, propicie o escoamento da produção e que agregue valor real e comerciável a seus produtos, o que determinam em parte a migração do agricultor para as sedes dos municípios trazendo ao inchaço e o subemprego.

Além da dependência dos intermediários para o escoamento da produção, outros fatores causam impactos aos segmentos sociais como é o caso da falta de estrutura de saúde e de educação. Nos últimos anos, as epidemias de malária, febre amarela e dengue têm levado os comunitários para as sedes municipais, principalmente para Manaus, em busca de tratamento, e o mais grave é que, quando o produtor adoece, deixa de produzir o sustento da sua família.

No que se refere à maneira como os habitantes do meio rural percebem os mais variados problemas sociais, o alcoolismo e a violência decorrente do uso abusivo de bebidas alcoólicas, os assaltos, os roubos e furtos foram considerados “graves”. A gravidez de adolescentes preocupa ainda mais, sendo o mais citado na categoria “muito grave”. Entre os problemas o que menos gera preocupações para o meio rural é, segundos dados obtidos, as drogas (Figura IVC.2.2.26).

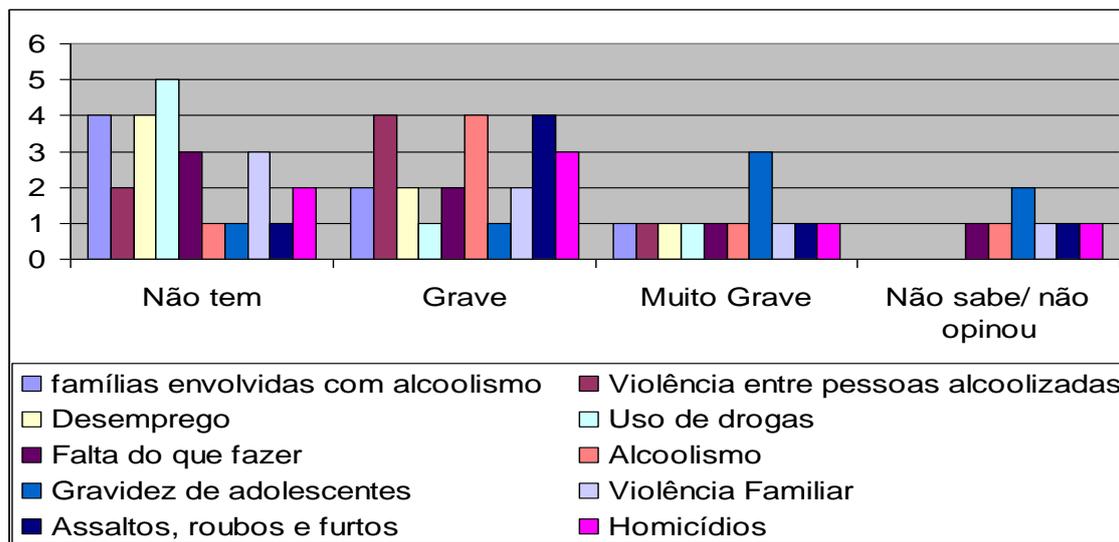


Figura IVC.2.2.26: Percepção dos moradores acerca de problemas sociais.
Fonte: Trabalho de campo, 2007.

Conflitos Sociais no distrito Cacau-Pirêra - A formação desta localidade vincula-se aos grandes projetos nacionais de ocupação e desenvolvimento da Amazônia. Neste sentido, por iniciativa do Ministério da Agricultura, o Cacau-Pirêra foi fundado, em 1946, na condição de uma Colônia Agrícola Nacional do Amazonas (CANA) com o intuito de ser um pólo agrícola de suporte e abastecimento da capital do Estado do Amazonas. Não obstante o ano supracitado ser o marco inicial do distrito, a mesma somente começou a ser ocupada em meados da década de 50, na ocasião da distribuição de terras a colonos japoneses. Nessa época o principal meio de subsistência dos habitantes Cacau-Pirêra tinha como principal atividade a agricultura seguida pela pesca e, em poucos casos, a caça.

Desde o final da década de 60 do século passado, o Cacau-Pirêra vem apresentando mudanças significativas no modo de vida de forma geral e, especificamente, no modo de trabalho. Pode-se elencar alguns acontecimentos que foram de grande monta para essas mudanças: a utilização de balsas para a travessia do rio Negro até Manaus (Figura IVC.2.2.27), a construção da Estrada Manuel Urbano e o surgimento das olarias (Figura IVC.2.2.28).

No que se refere ao surgimento das olarias, vale a pena ressaltar que as mesmas foram se formando na década de 70 e foram importantes para a modificação das formas de ocupação dos moradores e em 2004, empregava cerca de 30% da mão-de-obra local (Pereira 2005). Apesar do setor cerâmico-oleiro ocupar um grande espaço na economia de Cacau Pirêra e de seu ambiente de trabalho se configurar como insalubre, poucos são os trabalhadores com carteira de trabalho assinada. Nas olarias há dois tipos de empregados: os que possuem vínculos trabalhistas e previdenciários (mensalistas) e os que não possuem (diaristas).



Figura IVC.2.2.27: Balsa no porto de Cacau Pirêra/Iranduba; Avenida que dá acesso a estrada Manuel Urbano.
Fonte: Trabalho de campo, 2007.



Figura IVC.2.2.28: Olarias em Iranduba. Fonte: Trabalho de campo, 2007.

Os primeiros se encontram entre os operadores de máquina e o corpo administrativo, que são funcionários regulares com garantias trabalhistas. Os segundos são funcionários braçais – corte de lenha, abastecimento de fornos e ajudantes de caminhão – que recebem pelo dia de serviço. Estes últimos, ao surgir da aurora, são recrutados pelos motoristas dos caminhões e caçambas que fazem o carregamento dos tijolos das olarias.

Os diaristas recebem baixos salários, o que torna o mercado informal (Figura IVC.2.2.29) uma alternativa interessante para os moradores do Cacau Pirêra. Com a construção da Estrada Manuel Urbano, inaugurada em 1965, com o objetivo de escoar a produção de juta do Município de Manacapuru, criou-se uma nova dinâmica social ao distrito.

Hoje é a principal via de transporte do Cacau Pirêra, que dá acesso à sede de Iranduba e aos municípios de Manacapuru e Novo Airão, além de comunidades rurais ao longo da estrada. A implantação das balsas para travessia do rio Negro possibilitou a melhoria do transporte até Manaus e, esta movimentação de veículos e/ou pessoas configura-se hoje como fundamental para a sustentação desse mercado informal no distrito de Cacau Pirêra.



Figura IVC.2.2.29: Ambulantes no Cacau Pirêra: nas ruas, próximo do porto de embarque e dentro da própria balsa.
Fonte: Trabalho de campo, 2007.

É recorrente ver adultos, idosos e até crianças nas ruas do distrito, no porto e nas balsas, buscando sua sobrevivência no mercado de trabalho informal. Este segmento social (ambulante, feirantes e pequenos comerciantes) teria sua fonte de renda drasticamente afetada com a construção da ponte, já que os carros passariam direto com a construção da ponte:

É uma questão meio relativa porque no nosso caso aqui, assim como muitos, nós dependemos dos clientes que dependem da fila da balsa, ou seja, o pessoal que espera a balsa, o pessoal que vem aqui comprar aqui alguma coisa, uma merenda, uma refeição, um refrigerante, disso que a gente vive, né? Se de repente a ponte não providenciasse isso aqui, aí, eu não sei como seria, nesse ponto de vista, né? Que traria melhoria, com certeza, agora pra nós comerciantes que dependemos dessa venda aqui, aí eu acho que complicaria um pouco. Pra nós aqui do mercado, desse trecho de cima, a grande parte da venda é pra esse pessoal aí, não sei, acho que complicaria nesse ponto... Nós vendemos coisas pro pessoal daqui, mas acho que a maior parte, mais de 50% é pro pessoal que depende da fila da balsa. (F.V., 23 anos, comerciante em Cacau-Pirêra, entrevista do dia 14/08/07).

Pra mim assim, acho que [a construção da ponte] vai ser uma melhoria. Agora uma parte também tem seu lugar pra não perder o emprego da gente, o trabalho da gente também porque se for colocado assim, a gente tem que ser beneficiado também, né? Porque a senhora vê que tem a feira, aí eu não sei se a gente for pra outro lugar, como é que vai ficar a gente aqui, né? (J. S. S., 46 anos, feirante em Cacau-Pirêra).

Nós como feirante aqui, nós estamos meio assim tímidos a respeito disso porque ela pode trazer um impacto sobre a nossa venda, o comércio aqui, né? Mas eu acredito que vai ter pessoas envolvidas no assunto que não vão deixar que isso aconteça. Por exemplo, quem tá em Manaus, quer uma feira aqui do outro lado bem abastecida, ele vem atravessar que a ponte já dá condições dele atravessar e comprar aqui mais barato. Ele vem comprar aqui tudo mais em conta (A. C., 63 anos, feirante em Cacau-Pirêra, entrevista do dia 14/08/07).

Embora as balsas e a espera nas filas sejam responsáveis pelo sustento dessas famílias, sua utilização gera conflitos entre os usuários deste meio de transporte, justamente, em função da espera nas filas. Segundo um dos nossos entrevistados, enquanto esperam, os motoristas, seja de carros seja de caminhões, ficam expostos à violência, pois nessas ocasiões ocorrem roubos e furtos. Os conflitos também ocorrem entre os carros de pequeno e os de grande porte, afetando o escoamento da produção de tijolos. É possível perceber essa questão na seguinte fala:

O tijolo é beneficiado, a maioria que vem daqui, tijolo que vem pra Manaus, 80% é daqui, do Cacau Pirêra, do Iranduba, entendeu? Que fornece tijolo pro outro lado. Mais ou menos passa uns cem caminhão por dia, atravessando na balsa só de tijolo. (B. S., 46 anos, feirante em Cacau Pirêra, entrevista do dia 14/08/07)

Como citado, o município de Iranduba – com boa parcela de contribuição de Cacau Pirêra – é o grande produtor de tijolos da região e um dos gargalos para o crescimento deste setor está no escoamento de sua produção, sobretudo na ocasião de eventos que atraem os residentes da capital do estado, como o Festival de Cirandas em Manacapuru. Nestes períodos, há caminhoneiros que preferem parar de trabalhar devido à espera na fila da balsa, que pode custar até um dia inteiro já que a preferência de embarque é para os carros menores a fim de incentivar o turismo da região.

Os ciclos das águas influenciam nas estratégias de ocupação dos vários segmentos sociais pois no período da vazante e da seca, o porto do Cacau Pirêra deixa de receber as balsas e estas passam a atracar na área localizada cerca de 10 minutos de carro daquela primeira, conhecida como Ponta do Brito (Figura IVC.2.2.30), para onde o comércio do porto do Cacau-Pirêra se transfere. Com a transferência do porto, os moradores precisam pegar ônibus para chegar até a balsa, mas na falta de condições financeiras para arcar com os custos de pegar ônibus todos os dias, muitos o realizam a pé. Essa condição dificulta sobremaneira o dia-a-dia dos moradores e segmentos sociais do Cacau Pirêra.



Figura IVC.2.2.30: Estrada que liga Ponta do Brito ao distrito de Cacau-Pirêra, na cheia.
Fonte: Trabalho de campo, 2007.

Dentre vários indicadores de conflitos sociais presenciados pelos moradores do distrito em questão nos últimos 3 meses, a prisão de pessoas por policiais surge em primeiro lugar, seguido da briga de gangues.

Dos indicadores relatados nas entrevistas, os moradores citaram a violência policial, em primeiro lugar, e pessoas inocentes recebendo tiros, em segundo. Pôde-se perceber, na pesquisa de campo, que os entrevistados compreendiam que a criminalidade se dava, principalmente, pela proximidade do distrito com a capital do Estado e que os causadores eram, preponderantemente, pessoas que residiam nesta última e não dos moradores do Cacau Pirêra (Figura IVC.2.2.31).

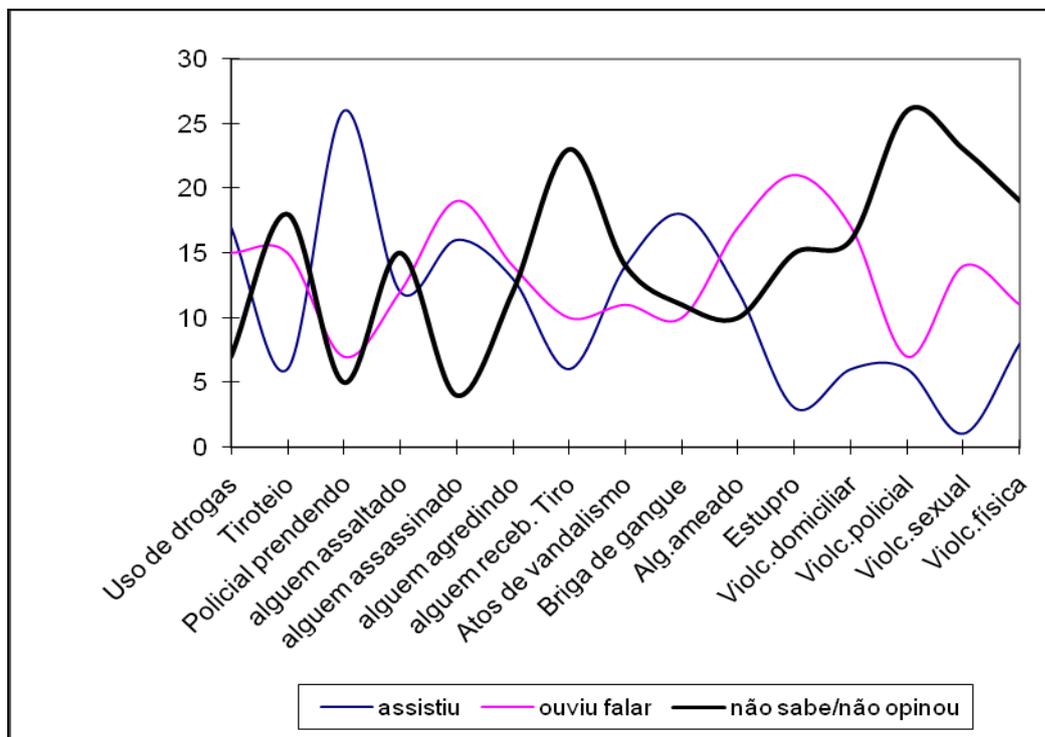


Figura IVC.2.2.31 Situações de violência em Cacau Pirêra de acordo com os entrevistados.
Fonte: Trabalho de campo, 2007.

No momento da pesquisa de campo, foi possível notar uma insegurança por parte dos entrevistados principalmente por causa de um assassinato recente. Talvez esse fato tenha contribuído para que a maioria dos entrevistados afirmasse que havia pelo menos um lugar no distrito ou no bairro onde não se sentiam seguros em andar à noite. Não obstante as expectativas positivas em relação à construção da ponte, os entrevistados deixam perceber o seu receio em relação a um possível aumento do fluxo de pessoas originárias de Manaus o que pode vir a se configurar num aumento da criminalidade no distrito (Figura IVC.2.2.32).

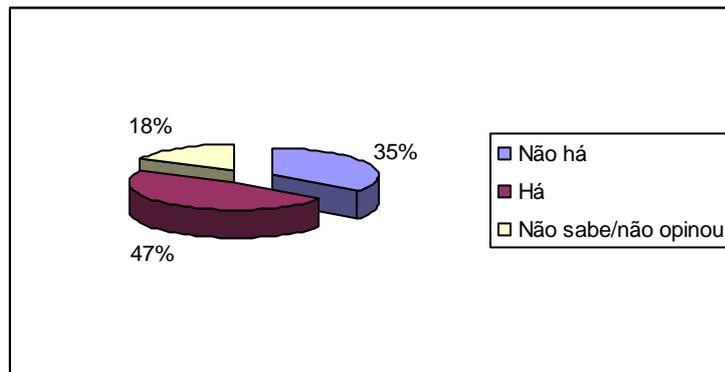


Figura IVC.2.2.32: Existência de locais que geram insegurança noturna no Cacau Pirêra. Fonte: Trabalho de campo, 2007.

A prostituição também se apresenta como um fator de conflito social e um dos problemas a ser enfrentado por meio de políticas públicas. Este fator é preocupante na compreensão dos entrevistados, principalmente no que se refere ao envolvimento de menores de 18 anos. Vale ressaltar que a maioria dos moradores desconhece programas sociais, no distrito, voltados para essa questão.

É necessário programa de combate à prostituição infantil no município pois relatos apontam os caminhoneiros como os principais clientes dessa prática. Nesse sentido durante a construção da ponte esse tipo de prostituição pode aumentar e após a construção como os carros não irão ficar parados esperando a balsa a tendência é diminuir a prostituição infantil tendo como clientes os caminhoneiros (Figura IVC.2.2.33).

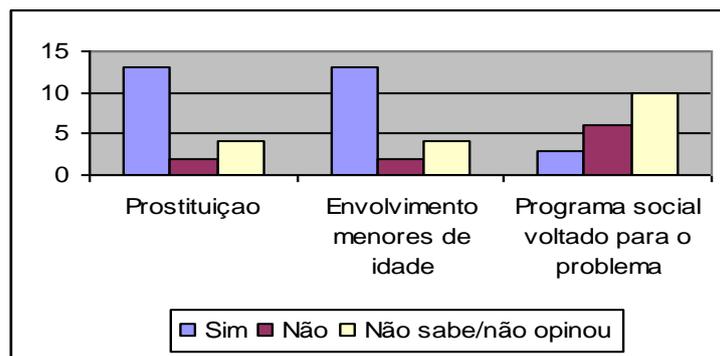


Figura IVC.2.2.33: Percepções dos entrevistados acerca da prostituição. Fonte: Trabalho de campo, 2007.

O envolvimento de famílias com o álcool e a violência preocupa os entrevistados. Ao serem perguntados se existem esses fatores na localidade, obteve-se o seguinte resultado:

Na percepção da maioria dos entrevistados em Cacau-Pirêra, há um alto número de consumidores de drogas no distrito (79% dos entrevistados), e não há programas voltados para esse problema. Durante as entrevistas, os moradores afirmaram que é comum presenciar jovens usando drogas em diversos lugares do distrito (Figura IVC.2.2.34 e Figura IVC.2.2.35).

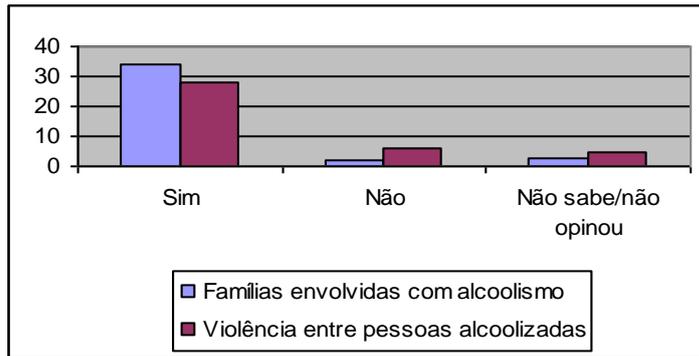


Figura IVC.2.2.34 Percepções dos entrevistados acerca do alcoolismo.
Fonte: Trabalho de campo, 2007.

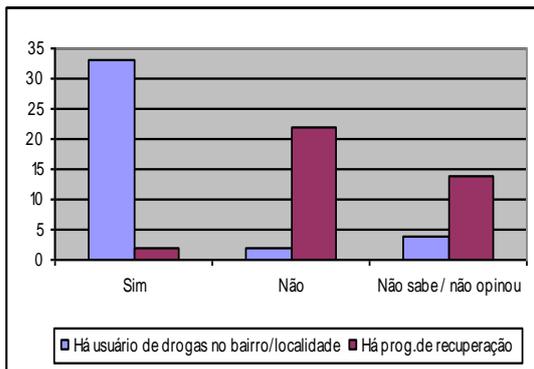


Figura IVC.2.2.35: Uso de drogas de acordo com os entrevistados – Distrito de Cacau Pirêra
Fonte: Trabalho de campo, 2007.

Quando questionados a respeito das drogas comercializadas no distrito, grande parte das repostas apontaram a maconha, seguida pela cocaína. Entretanto, muitos entrevistados responderam que desconheciam os tipos de drogas comercializadas (Figura IVC.2.2.36).

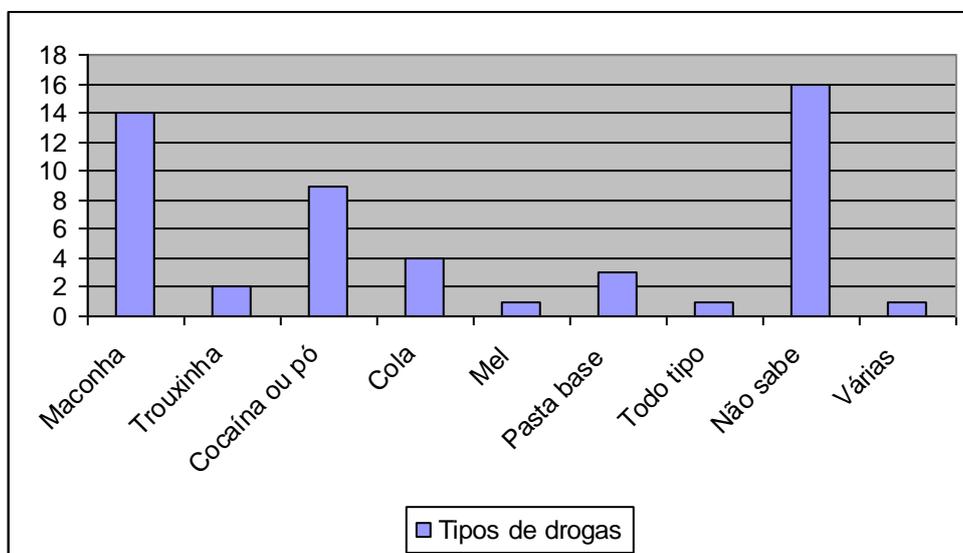


Figura IVC.2.2.36: Drogas comercializadas segundo os entrevistados – Cacau Pirêra
Fonte: Trabalho de campo, 2007.

Segundo a grande maioria dos entrevistados, a parte da população mais afetada pelas drogas se encontra entre jovens menores de 18 anos (Figura IVC.2.2.37).

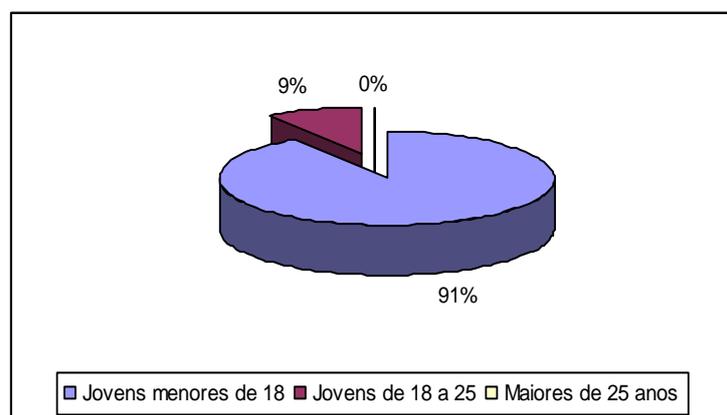


Figura IVC.2.2.37: Percepções dos entrevistados acerca dos usuários de drogas. Fonte: Trabalho de campo, 2007.

De modo geral, o que se infere a partir dos dados obtidos é a importância de se implantar políticas públicas que tenham como escopo, principalmente, os jovens menores de 18 anos que por diversos motivos são afetados, pela prostituição e pelo uso de drogas. Portanto, é de extrema importância a existência de programas que previnam ou amenizem os impactos que poderão ser intensificados neste setor da população durante a construção e após a conclusão da ponte.

Há outros segmentos no distrito Cacau-Pirêra que estão sujeitos a impactos positivos e negativos de acordo com a posição que ocupam dentro da dinâmica de produção econômica do município. Os feirantes e comerciantes da Feira Coberta Arthur Hartz (Figura IVC.2.2.38) são, em sua grande maioria, favoráveis à construção da ponte, segundo eles, pelo “progresso” e desenvolvimento que a mesma traria ao município. No entanto, sentem-se ameaçados uma vez que sua venda está relacionada à fila de carros formada em função da espera pela balsa. Sendo assim, os feirantes e comerciantes do local não poderiam ficar sem usufruir dos benefícios que a ponte sobre o Rio Negro traria.



Figura IVC.2.2.38: Feira coberta Arthur Hartz e ambulantes na área externa. Fonte: Trabalho de campo, 2007.

Ao contrário do que se poderia imaginar, há muita expectativa em relação à construção da ponte, obra já aguardada, de certa forma, pela população local e reivindicada por associações e sindicatos locais. Os entrevistados, de forma geral, afirmam que os problemas, ou o agravamento dos existentes (drogas, prostituição, roubos, assaltos, furtos, homicídios, entre outros), não justificariam a não construção da ponte. A idéia do progresso e desenvolvimento que a mesma traria ao município colocaria em segundo plano essas mazelas que, de acordo com os entrevistados, existem em várias cidades e continuarão existindo no município com ou sem a ponte.

O benefício no transporte da produção de horti-fruticulturas e das olarias, os empregos gerados com a atração de comércios e indústrias para o local são benefícios avaliados como imprescindíveis para um município tão próximo de Manaus e aguardados com expectativa.

Os que se posicionam contra a construção da ponte têm uma previsão drástica de que o Cacau Pirêra teria seu comércio gravemente comprometido, desempregando inúmeros feirantes, ambulantes e comerciantes que vivem desse setor econômico, cuja dinâmica está diretamente vinculada à fila de espera da balsa. Com a ponte, os carros não necessitariam parar no Cacau-Pirêra, pois os mesmos se direcionariam aos seus destinos sem interrupção (sítios em Iranduba, Manacapuru ou Novo Airão):

Pra nós que trabalha aqui dentro, pra nós não vai ser muito bom não porque ela vai passar pra lá pra cima, lá pra Ponte do Brito. Ela vai cair pra lá, né, aí... É bom pro pessoal que vem, passa direto, mas pra nós, não vai ser bom. Pros outros pode ser bom, mas pra nós essa ponte não vai servir... Com a ponte feita, eles vão passar direto, não pára mais. Ele vai passar direto, ele vai parar pra fazer o que aqui? (F. C. N., 55 anos).

Um agravante para este problema é que o município não tem uma área de lazer, onde os moradores de Manaus tenham o costume de dirigir-se no final de semana ou feriados. Grande parte dos visitantes que ficam em Iranduba – aqueles que não seguem para Manacapuru ou Novo Airão – possui, eles próprios ou familiares, sítios no município. Foi possível constatar este último dado na pesquisa de campo em Manaus (Compensa 3) e nas entrevistas realizadas no próprio distrito de Cacau- Pirêra.

Aqueles que se posicionam a favor também temem o que eles denominaram de “morte” do Cacau-Pirêra, mas confiam que o progresso e o desenvolvimento trazidos pela ponte podem atenuar o problema relacionado aos seus comércios e esperam que os governantes tomem medidas mitigadoras para garantir suas fontes de renda para o sustento das famílias que ali residem.

Muitos apontam o redimensionamento da dinâmica econômica do município por meio de atração de empresários para o município e da mudança na paisagem, como a construção de condomínios luxuosos em sua orla, semelhante a Ponta Negra em Manaus, o que poderia gerar emprego e renda para seus habitantes. Além da geração de novos setores na economia local, os feirantes acreditam que a ponte potencializará as atividades produtivas já existentes, sobretudo a hortifruticultura e as olarias:

É assim que eu vejo: vem o progresso, vem. Agora dificuldade vem pra muitas pessoas? Também vem. E é justamente pra essas pessoas que vão ser mais afetadas, mais prejudicadas, vão se beneficiar do progresso? Com certeza! Porque não adianta tá aqui uma cidade bonita, linda, urbanizada, com praças e árvores, se a minha família tá passando fome, não é verdade? Então, eu acho que tem que haver nesse sentido, uma ação do governo também. Já prevendo isso (F. V., 23 anos, comerciante em Cacau Pirêra, entrevista do dia 14/08/07).

Não acaba o comércio, não. Porque aí vai, nesse local onde vai passar a ponte, vão abrir outros cantos pra gente trabalhar porque a gente não pode é ficar é parado, que aí essa ponte que vai passar em qualquer canto, ele tem que beneficiar um terreno, alguma coisa pra gente trabalhar, fazer, né, outra coisa porque a gente não pode é ficar parado porque nós vivemo disso, né? Nós vivemo de comércio, nós vende, nós compra. Nós pesca, nós vende,

é assim. Então o negócio é esse (F. C. N., 46 anos, feirante em Cacau Pirêra, entrevista do dia 14/08/07).

Notou-se, entre os entrevistados, impactos que, poderíamos dizer, já se materializaram na transfiguração radical do seu imaginário social – o que pode ser sintetizado na palavra-chave expectativa. Expectativa em deixar de usar um meio de transporte considerado lento e de difícil acesso - as balsas - para uma forma moderna e rápida. Mais do que isso, expectativa de ver seu município desenvolvido, com mais emprego e de poder usufruir dos benefícios que a ponte trará para o mesmo, sintetizados na idéia de “progresso” e “desenvolvimento” percebido na fala dos entrevistados:

Vai melhorar em vários sentidos, a comunidade vai crescer mais, vai ter vários projetos, o governador vai olhar mais por esse lado aqui também. Em vários sentido, falando assim sobre desenvolvimento. A gente vai desenvolver isso aqui, que isso aqui tá muito atrasado. Isso vai ser um cartão postal aqui de Manaus, pro porto de Manaus (C. A. G. G., 42 anos, feirante em Cacau Pirêra, entrevista do dia 14/08/07).

Eu acho que vai vir fábrica, vir outras coisas pra cá, fica melhor porque existe mais emprego. Porque nós não temos é emprego. Aqui, como é em Manacapuru, como é no Cacau, no Iranduba e Novo Airão, tá faltando é negócio de fábrica, esse negócio. E vindo a ponte, vai vir muito esse negócio de fábrica aqui, vão poder colocar como aqui, no Iranduba, em Manacapuru, Novo Airão, tudo vão colocar suas fábricas porque tem muita terra pra colocar suas fábricas. O negócio é que tem muita gente que não coisa por causa dessa passagem de balsa que vai e vem, às vezes dá aquele horário, atrasa muito, atrasa uma hora de balsa, às vezes duas horas. Até duas horas, às vezes, a balsa fica fora do horário dela. Porque às vezes fica aquele montoeiro de gente aí esperando. Já aconteceu, a balsa das oito não vem, só vem a das nove. Muito isso acontece aqui também. Tem esse problema e já faz é tempo isso (J. S. S., 46 anos, feirante em Cacau Pirêra, entrevista do dia 15/08/07).

Porque eu acho que uma ponte dessa traz várias benefícios, né? Não vamos falar só na feira, vamos falar em outros progressos, vai gerar muito emprego pra muita gente, né? Porque eu acredito que os empresários vão querer investir. Eu acredito, né, que vai dar certo. É um projeto bom. [E trará alguma mudança pro Cacau Pirêra?] Com certeza, né? Vai ficar mais bonitinho, vai ser uma infra-estrutura bem mais modernizada (A. C., 63 anos, feirante em Cacau Pirêra, entrevista do dia 14/08/07)

Assim, temos opiniões distintas sobre a construção da ponte, mas ao mesmo tempo complementares. Alguns rejeitam a idéia da construção da ponte argumentando a “morte” do comércio, dos feirantes, dos ambulantes, entre outros. Outros apóiam a idéia, pois acreditam que a ponte trará desenvolvimento e progresso para o município, cujos benefícios poderão chegar para grande parte da população por meio de ações governamentais que impeçam apenas alguns segmentos mais abastados do município ser beneficiados.

Conflitos Sociais no município de Manacapuru

Urbana - Na sede do município observou-se alto índice de prostituição. Tal atividade atualmente é realizada a qualquer hora do dia e os principais locais desta prática são os flutuantes, que se encontram na orla da cidade em frente a Praça da Prefeitura, local onde ancoram a maioria dos barcos pesqueiros e de recreio.

No que se refere à violência urbana, observou-se que nas localidades consideradas periféricas, as gangues assustam a população. Geralmente compostas por menores, as galeras intimidam moradores do próprio bairro e de bairros adjacentes.

Verificou-se ainda que entre os jovens, o uso de drogas e a prostituição de menores têm sido freqüentes. Ultimamente, a orla do Miriti tem sido o ponto de encontro destes infratores.

Manacapuru por ter acesso facilitado por meio da rodovia Manoel Urbano (AM 070) sofre grande influência de Manaus. O tráfego de pessoas indo e vindo deste município é diário, favorecendo o tráfico de drogas e de profissionais do sexo.

Rural - Na zona rural, antes da apropriação, as terras que a comunidade de Manairão ocupa hoje, já pertenciam a um empresário de Brasília, que instalou neste local uma agroindústria. Esta empresa atualmente está desativada.

Por encontrarem o latifúndio abandonado e sem dono, alguns agricultores reuniram-se em uma associação e se apropriaram da terra. Entretanto, o processo de desapropriação da mesma ainda não se efetivou legalmente.

A comunidade indígena de São Francisco, localizada no igarapé do Patauá entre o rio Manacapuru e a BR 352, sofre a mesma problematização da comunidade de Manairão. Entretanto esta já conseguiu junto a COIAB e ao INCRA a delimitação de quase 600 ha. Na zona rural, o uso indevido da terra por latifundiários tem promovido constantes preocupações para os pequenos agricultores que buscam assentar-se definitivamente em uma determinada área.

Frequentemente tem-se verificado que é grande o número de empresários que possuem extensas áreas intactas. Verificou-se que estes as têm, mas que as mantêm abandonadas. Isso faz que famílias se desloquem de suas localidades de origem para estas áreas. Como na maioria das vezes, as áreas estão realmente abandonadas, os donos legais só vão perceber a presença das ocupações quando estes já efetivamente se instalaram e estão com seus cultivos em andamento.

No caso da comunidade de Manairão, na estrada que liga o município de Manacapuru ao município de Novo Airão, o processo de desapropriação da terra continua em andamento, gerando ainda, discussões e conflitos entre os agricultores e o dono da terra.

Nesta situação verificou-se, que a falta de documento de posse tem dificultado bastante o desenvolvimento das propriedades. Nesta comunidade observou-se que os agricultores não conseguiram financiamento algum por falta deste documento. Até porque os bancos financiadores exigem a hipoteca da propriedade como garantia de sucesso do empreendimento. Ou seja, caso as cláusulas do acordo de financiamento não sejam cumpridas, o agricultor perde sua propriedade. Isto gera grande desconforto para estas famílias, principalmente por não terem condições financeiras de arcar com as despesas da implantação de novas técnicas agrícolas para aumentar a sua produtividade.

A área da agroindústria que abrange a comunidade de Manairão compreende também a área que foi demarcada pela FUNAI, para o assentamento da comunidade indígena São Francisco de etnia Ticuna. Entretanto observou-se que essa área permanece em litígio, evidenciando até o uso indevido das terras indígenas.

Conflitos Sociais no município de Novo Airão

Urbana - Na sede do município, a problematização que gera conflitos sociais está associada ao turismo local, onde os turistas depositam lixo nos ambientes aquáticos e terrestres. O choque cultural existente na prática do turismo pode ser um fator relevante a ser considerado na construção de políticas públicas para o ecoturismo do município cuja tendência é aumentar consideravelmente com a construção da ponte sobre o Rio Negro.

O fato de grande parte do território do município se constituir como reservas, nas quais os moradores locais não podem praticar atividades de pesca e extrativismo também gera inúmeros conflitos entre estes agentes e os órgãos responsáveis pelas reservas.

Rural - Os conflitos existentes no meio rural no município de Novo Airão são conseqüências de fatores como a falta de políticas públicas e agrícolas. O escoamento da produção é um dos fatores que impossibilitam a rentabilidade do produtor rural, a falta de assistência técnica sem falar do enorme aviltamento que os agricultores, extratores e pescadores cotidianamente sofrem na esfera de circulação dos seus produtos pelos agentes de comercialização (patrão, regatão, marreteiro, feirante). A falta de estrutura na educação e saúde, também, é um dos fatores importantes na problematização dessas populações.

IVC.2 - Qualidade de Vida

IVC.2.3 - Saúde

A relação meio ambiente e saúde na Amazônia é dotada de particularidades advindas do próprio ambiente natural. Guarda uma rica biodiversidade dentro de um ecossistema ecologicamente equilibrado, onde convivem parasitas, reservatórios e fontes de infecção, e uma população de vetores que completam o ciclo de transmissão e reprodução desses parasitas.

Nesse contexto, o homem é considerado hospedeiro acidental, quando adentra esse nicho e adquire doenças no âmbito das zoonoses. Esses ambientes, quando sofrem ações antrópicas, podem potencializar ou se tornar refratários à reprodução dos parasitas; principalmente àquelas doenças cujo reservatório e fonte de infecção são o homem. Novos cenários de transmissão são configurados quando esses espaços se reorganizam, possibilitando a sobrevivência ou mesmo potencialização dos elos da cadeia de transmissão; o que, invariavelmente, amplia a capacidade de reprodução desses parasitas, determinando altos níveis endêmicos ou mesmo situações epidêmicas.

A intervenção humana em um determinado espaço geográfico, necessariamente, deverá considerar dentro do processo saúde-doença os fatores determinantes da receptividade da área para a reprodução de parasitas e, principalmente, a possibilidade de introdução desses e de novos parasitas, aliado ao potencial da população susceptível, estas últimas determinadas pela intensificação da mobilidade populacional.

Portanto, qualquer que seja o processo de intervenção ao meio ambiente, devem ser considerados os fatores potencializadores do processo de transmissão de doenças; sua magnitude e amplitude, como indicadores de prioridade, para a definição das ações de controle.

IVC.2.3.1 Doenças Transmitidas por Vetores

Aspectos Epidemiológicos da Malária na área de influência da ponte de travessia do rio Negro - A malária configura-se como o principal problema de saúde pública do Estado do Amazonas, pela alta vulnerabilidade e grande receptividade do meio ambiente, seja o ambiente natural ou o transformado; potencializando os fatores determinantes, associado a um grande contingente populacional diretamente exposto aos riscos de transmissão da doença. Por ser uma doença cujo reservatório e fonte de infecção são o homem, a questão da mobilidade humana é condição essencial para a sua disseminação.

A capital do Estado é o principal pólo de atração populacional. Atualmente concentra cerca de 51% da população do Amazonas, decorrente do intenso processo migratório vivenciado nas últimas décadas, oriunda do interior ou de outros estados da federação. Com uma expansão periférica sem precedentes, em cujo cenário visualiza-se uma população cada vez mais adentrando ao ambiente natural, em precárias condições de vida, facilitadoras da transmissão da malária e de outras doenças de transmissão vetorial.

Os dados epidemiológicos dos últimos 10 anos, nos municípios da área de influência, demonstram que o município da capital tem lugar de destaque como espaço de produção da malária, com aumento exponencial a partir do ano de 2001, quando foram registrados 5.422 casos em todo o município. Em 2002, foram notificados 15.859 casos, seguindo-se de 69.310 em 2003, persistindo altos níveis de transmissão até 2006, quando se registrou 40.620 casos autóctones, gerando um declínio de 36,92% em relação a 2005. A média anual para o período de 1997 a 2006 foi de 33.349 casos, tendo como local provável da infecção o município de Manaus. (Figura IVC.2.3.39).

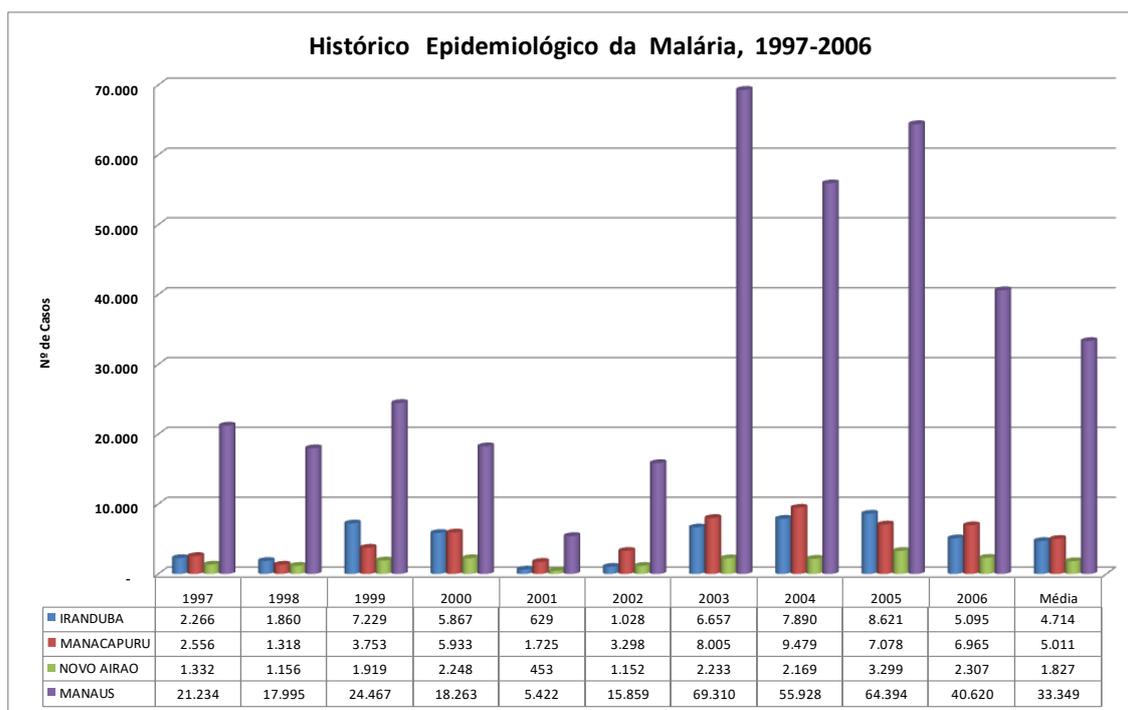


Figura IVC.2.3.39 – Histórico Epidemiológico da Malária nos municípios de influência da ponte de travessia sobre o Rio Negro.

A distribuição espacial desses casos, tomando-se como referência o ano de 2006, vem reproduzindo a mesma configuração dos anos anteriores, porém com variação de seus níveis endêmicos, à medida que essas áreas sofrem processo de transformação, tornando-se refratárias à reprodução do vetor, mosquito do gênero *Anopheles*, especificamente o *A. darlingi*, que tem como locus de reprodução, áreas com características rurais, com presença de coleções hídricas naturais ou artificiais não poluídas. A doença localiza-se em áreas de expansão, compreendendo as zonas leste, norte e oeste, na fronteira urbana e em comunidade rurais. Vale ressaltar a exacerbação da transmissão, decorrente, principalmente, de uma maior densidade vetorial em áreas nas quais, por ação humana, os criadouros são ampliados com a prática da piscicultura, hoje disseminada na área periférica da cidade.

A espacialização da malária em Manaus demonstra uma clara concentração da transmissão nas localidades das zonas leste (Colônia Antônio Aleixo, Grande Vitória, Nova Vitória, Estrada do Puraquequara e Ramal do Brasileirinho) e Oeste (localidades do Tarumã). Figura IVC.2.3.40

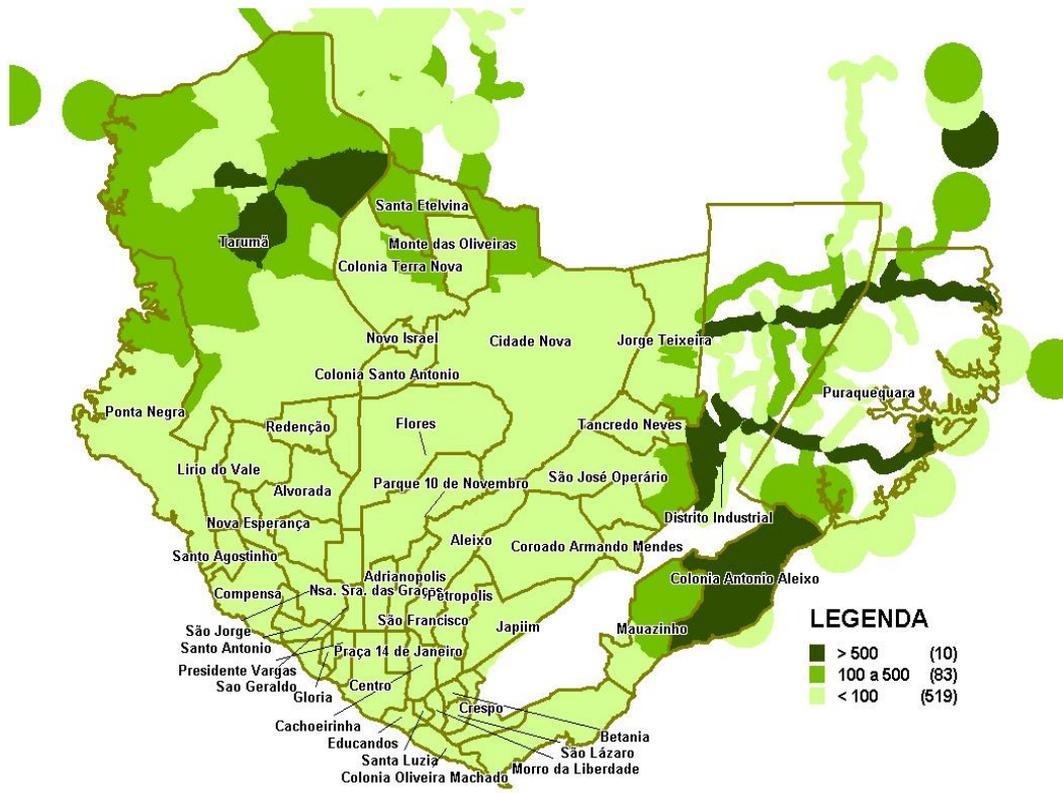


Figura IVC.2.3.40 - Distribuição espacial de casos de malária na área urbana do município de Manaus, 2006.

Na malária, como doença cujo reservatório é o homem, a mobilidade populacional constitui-se fator preponderante na dinâmica de transmissão, por propiciar a entrada e saída de indivíduos doentes ou mesmo portadores de formas infectantes para o mosquito, de determinada área geográfica para outras, potencializando a circulação do protozoário dentro ou entre determinados espaços.

O Município de Manaus, por ser referência estadual para tratamento de agravos à saúde, recebeu em 2006 a expressiva soma de 12.404 casos de malária, procedentes principalmente dos municípios de Rio Preto da Eva, Careiro, Presidente Figueiredo, Autazes, Iranduba e Manacapuru, sendo estes dois últimos influenciados diretamente pela ponte da travessia do Rio Negro. Por outro lado, embora em quantitativo bem menor, exportou malária para os municípios de Rio Preto da Eva, Itacoatiara, Presidente Figueiredo, Novo Airão, Iranduba e Manacapuru, demonstrando que existe expressivo fluxo, de mão dupla, de pacientes portadores da malária ou de formas infectantes para o mosquito vetor. O município de Manaus recebe como importado, 6,8 casos de malária para cada caso exportado para outros municípios, confirmando a alta vulnerabilidade da área à introdução de cepas de plasmódio no ambiente urbano.

Tabela IVC.2.3.23 Casos de malária exportados e importados, atendidos no Município de Manaus-2006.

Município de Notificação/Infecção	EXPORTADO PARA	IMPORTADO DE
AM – AUTAZES	9	1.189
AM – BARCELOS	6	164
AM – CAREIRO	21	1.957
AM - CAREIRO DA VARZEA	20	255
AM – IRANDUBA	84	1.128
AM - ITACOATIARA	273	977
AM - MANACAPURU	64	979
AM - MANAQUIRI	10	120
AM - NOVO AIRAO	122	359
AM - PRESIDENTE FIGUEIREDO	256	1.648
AM - RIO PRETO DA EVA	292	2.282
OUTROS MUNICÍPIOS	375	877
OUTROS ESTADOS	292	469
Total Geral	1.824	12.404

Fonte: www.saude.gov.br/sivep_malaria

O município de Iranduba, também considerado de alta endemicidade para a malária, apresenta a mesma tendência do município de Manaus, com exacerbação do número de casos nos últimos anos. Em 2001, produziu 629 casos, passando em 2003 para o registro de 6.657, em 2005 com 8.621 e um expressivo declínio em 2006, com 5.095 casos (Figura IVC.2.3.41). O município tem como principais fatores, condicionantes ou determinantes à produção da malária: a expansão desordenada de sua área urbana, projetos locais de assentamentos, além de uma importante economia de produtos derivados de olaria que depredam o meio ambiente, gerando criadouros artificiais à medida que as escavações determinam verdadeiras crateras ocupadas pela água, transformando-se em potenciais criadouros para o mosquito da malária.

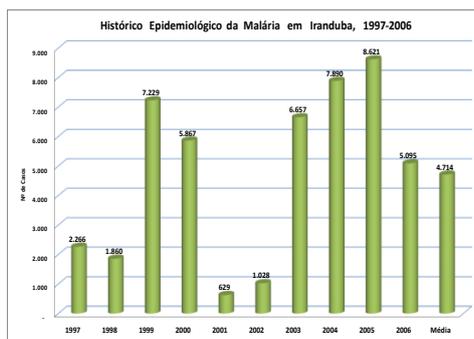


Figura IVC.2.3.41 – Histórico Epidemiológico da Malária em Iranduba, 1997-2006

Dada a proximidade com a capital, exportou para Manaus 1.129 casos de malária em 2006, correspondendo a 22,2 % do total de casos registrados no ano. Outros municípios também receberam casos oriundos de Iranduba, principalmente Manacapuru e Novo Airão. Dos casos importados, atendidos e registrados no município, destacam-se os procedentes de Manaus, Manacapuru e Careiro. Tabela IVC.2.3.24

Tabela IVC.2.3.24 Casos exportados e importados, atendidos no município de Iranduba - 2006

Município de Notificação	EXPORTADO PARA	IMPORTADO DE
AM - AUTAZES	1	7
AM - BERURI	4	2
AM - BORBA	-	4
AM - CAAPIRANGA	-	4
AM - CAREIRO	-	36
AM - CAREIRO DA VARZEA	5	10
AM - COARI	1	1
AM - MANACAPURU	147	68
AM - MANAQUIRI	1	11
AM - MANAUS	1.129	84
AM - NOVO AIRAO	96	9
AM - PRESIDENTE FIGUEIREDO	1	3
AM - RIO PRETO DA EVA	-	10
AM - URUCURITUBA	2	1
OUTROS MUNICÍPIOS	2	7
OUTROS ESTADOS (PA, RR e RO)	1	7
Total Geral	1.390	264

Fonte: www.saude.gov.br/sivep_malaria

A situação epidemiológica do município de Manacapuru é a mais preocupante, com um quadro dos últimos anos apresentando a doença estabilizada em altos níveis, não observando impacto das medidas de controle, principalmente nos últimos dois anos. Também dotado de fatores de riscos à semelhança do município de Iranduba, com exceção da presença de olarias. Com a construção da ponte, Manacapuru se tornará a porta de entrada para um grande contingente populacional, oriundo de vários municípios com destino à Manaus.

Em 2004, o município produziu 9.479 casos de malária, pico máximo dos últimos 10 anos, e praticamente estabilizou-se, nos últimos anos, em torno de 7.000 casos anuais. Figura IVC.2.3.42

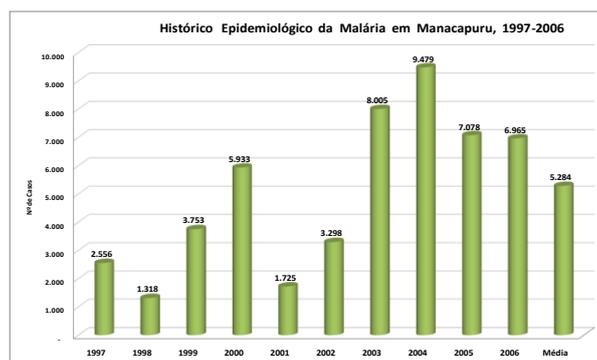


Figura IVC.2.3.42 Histórico Epidemiológico da Malária em Manacapuru, 1997-2006

Os dados constantes da Tabela IVC.2.3.25 demonstram uma relação de 0,85 casos importados, para cada caso exportado, e confirmam a expressiva pressão epidemiológica do município de Caapiranga sobre Manacapuru. Vale salientar que a grande maioria dos casos importados é procedente da região do Lago do Caapiranga, cujo acesso é exclusivamente fluvial.

O município de Manaus é destino de 86% dos casos exportados pelo município de Manacapuru, sendo Iranduba destino de quase 6% dos casos.

Tabela IVC.2.3.25 Casos Exportados e Importados, tendo como referência o Município de Manacapuru.

Município de Notificação	EXPORTADO PARA	IMPORTADO DE
AM - ANAMA	13	7
AM - ANORI	5	2
AM - BERURI	8	72
AM - CAAPIRANGA	22	577
AM - COARI	4	3
AM - IRANDUBA	68	147
AM - MANAQUIRI	7	25
AM - MANAUS	979	64
AM - NOVO AIRAO	14	23
AM - TAPAUA	1	13
AM - URUCURITUBA	2	1
OUTROS MUNICÍPIOS	10	34
OUTROS ESTADOS	4	2
Total	1.137	970

Fonte: www.saude.gov.br/sivep_malaria

A malária no município de Novo Airão teve comportamento de seus níveis endêmicos, com sensível declínio no número de casos; no entanto, ainda é classificado entre os chamados municípios prioritários para o controle, com referência da ocorrência de 1.827 casos no ano de 2006 (Figura IVC.2.3.43).

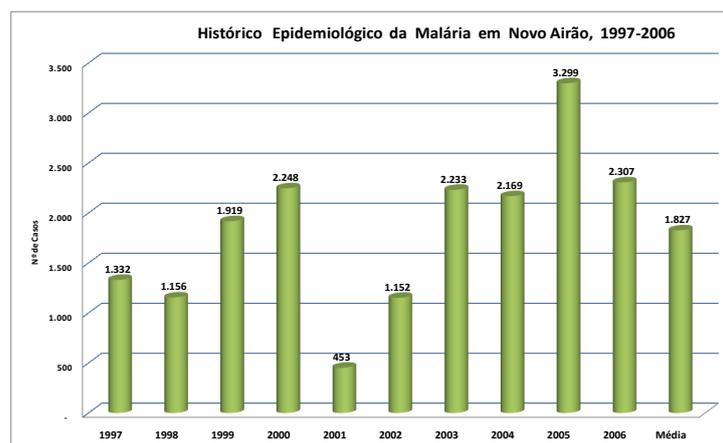


Figura IVC.2.3.43 - Histórico Epidemiológico da Malária em Novo Airão, 1997-2006

No município de Novo Airão, a relação entre casos importados e exportados é praticamente 1:1; equilíbrio em grande parte atribuído ao grande fluxo de pessoas procedentes de Manaus. Dos casos oriundos de outros Estados, destacam-se os oriundos de Roraima, município de Rorainópolis, com objetivo de fixar-se em projetos de colonização ao longo da estrada de acesso ao município. Tabela IVC.2.3.26

Tabela IVC.2.3.26 Casos exportados e Importados, tendo como referência o Município de Novo Airão.

Município de Notificação	EXPORTADO PARA	IMPORTADO DE
AM – BARCELOS	12	75
AM – IRANDUBA	8	96
AM – MANACAPURU	23	14
AM – MANAUS	359	122
OUTROS MUNICÍPIOS	7	4
OUTROS ESTADOS (PA e RR)	1	104
Total Geral	410	415

Fonte: www.saude.gov.br/sivep_malaria

Potencial de transmissão de Malária. - A receptividade para a transmissão da malária tem como suporte básico a presença do vetor, *Anopheles darlingi*, mosquito que tem como principais características para a sua reprodução, coleções hídricas naturais ou artificiais, limpas, sombreadas e com pouca correnteza. Dos mananciais hídricos da região, os rios de águas claras e negras, têm demonstrado reunir as melhores características para reprodução do mosquito da malária. Portanto, áreas banhadas por esses rios, apresentam-se com uma maior densidade de mosquitos transmissores e conseqüentemente, concentram-se as maiores taxas de incidência.

O município de Manaus, com maior concentração de casos nas Zonas Leste, Norte e Oeste, sobretudo nas áreas periféricas onde se concentra a maior parte das ocupações recentes, isto é, onde existe uma concentração de localidades formadas por invasão e novos conjuntos habitacionais como Conj. João Paulo II e Nova Cidade. Essas áreas, com influência direta do igarapé do Tarumã, com extensão aproximada de 15 km, passando desde a Reserva Adolfo Ducke, até o cruzamento da Estrada do Tarumã com a Estrada da Vivenda Verde.

Dados entomológicos demonstram a intensa atividade anofélica, principalmente nos bairros do Taramã e Puraquequara onde a atividade econômica fundamentada na piscicultura tem crescido de forma expressiva nos últimos anos.

O município de Iranduba, onde as olarias têm significativa expressão econômica, atividade que aumenta de forma substancial à formação de criadouros pelas crateras deixadas pelos oleiros, que retiram a matéria prima da atividade e não se preocupam em tampar os buracos deixados pela retirada do material.

Os dados entomológicos, disponibilizados pela Gerência Local de Endemias de Iranduba, demonstram que o *Anopheles darlingi*, principal vetor da malária na região, apresenta aumento de sua atividade no período de maio a julho, contribuindo para a ocorrência do pico sazonal da malária entre julho e agosto de cada ano. Figuras IVC.2.3.44 e IVC.2.3.45

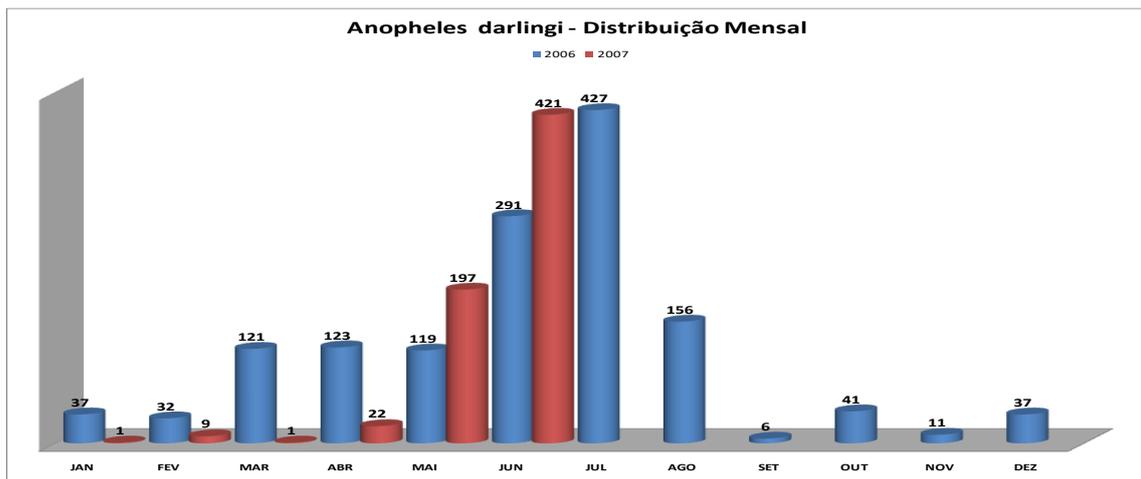


Figura IVC.2.3.44 Distribuição mensal da presença de *Anopheles darlingi* em Iranduba-AM

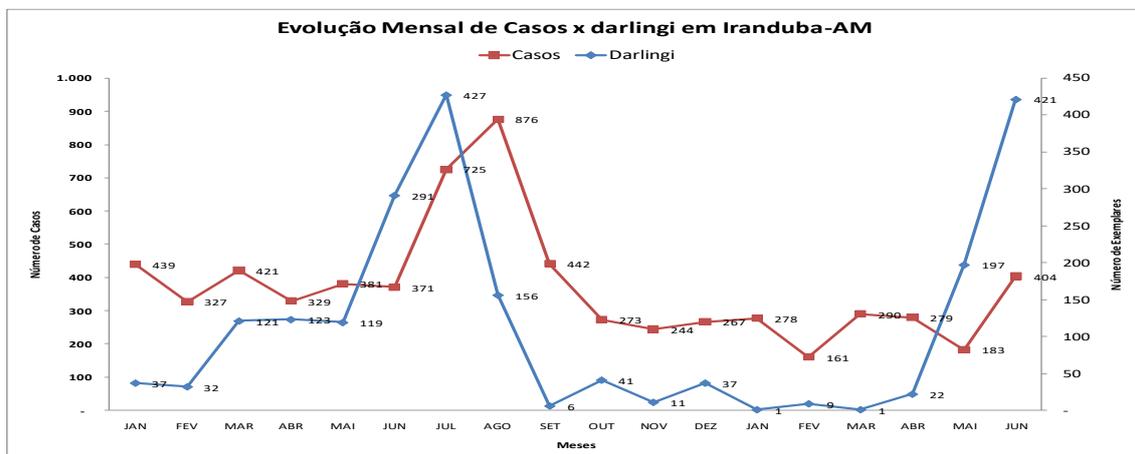


Figura IVC.2.3.45 Interatividade entre casos de malária e densidade anofélica – Iranduba-AM, 2006/2007.

Os dados constantes da Figura IVC.2.3.45, mostram uma relação direta entre a dinâmica de transmissão de malária com a densidade anofélica no município de Iranduba, demonstrando que o reflexo da alteração na densidade anofélica leva no intervalo médio de 40 dias, a inevitável variação na ocorrência de casos.

Dengue - No estado do Amazonas, a Dengue teve a introdução do primeiro sorotipo viral no município de Manaus, em 1998, desencadeando uma epidemia na área urbana, quando foram notificados 13.894 casos. A partir daí novos sorotipos foram introduzidos, desenvolvendo novas alças epidêmicas em anos subseqüentes, destacando-se o ano de 2001 com o registro de 19.827 casos. A partir de 2004, o comportamento da doença se mantém em baixa incidência, registrando-se menos de 1.000 casos a cada ano, mesmo com a circulação de três sorotipos virais, Figura IVC.2.3.46. A ocorrência de mais de uma infecção em um mesmo individuo, aumenta a probabilidade de desenvolvimento de formas graves da doença, em particular da Febre Hemorrágica da Dengue, evidenciada na capital a partir de 2001 e 2003, com maior expressão; porém sempre presente nos demais anos.

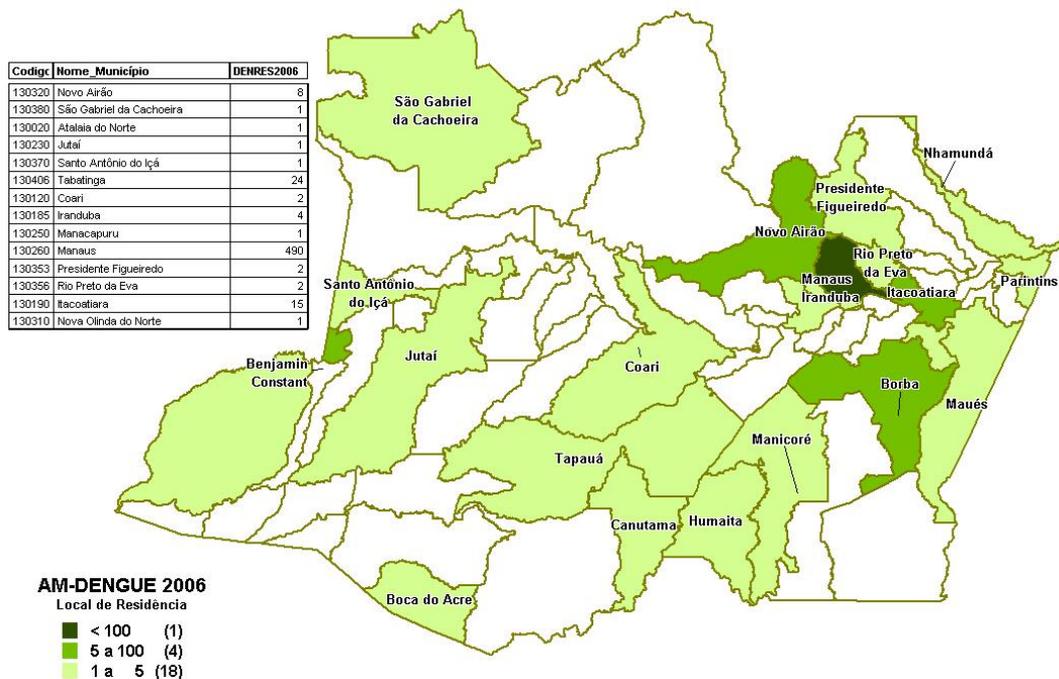


Figura IVC.2.3.46 Espacialização da Dengue no Amazonas, 2006

Acredita-se que exista uma população susceptível ainda expressiva, não só na capital, mas principalmente no interior, nos municípios palco deste estudo, já que a ocorrência de casos tem sido baixa à medida que os mesmos mantêm relação estreita com Manaus, onde a circulação viral é notável. Considerando-se que a imunidade é sorotipo específica, portanto capaz de desencadear situações epidêmicas graves, até então suprimidas pela manutenção da vigilância e intensificação das medidas de controle.

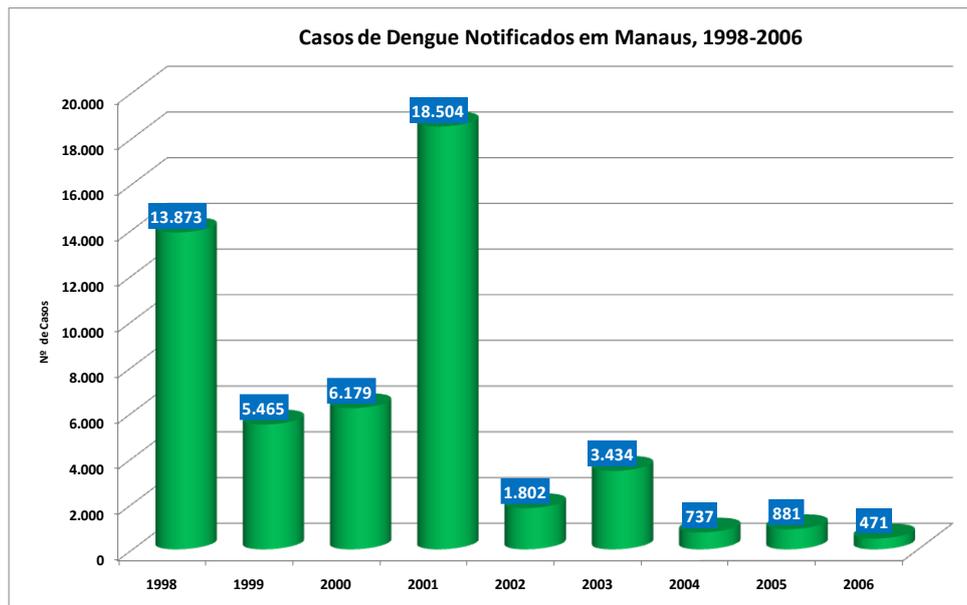


Figura IVC.2.3.47 Casos de Dengue notificados em Manaus, 1998-2006

A presença do mosquito vetor, *Aedes aegypti*, é constante na capital, diminuindo sua densidade nos meses de temperaturas mais altas, no segundo semestre do ano. Distribui-se por todo o espaço urbano, conforme demonstra o indicador denominado de índice de infestação predial, traduzido pelo percentual de prédios com larvas de *Aedes aegypti*, levantado por bairro, que nos permite mensurar o potencial de transmissão da doença em diferentes áreas geográficas. Esse índice é utilizado como parâmetro para prever a possibilidade de transmissão e até do desencadeamento de epidemias. Os dados mais recentes demonstram que os bairros situados na zona leste da cidade apresentam maiores riscos, seguindo-se das zonas sul e oeste. Figura IVC.2.3.48.

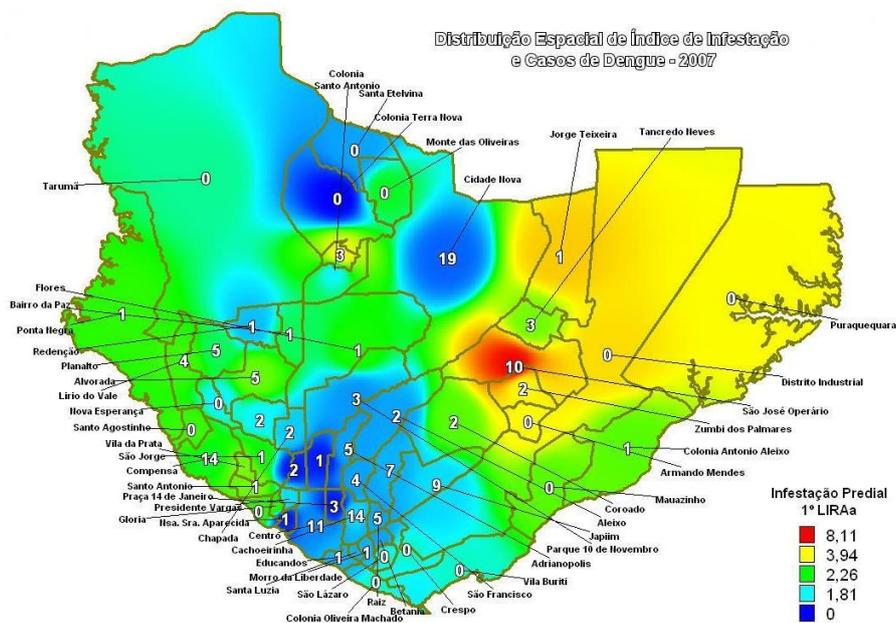


Figura IVC.2.3.48 - Distribuição espacial de infestação predial e casos de dengue, Manaus - 2007

Para os demais municípios, Novo Airão, Manacapuru e Iranduba, apesar da baixa incidência, a doença se faz presente demonstrando a existência de circulação viral com maior ou menor expressão a cada ano. A presença do transmissor nesses municípios tem sido irregular, porém freqüente, em função da facilidade de relação com a capital, mesmo existindo a barreira natural do rio negro que impede a migração do mosquito adulto; mas não de seus ovos depositados em recipientes com coleções d'água ou mesmo em condições de ressecção.

A semelhança da malária à dengue se constitui doença humana exclusiva, portanto sua disseminação está diretamente relacionada com a mobilidade populacional, sendo também a sua expansão e sua magnitude condição esperada na presente situação.

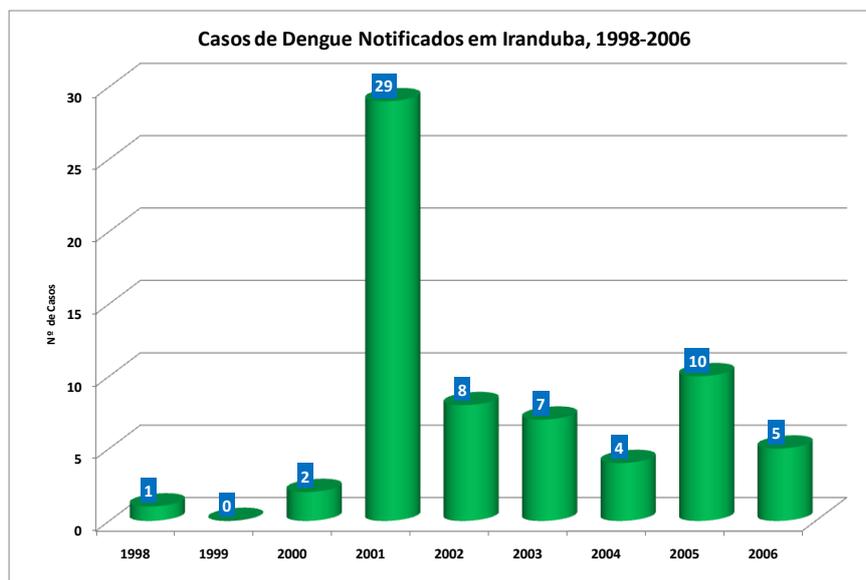


Figura IVC.2.3.49 Casos de Dengue notificados em Iranduba, 1998-2006

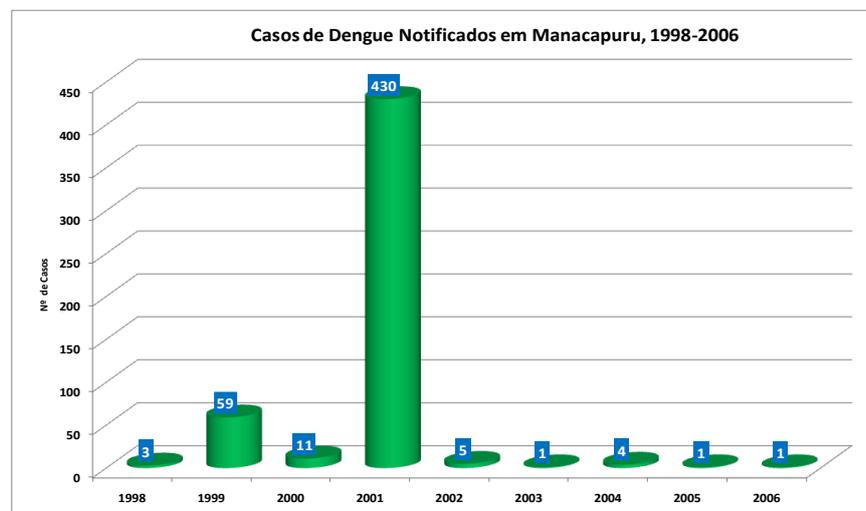


Figura IVC.2.3.50 - Casos de Dengue Notificados em Manacapuru, 1998-2006

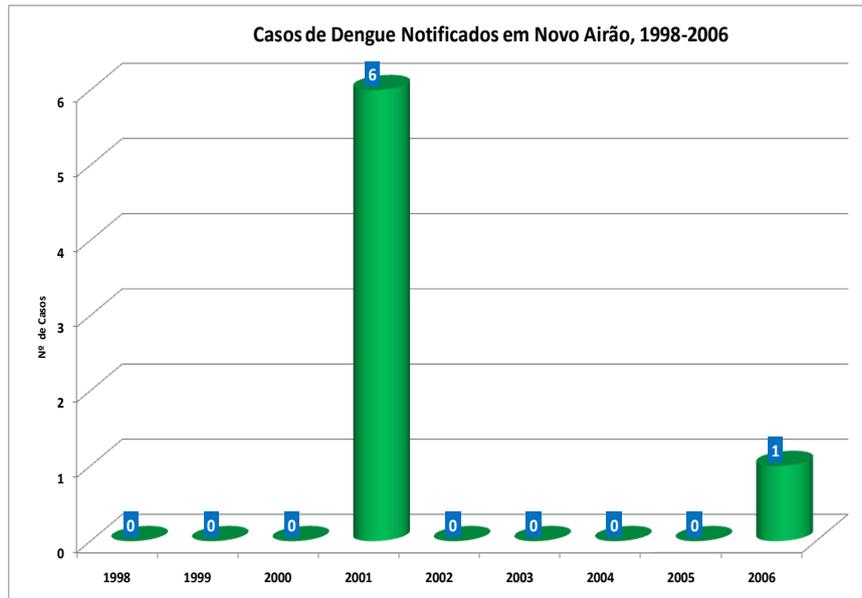


Figura IVC.2.3.51- Casos de Dengue notificados em Novo Airão, 1998-2006

Febre Amarela - A Febre Amarela pertence ao grupo de doenças transmitidas por vetores, apesar do ciclo de transmissão ser essencialmente silvestre no Brasil é doença de grande importância pela alta letalidade que determina. Na Amazônia, em particular no estado do Amazonas, mantém-se em caráter endêmico, o homem é acometido quando adentra ao ambiente de floresta, não vacinado, sendo picado pelo vetor silvestre infectado, repassando-lhe a infecção pelo vírus amarelo. Os casos registrados são esporádicos, restringindo-se àqueles que chegam aos hospitais de referência, onde o diagnóstico é confirmado.

A expressão da doença para os municípios em estudo é particularmente relevante, visto que em todos foi registrada a presença de casos nos últimos anos. Figura IVC.2.3.52

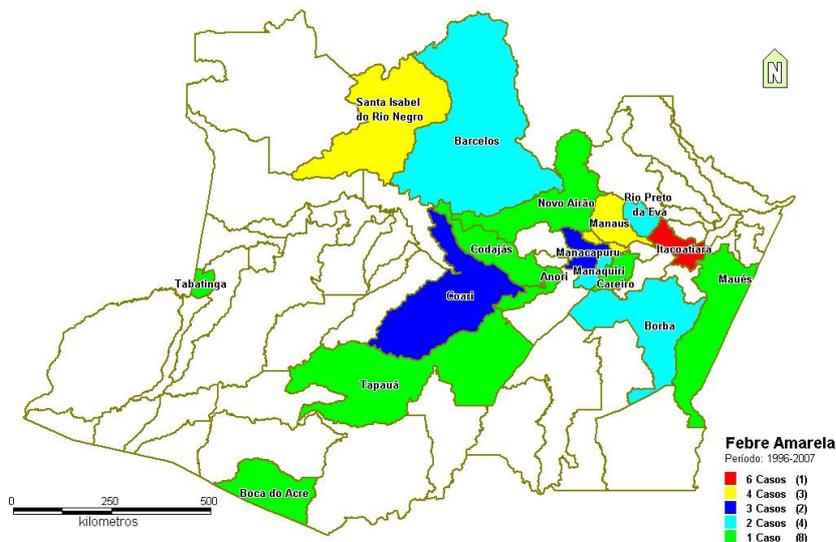


Figura IVC.2.3.52 - Espacialização da Febre Amarela no Amazonas, 1996-2007

Vale ressaltar que apesar da gravidade e do alto percentual de óbitos que a doença determina, esta é uma doença para a qual existe medida de proteção específica, de alta eficácia, que é a vacina antiamarílica, que confere ao indivíduo vacinado uma proteção segura de 10 anos. Portanto, um risco evitável pela imunização através da vacinação específica, que protege os indivíduos que se expõem ao risco de adquiri-la quando adentram a áreas de floresta, principalmente floresta primária.

Leishmanioses - No estado do Amazonas, até o presente momento, somente registra-se casos de Leishmaniose Tegumentar Americana, considerada a forma benigna da doença, cujas lesões exteriorizam-se em pele e mucosas. Existe um baixo registro de notificação de casos pela característica da doença e pela existência e uso de métodos empíricos de tratamento, dentro do contexto da cultura amazônica.

O quadro epidemiológico no Estado demonstra o maior número de notificações de casos no município de Manaus, seguindo-se dos municípios onde projetos de assentamentos agrícolas foram instalados justificados pela característica silvestre da doença. A circulação do parasita, reservatórios e mosquito vetores fazem parte do ciclo silvestre, sendo o homem acometido acidentalmente à medida que adentra a esse nicho e é picado pelo mosquito vetor infectado, presente em floresta primária e secundária.

No ano de 2006, no município de Manaus, foram registrados 683 casos, em Manacapuru 31 casos, em Novo Airão 12 casos, e em Iranduba não houve registro de casos em 2006.

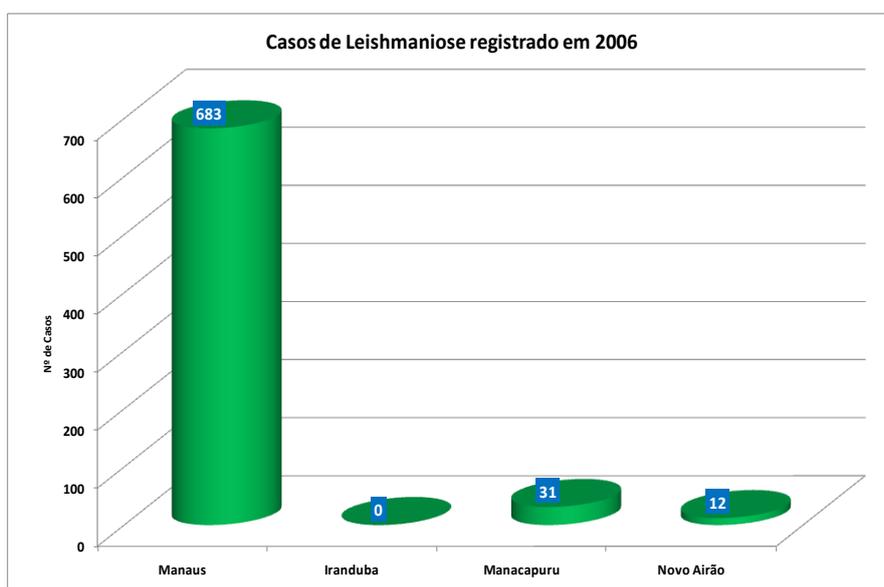


Figura IVC.2.3.53 Casos de Leishmaniose registrados em Manaus, Iranduba, Manacapuru e Novo Airão em 2006

Por sua característica de zoonose e benignidade, esta será uma doença de pouca expressão no contexto do empreendimento.

IVC.2.3.2 Doenças Sexualmente Transmissíveis

O grupo de doenças sexualmente transmissíveis é difícil mensurar à sua magnitude em determinado espaço geográfico, considerando-se a deficiente notificação de casos, a baixa procura dos serviços de saúde, na sua grande maioria são "tratadas" por balconistas de farmácias e drogarias. A visualização dessas doenças geralmente se faz por indicadores indiretos, como é o caso de pacientes com AIDS que buscam tratamento nos serviços de saúde, ou mesmo a ocorrência e

notificação de casos de sífilis congênita, em função de fazerem parte do grupo de doenças de notificação compulsória.

AIDS - O estado do Amazonas teve o seu primeiro registro de AIDS em 1.986 e somente a partir da década de 90 é que a epidemia tomou maiores proporções, acumulando até 2006 o quantitativo de 3.527 doentes, sendo 3.138 com residência na capital; correspondendo a 89% do total de casos. Portanto, a capital se constitui o epicentro da epidemia, disseminando-se por praticamente todos os municípios do interior, onde residem os 11% dos doentes restantes. Vale ressaltar que esse demonstrativo refere-se aos pacientes com AIDS, sendo impossível estimar, com os dados disponíveis, os indivíduos portadores do vírus HIV que, como fonte de infecção, permanece ocultamente reproduzindo a infecção para outros indivíduos.

Considerando a condição de risco, evidenciada pela taxa de incidência por município, verifica-se um alto risco na capital, também expressivo no município de Novo Airão. Manacapuru e Iranduba essa taxa é menor e com tendência ao declínio. Figura IVC.2.3.54.

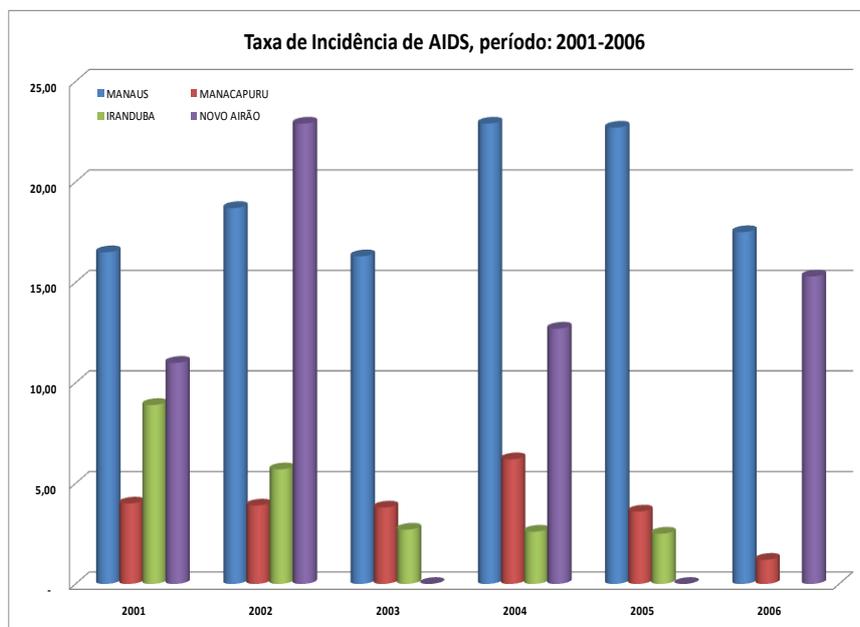


Figura IVC.2.3.54 Taxa de Incidência de AIDS em Manaus, Iranduba, Manacapuru e Novo Airão

Levando-se em consideração que as doenças sexualmente transmissíveis são condição precursora e fator de risco para infecção pelo HIV, é possível imaginar o potencial desse grupo de doenças. Um quantitativo de 970 doentes de AIDS já foi a óbito, sendo que 861 na capital.

Dos casos registrados com residência nos municípios do interior do Estado e com influência da ponte de travessia do Rio Negro, Manacapuru contribuiu com 54,47%; Iranduba com 29,79% e Novo Airão com 12,77%. Destaque-se a importância dos municípios mencionados, com alta taxa de incidência no período.

IVC.2.3.3 Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar.

Doenças diarréicas agudas - Dentre as doenças de transmissão hídrica e alimentar, destacam-se as denominadas doenças diarréicas agudas, cuja etiologia é muito variada, compreendendo, na maioria das vezes, quadros determinados por bactérias, vírus, protozoários e helmintos intestinais. Determinam maior repercussão em crianças, à medida que contribuem para o estado de desidratação, desequilíbrio hidroeletrólítico e desnutrição, podendo levar ao óbito. O estado do Amazonas foi um dos primeiros a implantar o monitoramento das doenças diarréicas agudas,

através da notificação dos casos de diarreia atendidos nas unidades sentinelas. Este procedimento nos permite não somente ter idéia da magnitude do problema, mas principalmente ser indicador preditivo da ocorrência de epidemias por determinado agente etiológico. Ademais, reflete também as condições de saneamento básico, principalmente a qualidade da água de consumo e as condições higiênicas da população.

Nos últimos cinco anos, a notificação de casos em Manaus foi bem mais expressiva em 2006, quando foram notificados 35.036 casos. Aumento expressivo também foi verificado nesse ano em Manacapuru, com o registro de 3.213 casos. Novo Airão e Iranduba foram os municípios que menos notificaram, com 447 e 1.433 casos, respectivamente. Tabela IVC.2.3.27.

Tabela IVC.2.3.27 - Doenças Diarréicas Agudas, segundo o município de ocorrência – 2002 – 2006

Município	A N O				
	2002	2003	2004	2005	2006
Manaus	25.746	24.085	14.361	21.040	35.036
Iranduba	1.602	1.445	1.245	1.165	1.443
Manacapuru	1.227	1.583	1.720	2.201	3.213
Novo Airão	223	172	175	314	447

Febre Tifóide - Doença ainda com expressão importante no norte e nordeste brasileiro, em nosso Estado em particular, tem sido causa de micro epidemias, geralmente relacionadas com a ingestão de alimentos contaminados. Casos isolados também são diagnosticados, geralmente em hospitais de referência, pela possibilidade da confirmação diagnóstica, à medida que os hospitais e serviços de saúde do interior não oferecem condições para o isolamento bacteriano, necessário para a confirmação do caso. Água e alimentos contaminados são veículos preferenciais para a sua transmissão e, indiretamente, as condições higiênicas, principalmente relacionadas com o preparo de alimentos.

Nos últimos cinco anos, o município de Novo Airão não registrou a ocorrência de casos; Iranduba com um caso ao ano, a partir de 2004. Os dois municípios com maior ocorrência da doença foram Manaus com uma média de 16 casos anuais e Manacapuru, esse último, com evidências de situação epidêmica em 2004 e 2005. Pela dificuldade da confirmação diagnóstica, sua magnitude não é bem conhecida, porém é doença que deve ser considerada pela possibilidade de determinar complicações graves que podem levar ao óbito.

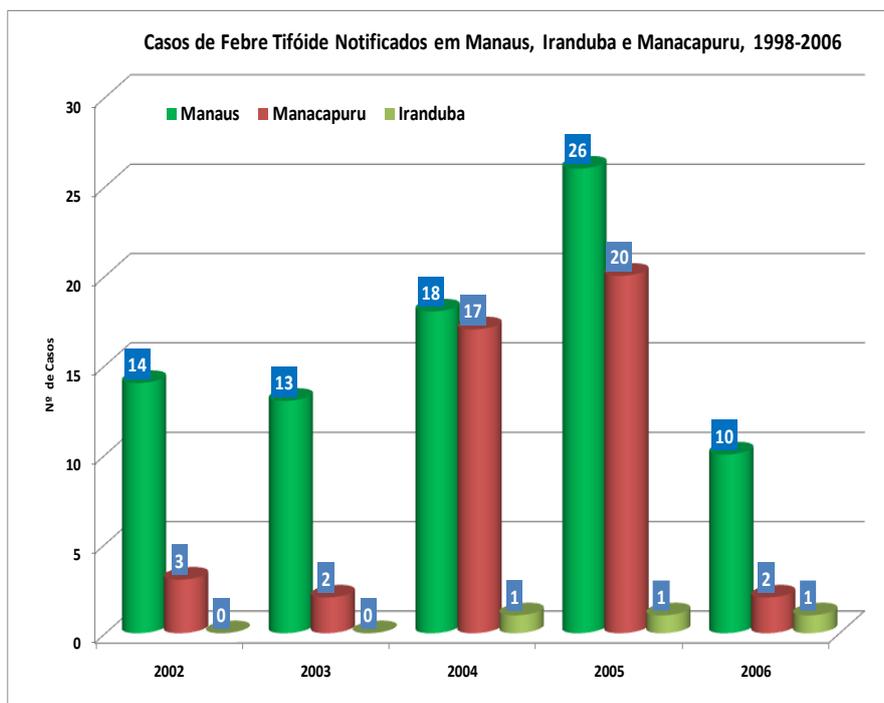


Figura IVC.2.3.55 Casos de Febre Tifóide notificados em Manaus, Iranduba e Manacapuru, 2002-2006

Hepatite A - Dentre as doenças de transmissão hídrica e alimentar a Hepatite A, bastante freqüente na região, e por ser uma doença de caráter benigno e acometer principalmente crianças e adultos jovens é pouco notificada pelos serviços de saúde. Dos municípios em pauta, foram notificados em Manaus, em 2006, um total de 596 casos de Hepatites, das quais 330 foram confirmadas sorologicamente como Hepatite A, correspondendo a 55,4%. Outro percentual expressivo de casos confirmados, neste ano, foi no município de Novo Airão com 56 casos totais, sendo 49 (87,5%) confirmados pelo vírus A. Em Manacapuru e Iranduba esses percentuais foram de 19,4% e 30%, respectivamente. Tabela IVC.2.3.28.

Tabela IVC.2.3.28 Notificações de Hepatites e Hepatite A - segundo município de ocorrência – 2006

Municípios	Total de Hepatites	Hepatite "A" Nº	%
Manaus	596	330	55,4
Manacapuru	31	6	19,4
Iranduba	10	3	30,0
Novo Airão	56	49	87,5

IVC.2.3. 4 Outros agravos à saúde

Acidentes por animais peçonhentos - Outro grupo de agravo, os acidentes determinados por animais peçonhentos fazem parte do quadro nosológico do Estado; de importância os acidentes ofídicos pela sua freqüência e, principalmente, por determinar quadros clínico graves que podem levar ao óbito. O gênero Bothrops é o mais freqüente, responsável por mais de 80% desses acidentes, seguindo-se o Laquesis e Elapídico. Todos os municípios registram anualmente esse agravo, como demonstra a tabela abaixo, a ocorrência da notificação, nos anos 2005 e 2006, destacando-se a capital com 570 notificações; Manacapuru com 234; Iranduba com 58 e Novo Airão com 30. Outros acidentes por peçonhentos também são registrados, mais expressivos na capital, geralmente determinados por aranhas e escorpiões. Tabela IVC.2.3.29.

Tabela IVC.2.3.29 - Acidentes por animais peçonhentos notificados em 2005 e 2006

Município	Acidentes Ofídicos		Outros Acidentes		Total	
	2005	2006	2005	2006	2005	2006
Itanduba	29	29	5	11	34	40
Manacapuru	123	111	4	2	127	113
Manaus	315	255	70	46	385	301
Novo Airão	14	16	3	2	17	18

IVC.2.3.5 Organização dos Serviços de Saúde

Frente às necessidades do empreendimento, é obrigatório definir os diferentes níveis de atenção à saúde dos trabalhadores, suas referências, níveis de complexidade que visem à detecção rápida de doenças e agravos, permitindo assim uma maior resolução dos problemas individuais, como também a dispersão de doenças à comunidade, especificamente das doenças transmissíveis.

Desta forma, a configuração do sistema de atenção à saúde deve contemplar a intervenção local imediata em nível simplificado e, a partir daí, dispor de referências secundárias e terciárias para o atendimento de doenças e agravos, principalmente as de maiores risco de ocorrência.

A identificação da rede de serviços de saúde existente nos municípios da área de influência da construção da ponte Manaus-Itanduba, permite-nos identificar essas referências e sua complexidade, direcionando-nos a proporcionar um sistema de atenção coerente e resolutivo a essa população.

A capital do Estado é o lócus natural de referência para todos os municípios do Estado na área de saúde, principalmente na atenção secundária e terciária, com uma rede constituída de 876 serviços de saúde, dentre públicos e privados. Dentre estes se destacam o sistema de urgência com boa cobertura populacional, dotado de Hospitais e Pronto-Socorros de referência, destacando-se dentre os públicos: Hospital e Pronto Socorro João Lúcio – referência em politraumatizados, mantendo atendimento para urgência e emergência clínica, cirúrgica, ortopedia e tratamento intensivo.

- Pronto Socorro 28 de Agosto – referência em urgência e emergência ortopédica clínica, queimados, cirúrgica e tratamento intensivo.
- Pronto Socorro do Hospital Universitário – referência em urgência e emergência neurológica.
- Hospital da Fundação de Medicina Tropical – referência para as Doenças Infecciosas e Parasitárias e em acidentes por animais peçonhentos.
- Hospital Adriano Jorge – hospital geral, áreas de clínica médica, ortopedia e cirurgia.

Em toda a rede hospitalar estão cadastrados no CNES/DATASUS, 4.175 leitos hospitalares, dos quais 3.095 disponibilizados para o SUS e 1080 no sistema privado. A atenção permeia todas as especialidades médicas, concentradas principalmente no sistema público.

No município de Manacapuru a oferta é constituída de uma unidade mista (unidade de internação e ambulatório), com a oferta de 86 leitos hospitalares, todos públicos, atendendo nas áreas de Clínica Geral, Cirurgia Geral, Obstetrícia e Pediatria; 10 Centros de Saúde onde se desenvolve a atenção básica e nove Postos dispostos em comunidades da área rural. Itanduba dispõe de uma unidade mista com 19 leitos distribuídos nas especialidades básicas, dois Centros de Saúde e três Postos de Saúde. Novo Airão, uma unidade mista com 30 leitos de especialidades básicas, três Centros de Saúde e cinco Postos de Saúde rurais.

Todos os municípios, com exceção da capital, agregado a sua unidade mista, têm serviço de urgência nas 24 horas, quando extrapola sua capacidade resolutiva os pacientes são encaminhados para Manaus.

Vale destacar a ampla rede de diagnóstico e tratamento da malária desses municípios, registrados em Manaus cerca de 136 postos de diagnóstico e tratamento da malária; em Iranduba um total de 15 postos; Manacapuru, 15 postos e Novo Airão 11 postos de diagnóstico e tratamento. Estes serviços estão dispostos na área urbana e rural dos municípios, localizados em pontos estratégicos, buscando universalizar cada vez mais o acesso ao diagnóstico e tratamento de casos de malária, principal epidemia dessa região.

Avaliação dos Serviços de Saúde nos Municípios

Conforme dados da Secretaria de Saúde do Estado do Amazonas demonstrados nas tabelas no item infra-estrutura de saúde dos municípios de Iranduba, Manacapuru, Novo Airão estes municípios no que diz respeito a atendimento de emergência, possuem cada um apenas uma unidade de internação e emergência, essas unidades oferecem somente tratamento de pouca complexidade além de serviços básicos de traumatologia-ortopedia, quanto ao tratamento que requer cirurgias complexas esses hospitais não tem estrutura para atender este serviço. Em caso de acidente que afetem órgãos vitais do corpo, como fraturas de cabeça, pescoço, por exemplo, ou mesmo outras que necessitem de unidade de tratamento intensivo, esses municípios não atendem.

Para caso de acidentes envolvendo grupos de pessoas, o problema se complica ainda mais, pois os hospitais não possuem equipes de plantão para atender somente emergências, pois os que trabalham nestas unidades são responsáveis para acompanhar os pacientes internados com problemas clínicos ou de pequenas cirurgias.

Há ainda problema com o número de leitos nessas unidades, pois Iranduba, Novo Airão contam com apenas 20 leitos disponibilizado para internação e urgências. Manacapuru em relação a estes dois municípios é o que apresenta um maior número de leitos, 89, porém em termos de atendimento para os casos de urgências referentes a acidentes na área de influência do empreendimento da Ponte Rio Negro-Iranduba se torna inviável pela distância do Cacau Pirêra, em torno de 80 quilômetros.

O atendimento nos casos de acidentes que ocorram na área do empreendimento será todo feito em Manaus, onde os serviços de urgência e tratamento de alta complexidade são oferecidos, conforme demonstra as tabelas no item de infra-estrutura de saúde. Porém na área de influência do empreendimento, especificamente nos bairros de influência direta e indireta, o atendimento é apenas para casos de acidentes menos complexos, pois os serviços oferecidos nesta zona da cidade são apenas de Serviço de Pronto Atendimento (SPA), o que significa dizer que não atendem ferimentos e fraturas complexos e nem possuem Unidade de Tratamento Intensivo (UTI).

Os SPA's são unidades com capacidade para atender consulta pediátrica, clínica geral, consultas odontológicas, laboratório para exames de urina, sangue e fezes, radiologia e pequenas cirurgias. No bairro de influência direta do empreendimento, Compensa, localiza-se apenas um SPA, o Joventina Dias (SUSAM), situado na Rua T 6, s/n, Compensa III. Porém levando em conta a área de influência indireta esta situação melhora, pois existe na zona Oeste e Centro-Oeste mais três SPA's: SPA do São Raimundo na Praça Ismael Benigno, 155 (SUSAM). o SPA do Alvorada (SUSAM) na Rua Loris Cordovil, s/n, Alvorada I e SPA Ponta Negra (SEMSA), Estrada da Ponta Negra.

Em casos de acidentes mais complexos, os hospitais que estão disponíveis são os de referência da cidade como um todo: Hospital Municipal 28 de Agosto, Hospital Getulio Vargas e Pronto Socorro João Lúcio, na Zona Oeste. Em caso de acidentes na área do empreendimento o hospital de acesso mais rápido é o Hospital Municipal 28 de Agosto que faz atendimento de alta complexidade, possuindo UTI.

IVC.2 - Qualidade de Vida

IVC.2.4 Cultura, Lazer e Organização Social

Eventos Culturais em Manaus - São diversos os eventos culturais e as oportunidades de lazer e entretenimento na cidade de Manaus. Dentre os principais eventos, destacam-se: o Festival Folclórico, realizado nos meses de junho e julho; a Feira Agropecuária do Amazonas e o Boi Manaus, realizados em novembro; o Festival de Ópera do Amazonas; os Ensaios Oficiais dos Bois Garantido e Caprichoso, que se iniciam logo após o Carnaval e vão até o final de semana que precede a data da realização do Festival Folclórico de Parintins, que era tradicionalmente realizado nos dias 28, 29 e 30 de junho, mas que agora passa a ser realizado no último final de semana de junho.

O calendário de eventos de Manaus se dá na seguinte forma: No mês de Janeiro ocorre o aniversário da Praça 14 de janeiro, é comemorado o aniversário do bairro, onde se apresentam artistas, escolas de samba, onde é realizado arraial, jogos e torneios esportivos. No mês de fevereiro acontece o Carnaval, onde, Manaus se veste de alegria a exemplo de todas as capitais do Brasil. No mês de abril acontece a Semana do Índio, de 15 a 20 são realizadas exposições de trabalhos indígenas de várias etnias, de fotografias e palestras. No mês de maio ocorre o concurso Miss Amazonas, onde é realizada a escolha da miss entre candidatas do interior e da capital.

No mês de julho acontece o Festival Marquesiano, são três dias festivos promovidos pela Escola Marqueses de Sta Cruz, com apresentações de danças regionais, afro-brasileiras, amostras do folclore árabe, soviético e europeu; Ocorre também o Festival Folclórico do Amazonas, que é realizado no Centro Cultural dos Povos da Amazônia na antiga Bola da Suframa. São apresentados bois-bumbás, tribos, cirandas, danças nordestinas, danças de pássaros, cacetinho, dentre outras; A Procissão Fluvial de São Pedro: realizada dia 19, homenageando o santo. As embarcações são decoradas com motivos e alegorias e seguem ao longo da baía do rio Negro.

No mês de agosto acontece a Feimov - Feira da indústria moveleira e artefatos de madeira do estado do Amazonas. Em setembro a Travessia Almirante Tamandaré; Dia 10, desportistas de todo país realizam a travessia de 6500 metros, como parte dos festejos da semana da pátria; Feivest - Festival do vestiário do Amazonas. Neste evento são divulgadas as tendências da moda; Festival de Verão Do Parque Dez: Homenagem ao verão do Amazonas, com festival de músicas, apresentações de conjuntos regionais, shows de diversas canções regionais; Fecani - Festival de música de Itacoatiara. Sem dia especificado para realização. É uma festa popular e participam artistas e estudantes da região; Feira da Bondade: Barracas de estados e países diversos, oferecem comidas típicas, artesanato, músicas, danças, etc., para angariar fundos em prol da APAE e a Temporada de Pesca Esportiva, realizada de setembro a dezembro, inclui torneios esportivos, projeções de filmes, roda de samba e camping à beira do lago.

Em outubro ocorre a comemoração do Aniversário da Cidade (Dia 24) - É feriado na cidade, e realizam-se uma série de festas comemorativas a passagem da data de elevação de Manaus a condição de cidade; O Boi Manaus - Festa que concentra milhares de brincantes que acompanham a apresentação dos bois de Parintins, Garantido e Caprichoso. A festa dura três noites e coincide com a data do aniversário da cidade. Inicia-se em 22 e encerra-se em 24 de outubro. E finalmente em dezembro acontece a Procissão de Nossa Senhora da Conceição: no dia 8, inicia-se na Igreja da Matriz percorrendo ruas do centro da cidade e retorna à igreja, com realizações de missas; A Feira Agropecuária do Amazonas: realizações de rodeios, vaquejadas, shows de música rural. Empresas públicas e privadas montam stands para exposição de seus produtos e serviços. - Rodovia Manaus-Itacoatiara Km 14 – Sepror.

A cidade de Manaus, berço de impressionantes manifestações lúdicas, culturais, esportivas e recreacionais é um importante centro sócio-econômico do Amazonas. Como outras cidades,

Manaus destaca-se como o local de concentração de pessoas e de divisão do trabalho, o que possibilita a produção do espaço urbano, mais precisamente os espaços públicos de lazer e sua organização por meio de uma complexa rede de revelações sócio-culturais, ambientais e econômicas.

A ponte construída poderá intensificar esses os eventos culturais, pois, os habitantes de Iranduba, Manacapuru e Novo Airão terão maior facilidade de locomoção. A intensificação de eventos culturais seja em Manaus ou nos Municípios afetados direta ou indiretamente pela construção da ponte, propiciará um aceleração seja da economia formal ou da economia informal.

Lazer e Turismo em Iranduba -Para o lazer a população de Iranduba conta com os balneários públicos e os campos de futebol existentes na sede do município: o Campo “Afonso da Gama Motta” (tipo pelada). No Cacau-Pirêra, em Bela Vista, no Limão e demais localidades rurais também existem campos de futebol. Há uma quadra de esporte, com iluminação localizada no colégio Isaías Vasconcelos, onde são praticadas modalidades como futebol de salão, basquete e vôlei.

No município são realizados campeonatos de futebol intermunicipais. A liga não possui sede própria e os clubes locais também não. Existem na localidade 22 times filiados à federação Amazonense aptos a participarem de jogos oficiais, isto se deve a Liga Esportiva de Iranduba que foi fundada em 24 de junho de 1983.

Outro fator importante para o lazer e o turismo são as Festas Municipais: a do Padroeiro que é São João Batista que ocorre dia 24 de junho (Aniversário de Iranduba), a do Mamão, a do Artesanato em Januarí, a do Tijolo conhecida também como a festa da cerâmica, esta, não possui data definitiva, pois, varia de acordo com a produção local. Além do Festival Folclórico que ocorre no mês de junho e do Festival de Música de Iranduba (FIMI). Para entretenimento ocorre também a Feira de Produtos e Negócios no município. Há ainda as casas dançantes na sede do município que geralmente funcionam nos finais de semana.

Na área de alimentação para o conforto e o bem estar da população local e de quem visita a localidade tanto para o lazer e para o turismo, existem os restaurantes e lanchonetes: Adozina, Amazon Burg, “K” Entre Nós, “3” Irmãos, Canto do Guaraná, Café regional.

Os Hotéis de Selva são freqüentes em Iranduba devido à proximidade com o Município de Manaus e com os Lagos que existem no Município de Iranduba, onde os turistas do Brasil e de vários outros países hospedam-se para conhecer os encantos da floresta amazônica Tabela IVC.2.4.30. Há também outros hotéis na localidade como Verdes Matas, São Francisco, São Francisco I.

Tabela IVC.2.4.30 Principais hotéis e pousadas ligada a empresas de turismo no município de Iranduba/Am.

Hotéis	Posadas
Acajatuba Jungle Lodge	Pousada Amazônia
Ariaú Amazon Tour	-
Lago Salvador Lodge	-
Tiwa Amazonas Ecoresort	-

Fonte: hotelinsite, 2007

A pesca esportiva é também outro atrativo importante que serve tanto para o lazer como para o turismo, são realizados passeios de canoas nos Rios Negros; Solimões; nos Igarapés: Açai, Grande, Cardoso, Tiririca, Mudo e Mariano; nas Ilhas do Baixio, Muratú, Maria Antonia, Machantaria, Jacurutú e Paciência; na Cachoeira do Castanho, no Encontro das águas; no Cacau Pirêra, Paricatuba, Açutuba, Lago do Limão, Caldeirão, January, Praia Grande, Paraná do Ariaú. Estes passeios feitos pelos turistas promovem o contato com a população cabocla e ribeirinha e seu estilo de vida.

O artesanato é um importante componente do turismo que gera lucro para as comunidades envolvidas, pois várias comunidades do município realizam trabalho de qualidade, sendo, portanto, comercializados na cidade de Manaus e ainda, nos hotéis de selva nas localidades do Janauacá, do Acajatuba, do Lago do Iranduba, Ariaú e outros.

Encontra-se também no município a Comunidade de Paricatuba, onde está localizado um edifício Histórico em ruínas, além de mais 40 (quarenta) sítios arqueológicos sendo os mais conhecidos: Campo José Mitônio, Estrada do Caldeirão, Estrada do Iranduba, Estrada Manoel Urbano Km 6 que são abertos para visitas tanto dos moradores locais como para os turistas que visitam a localidade. O turismo é outra atividade que com o planejamento correto, será beneficiada com a construção da ponte.

Cultura e Lazer em Manacapuru - Turismo e cultura na zona urbana - A Cultura é o aspecto da vida social que se relaciona com a produção do saber, arte, folclore, mitologia, costumes, etc., bem como à sua perpetuação pela transmissão de uma geração à outra. As manifestações culturais do município são expressas através do folclore. A festa mais tradicional de Manacapuru e que, nos últimos anos tem atraído grande número de turistas, é a Festa das Cirandas, realizada no mês de agosto. Devido a isso, Manacapuru também está sendo chamada de "Terra das Cirandas". As cirandas da cidade são: "Guerreiros Mura" (cor dourada) "Flor Matizada" (lilás) e "Tradicional" (vermelha e branca). Antes do evento, diversas festas são realizadas com o intuito de angariar fundos para a grande final. Esses eventos, realizados pelos coordenadores da Ciranda, são chamadas de Cirandar.

A festa das cirandas em Manacapuru se propagou pelo longo dos anos, promovendo o saber tradicional com a criatividade do povo daquela localidade. O turismo também desenvolve um percentual de crescimento para o município. Com as festas das cirandas o percentual de turista na região aumentou generosamente, alargando os laços de sociabilidade e promovendo o desenvolvimento econômico e social da localidade. Desta forma, o município de Manacapuru tem promovido um entrelaçamento de cultura, turismo e lazer, tudo para o bem estar social de seus moradores e visitantes.

Segundo Dumazedier, 1976, *apud* Oleias, o lazer é um conjunto de ocupações às quais o indivíduo pode entregar-se de livre vontade, seja para repousar, seja para divertir-se, recrear-se e entreter-se, ou ainda, para desenvolver sua informação ou formação desinteressada, sua participação social voluntária ou sua livre capacidade criadora após livrar-se ou desembaraçar-se das obrigações profissionais, familiares e sociais. Diante disso, nos arredores do município, o morador ou turista que vai a Manacapuru pode fazer um passeio até o Mirante do Monte Cristo, a dez quilômetros do centro e cujo acesso pode ser feito por rodovia.

Os eventos religiosos realizados na região também são formas que o Manacapuruense encontra para seu entretenimento e lazer. Os eventos populares são: Carnaval – fevereiro/março; Semana da Pesca (data variável); Jogos Estudantis de Manacapuru (data variável); Aniversário da Cidade e Festival Folclórico – 12 a 16 de julho; Ciranda – último final de semana do mês de agosto são as datas que o município mais recebe a presença de visitantes na localidade. Além das festas realizadas para o entretenimento de quem frequenta Manacapuru o município também possui a Praça da Matriz e Parque do Ingá onde se realiza a maioria dos eventos da localidade.

Desta maneira, o município de Manacapuru possui diversas formas de promover o lazer e de explicitar sua cultura a diversas pessoas vinda de diferentes locais e assim, quem frequenta a "Princesinha do Solimões" não deixa de se divertir e de contemplar a criatividade do manacapuruense.

Com a construção da ponte, o lazer poderá ser diferenciado de duas formas: Primeiramente poderá ocorrer o aumento do contingente de pessoas na participação dos eventos citados. Em segundo lugar, poderá haver o surgimento de outros eventos comemorativos com o novo contingente de pessoas decorrente da migração causada pela facilidade do acesso. Abaixo segue a lista de festas e eventos que o município promove para seus moradores e visitantes.

Festas e Eventos em Manacapuru

- Feira Municipal da Indústria, Artesanato e Turismo de Manacapuru – INDUSTRIARTE (25 a 27 de abril).
- Festival da Canção de Manacapuru – MANACANÇÃO (29 à 31 de maio)
- Aniversário da Cidade e Festival Folclórico, local; parque do Ingá, com estimativa de 40 mil pessoas no local. (11 a 16 de julho)
- Círio de Nazaré (19 a 28 de outubro)
- Feira de Trabalho e Formação Profissional de Manacapuru (24 à 26 de outubro)
- Festival Agropeixe (27 a 30 de novembro)
- Festa de Nossa Senhora da Conceição (08 de dezembro)
- Carnaval - Manacapuru na Folia
- Semana do Meio Ambiente – com realizações de palestras (02 à 06 de junho)
- Festa de Santo Antônio (01 a 13 de junho)
- Festival de Cirandas (29 a 31 de agosto)
- Festa do São Pedro de Miriti – procissão fluvial em homenagem a São Pedro, protetor dos pescadores.
- Festa de São Francisco – evento com shows de bandas locais, bingos, leilões e concurso de rainhas (04 de setembro)
- Feira de Trabalho e Formação de Manacapuru – evento voltado para a divulgação de serviços e realização de cursos profissionalizantes (outubro).
- Festa da terra preta - local: Bairro da Terra Preta, com organização da Família Coelho - Estimativa 5.000 pessoas no local.
- Gincana Ambiental dos Lagos Paru e Calado, local: Comunidade Lago do Calado, com organização do Projeto ECOVIDA - Estimativa de Público: 2.000 pessoas.

A construção da ponte (Manaus – Cacau-Pirêra) propiciará o aumento do fluxo de pessoas nessa localidade, isto porque hoje o deslocamento destas pessoas acontece por meio fluvial, com barcos, balsas e lanchas transportando pessoas com um tempo estimado de mais ou menos trinta minutos. Com a construção da ponte esse transporte será feito por meio terrestre, o que irá diminuir o tempo de viagem de um município para o outro, acarretando assim um grande fluxo de pessoas entre os dois municípios.

Um dos eventos mais importantes de Manacapuru é o aniversário do município que acontece nos dias 11 a 16 de julho e o Festival de Cirandas que acontece no último final de semana do mês de agosto. Esses dois eventos são os que mais se destacam na região. Juntos esses eventos atraem mais de 70 mil pessoas para o local, isto porque acontece a migração de pessoas dos municípios mais próximos como Manaus, Iranduba, novo Airão e outros.

Assim, as festas e eventos do município podem ser considerados como fonte de grande crescimento econômico e social dos moradores de Manacapuru e adjacências. Isto porque as festas promoverão grande fonte de vendas, tais como comidas típicas, venda de artesanato e guloseimas, além de fontes de renda como transporte, rede hoteleira e outros. Desta forma, a questão da cultura e lazer promete grande destaque no que se refere a desenvolvimento econômico e social para o município.

Turismo e cultura na zona rural de Manacapuru - Na zona rural do município de Manacapuru há vários lugares com exuberante beleza natural que são visitados pelos moradores e turistas do Município. Das ilhas da região, três ganham destaque: Ilha Nova, localizada em frente ao mirante do Monte Cristo e cujo acesso pode ser feito de barco ou voadeira; a ilha de Ajaratuba, que tem como destaque uma bela praia de areia branca e igarapés; e a ilha do Barroso, que abriga algumas pessoas na localidade.

A cachoeira do Paroá, distante 35 quilômetros da sede do município, tem acesso pela AM-70. Árvores frutíferas e peixes ornamentais são outros destaques que a região oferece como entretenimento e lazer para quem mora e para quem visita o município. Há ainda a cachoeira do Ubim que tem uma fauna diversificada - jacarés, garças, maguaris e várias espécies de peixe - um de seus atrativos. Fica a 30 quilômetros de Manacapuru e a 50 quilômetros de Manaus.

Outro ponto de entretenimento e lazer para quem mora ou faz uma visita na zona rural do município de Manacapuru é a Reserva Ecológica. A área de proteção ambiental do município ganha destaque.

Trata-se da Reserva de Desenvolvimento Sustentável Piranha (RDS), uma região de lagos onde se tem um verdadeiro berçário de peixes. Além da beleza natural dos lagos e rios do município, a zona rural também promove o lazer dos alunos das escolas rurais com a Semana da Pesca (data variável), que é interagida de forma integral pelos alunos das várias escolas do município, como também a Gincana Ambiental dos Lagos Paru e Calado que fica localizado na Comunidade Lago do Calado, organizado pelo Projeto ECOVIDA, onde conta com a estimativa de Público alvo de 2.000 pessoas.

Além destes, os Jogos Estudantis, promovidos pela Secretaria de Educação movimentam a classe estudantil tanto rural quanto urbana da localidade. O município ainda desenvolve o turismo através da pesca artesanal. Assim, percebe-se que a cultura e o lazer do município de Manacapuru se desenvolvem de forma diversificada englobando meio rural e urbano com a exuberância natural e a exuberância do moderno que se identifica na zona urbana do município.

Cultura e Lazer em Novo Airão -O turismo ecológico em Novo Airão pode ser apontado como uma forma de lazer específica voltada para um público de visitantes/turistas, vindos de outros municípios do estado, de outros estados do país ou de outros países. Neste sentido, o município possui em seu território a Estação Ecológica do Arquipélago de Anavilhanas, parte do Parque Nacional do Jaú, parte do Parque Estadual do Rio Negro além do Sítio Histórico de Velho Airão e vários Sítios Arqueológicos ainda não pesquisados nem cadastrados.

Também pode ser apontado como um espaço de lazer *misto* (para visitantes e moradores locais), um restaurante local onde moradores do município e alguns visitantes alimentam botos cor-de-rosa. Aqui residem dois problemas: 1) a exploração de turismo numa área de reserva que deveria atender somente à pesquisadores e ações de educação ambiental e 2) a interferência sobre o comportamento alimentar dos golfinhos que ao invés de caçar para se alimentarem, procurariam a presença de humanos (BRITO, 2005). O período de maior visitação provavelmente será na época da vazante entre setembro e dezembro, quando as praias estão maiores e a pesca é mais propícia. O município conta com alojamentos, restaurantes e lanchonetes simples para atender eventuais visitantes:

- 1) Hotel Apurissawa Junge Lodge Rio Cuieiras;
- 2) Hotel Josely Av. João Paulo Segundo, 1027, Centro.

Também está prevista a inauguração do Hotel Mercure Amazonas, que será administrado pela rede hoteleira Accor, grupo italiano. O SENAI em parceria com a Prefeitura Municipal de Novo Airão qualificará mão-de-obra cabocla e indígena com foco no ecoturismo (SENAI, 2007). Também o grupo LN – das construtoras LN e Portofino – sediado em Curitiba em parceria com a CMMC e a Hilton Hotels Corporation irá construir o Hilton Amazon Eco Lodge, que terá 196 apartamentos numa área total de mais de 18 mil hectares. Há ainda o Anavilhanas Jungle lodge, localizado em frente ao Arquipélago, que possui 20 bangalôs.

Outros lugares de lazer em função dos atrativos da beleza natural da região são: a praia Grande e do Meio, a cachoeira no Rio Carabinani e a Formação de Rochosas da Fazendinha.

Um dos destaques na área de lazer e cultura do município fica por conta do Festival Folclórico do Peixe-Boi, festejados nos dias 7, 8 e 9 de Julho (Tabela IVC.2.4.31). Antes da criação da Estação Ecológica de Anavilhanas, o lugar era usado habitualmente pela população local para a pesca e a caça, sobretudo do Peixe-Boi, daí surgiu o nome do festival. Outros eventos que ganham destaque são as festas de aniversário da cidade no dia 19 de dezembro e do padroeiro do município Santo Ângelo no dia 05 de maio. Abaixo, a relação completa de datas comemorativas do município que celebram a beleza dos recursos naturais do lugar, a história do município, a religiosidade e a música.

Tabela IVC.2.4.31: Festas e Festivais em Novo Airão.

Festas e Festivais Comemorativas	Data
Festa do padroeiro Santo Ângelo	05 de maio
Festa do Peixe-Boi	Outubro
Festa do Aniversário da Cidade	19 de dezembro
Festival Folclórico	Junho
Festival Ecológico	Data móvel
Festival da Canção	Julho
Festa de São Pedro	29 de junho
Festa de São Sebastião	19 de janeiro
Festival de Música Popular Airãoense	29 a 30 de agosto
Festival de Verão	17 de novembro

Fonte: Confederação Nacional dos Municípios, 2005.

O artesanato local além de geração de renda às famílias envolvidas neste setor, enfatiza as características culturais da região, a tradição, os costumes, a arte e o conhecimento tradicional sobre o uso dos recursos naturais dessas pessoas. As formas de utilização tradicional de recursos naturais são de baixo impacto e valorizam o empreendimento de grupos organizados em detrimento de atividades predatórias e sem manejo.

IVC.2.5 Formas de Organização Social

O Amazonas é um Estado que durante muito tempo esteve longe da política de Infra-estrutura na qual foi intensificada nas regiões Sul e Sudeste do País. Nesse sentido, depois da década de 50 a região vem passando por várias modificações na infra-estrutura, mostrando como exemplo, a Estrada Manuel Urbano, que foi construída por volta dos anos 60 e liga o distrito de Cacau Pirêra ao município de Iranduba, Manacapuru e algumas comunidades do entorno. Observa-se, no entanto que a mudança neste setor tem promovido diferentes tipos de desenvolvimento na questão econômica, cultural e social, fazendo com que a população desta região venha se organizando de maneira intensificada com objetivo de adquirir articulações com diversos órgãos para promoverem um lugar mais organizado. Assim, cabe, ressaltar que essas mudanças não impossibilitaram a constante busca de consolidação de organização social que buscam solucionar problemas, que atendam as necessidades coletivas de diversos grupos locais.

Uma sociedade não tem condições de sobreviver se não apresentar uma certa organização e relacionamento entre seus membros. Para que exista sociedade são necessárias interações conscientes entre os indivíduos que a formam. Sem organização, o homem não conseguirá, de maneira ideal, alimentação, vestimenta, moradia, enfim, realizar com plenitude todas as suas potencialidades. Os grupos sociais se organizam e mantêm relações recíprocas, tais como, uma família com outra família, uma escola com outra escola, uma fábrica com outra fábrica etc.

Segundo Charles Wagley (1977), a organização social não é meramente uma soma de integrantes, mas uma ramificação que se caracteriza em instituições tais como as igrejas, instituições políticas, educação escolar e sistema comercial. Essas instituições e poderes sociais é que formam uma comunidade organizada. Assim, podemos ramificar a organização social em: família, estado, movimentos sociais, associação, cooperação, e lideranças.

Organização Social é, portanto, o conjunto de relações entre membros de um grupo, entre grupos ou entre pessoas e grupos. Essas organizações, tanto formais como informais, possuem papel fundamental no desenvolvimento de lideranças e organização das pessoas envolvidas.

Nesta seção apresentaremos os principais tipos de Organizações Sociais existentes nos Municípios de Manaus, Iranduba, Manacapuru e Novo Airão. Foi dada maior ênfase nas questões relacionadas ao cooperativismo, associativismo e religião, visto sua grande influência no desenvolvimento social dos municípios estudados.

Organização Social em Manaus - Ainda existem poucos espaços efetivos de participação popular dentro da estrutura institucional da cidade de Manaus. Apesar do crescente número de experiências participativas, elas ainda estão restritas a espaços consultivos e deliberativos distantes do centro de decisão política – seja nos Estados, Municípios ou na Federação. A parcela da população que participa também é relativamente pequena frente às possibilidades de ampliação da participação. Disso decorre que muitas experiências como orçamentos participativos, conselhos populares e setoriais, entre outros sirvam mais para legitimar projetos políticos pré-formulados para exprimir a autonomia da vontade popular.

As organizações sociais da cidade de Manaus estão representadas pelas igrejas, associações de bairros, sindicatos, cooperativas, partidos políticos e outros. A partir do censo Demográfico de 2000 realizado pelo IBGE sobre as religiões destacamos os dados do número de católicos, evangélicos, sem religião e outras religiões, Tabela IVC.2.4.32.

Tabela IVC.2.4.32: ranking das religiões do município de Manaus.

Sem religião (%)	Católicos (%)	Evangélicos (%)
6,33	69,03	22,18

Fonte: IBGE – CPS/FVG, 2000.

A Arquidiocese de Manaus está organizada em 11 setores formados por paróquias e áreas missionárias. Deve-se destacar a atuação da arquidiocese nas áreas missionárias que são aquelas áreas consideradas carentes, onde também são realizados trabalhos de pastorais e serviços.

Através dos quadros abaixo são demonstradas as paróquias e a divisão dos setores. De acordo com a Arquidiocese de Manaus as paróquias são localizadas em um determinado bairro e zona da cidade, sendo divididas por setores. O Setor 1, 5 e 6 da Arquidiocese de Manaus compreendem a Zona Sul; o Setor 2 compreende a Zona Centro-Sul; o Setor 3 compreende a Zona Oeste; o Setor 4 compreende a Zona Centro-Oeste; o setor 7 abrange o interior, englobando os municípios próximos a cidade de Manaus (Careiro Castanho, Careiro da Várzea, Manaquiri, Iranduba, Novo Airão); o Setor 8 e 10 compreendem a Zona Leste; o Setor 9 compreende a Zona Norte da cidade; o Setor 11 compreende a áreas de Estradas e Municípios.

As 20 paróquias que formam os setores 1, 5 e 6 da Arquidiocese de Manaus na Zona Sul estão presentes em dezoito bairros e tem cinco áreas missionárias como pode ser observado na Tabela IVC.2.4.33. Essa zona da cidade possui o maior número de paróquias, pois nessa zona estão localizados os bairros mais antigos da cidade e com um número expressivo de católicos, no entanto, não equivale a afirmar que o trabalho realizado seja superior do que é realizado nos demais setores e zonas da cidade de Manaus.

Tabela IVC.2.4.33: Setores da Zona Sul da Arquidiocese de Manaus.

	PARÓQUIA	BAIRRO
Setor 1	Nossa Senhora da Imaculada Conceição	Centro
	Dom Bosco	Centro
	Nossa Senhora dos Remédios	Centro
	Sagrado Coração de Jesus	Centro
	São José Operário	Centro
	São Sebastião	Centro
	Nossa Senhora Aparecida	Aparecida
	Nossa Senhora de Fátima	Praça 14 de Janeiro
Setor 5	Nossa Senhora do Carmo	Raiz
	Santa Rita de Cássia	Cachoeirinha
	Santíssima Trindade	Japiim
	São Francisco de Assis	São Francisco
	São José	Belo Horizonte (Aleixo)
	São Pedro Apóstolo	Petrópolis
	Área Missionária Nossa Senhora do Rosário	Japiinlândia
	Área Missionária Santa Catarina de Sena	Petrópolis
Setor 6	Área Missionária Sagrada Família	Japiim
	Coração Imaculado de Maria	Morro da Liberdade
	Nossa Senhora Consoladora dos Aflitos	Betânia
	Nossa Senhora do Perpétuo Socorro	Educandos
	Santa Luzia	Santa Luzia
	São Francisco das Chagas	Colônia Oliveira Machado
	São Lázaro	São Lázaro
	Área Missionária Menino Jesus	Aterro do 40 (Crespo)
Área Missionária Nossa Senhora dos Navegantes	Mauazinho	

Fonte: pesquisa de campo, julho, 2007.

A Zona Centro-Sul faz parte do setor 2, sendo formada por sete paróquias e sete bairros, assim como o setor 3 inserido na Zona Oeste que possui o mesmo número de bairros e paróquias, conforme nas Tabela IVC.2.4.34 e Tabela IVC.2.4.35. Estes dois setores não possuem áreas missionárias.

Tabela IVC.2.4.34: Setor da Zona Centro-Sul da Arquidiocese de Manaus.

	PARÓQUIA	BAIRRO
Setor 2	Menino Jesus de Praga	Chapada
	Nossa Senhora das Graças	Nossa Senhora das Graças
	Nossa Senhora das Mercês	Eldorado
	Nossa Senhora de Guadalupe	Parque das Laranjeiras
	Nossa Senhora de Lourdes	Parque 10
	Nossa Senhora de Nazaré	Adrianópolis
	São Geraldo	São Geraldo

Fonte: pesquisa de campo, julho, 2007.

Tabela IVC.2.4.35: Setor da Zona Oeste da Arquidiocese de Manaus.

	PARÓQUIA	BAIRRO
Setor 3	Cristo Libertador	Compensa 1
	Nossa Senhora Mãe da Misericórdia	Compensa 2
	São Vicente de Paulo	Compensa 3
	Nossa Senhora da Glória	Glória
	Santo Antônio	Santo Antônio
	São Jorge	São Jorge
	São Raimundo	São Raimundo
	Santa Luzia	Presidente Vargas (Matinha)

Fonte: pesquisa de campo, julho, 2007.

O setor 4 abaixo, é composto por sete paróquias e duas áreas missionárias localizadas em nove bairros da Zona Centro-Oeste da cidade.

Tabela IVC.2.4.36: Setor da Zona Centro-Oeste da Arquidiocese de Manaus.

	PARÓQUIA	BAIRRO
Setor 4	Nossa Senhora Auxiliadora	Alvorada 1
	Santa Teresinha	Alvorada 2
	Cristo Redentor	Alvorada 3
	Nossa Senhora das Dores	Redenção
	Nossa Senhora Rainha dos Apóstolos	Conjunto Dom Pedro
	Santa Cruz	Conjunto Ajuricaba (Planalto)
	Santo Afonso	Flores
	Área Missionária Ponta Negra	Ponta Negra
	Área Missionária Santa Ana	Conjunto Hiléia

Fonte: pesquisa de campo, julho, 2007.

Na Zona Leste deve-se destacar a forte presença de áreas missionárias, principalmente no setor 10, pois nos cinco bairros que a Arquidiocese de Manaus realiza suas atividades pastorais todos são áreas missionárias. O setor 8 é formado por quatro paróquias e uma área missionária nos bairros de Armando Mendes e Zumbi, Tabela IVC.2.4.37.

Tabela IVC.2.4.37: Setores da Zona Leste da Arquidiocese de Manaus.

	PARÓQUIA	BAIRRO
Setor 8	Divino Espírito Santo	Coroado
	Nossa Senhora Mãe dos Pobres	Puraquequara
	Nossa Senhora das Graças	Colônia Antônio Aleixo
	São José Operário	São José 1
	Área Missionária Zumbi/Armando Mendes	Armando Mendes/Zumbi
Setor 10	Área Missionária Cidade de Deus	Cidade de Deus
	Área Missionária Santa Catarina de Cortona	Alfredo Nascimento
	Área Missionária Santa Maria Goretti	Jorge Teixeira
	Área Missionária Santo Ezequiel Moreno	Tancredo Neves
	Área Missionária Ternura de Deus	Grande Vitória

Fonte: pesquisa de campo, julho, 2007.

As atividades do setor 9 da Arquidiocese de Manaus realizadas na Zona Norte também estão concentrados nas áreas missionárias que somam sete áreas e uma paróquia espalhadas em oito bairros, conforme Tabela IVC.2.4.38.

Tabela IVC.2.4.38: Setor da Zona Norte da Arquidiocese de Manaus.

	PARÓQUIA	BAIRRO
Setor 9	São Bento	Cidade Nova 1
	Área Missionária Santa Clara	Cidade Nova 1
	Área Missionária São Francisco	Cidade Nova 3
	Área Missionária Imaculado Coração de Maria	Santa Etelvina
	Área Missionária Monte das Oliveiras	Monte das Oliveiras
	Área Missionária Santa Helena	Novo Israel
	Área Missionária Santa Mônica	Conjunto Manoa
	Área Missionária Tarumã	Tarumã

Fonte: pesquisa de campo, julho, 2007.

De acordo com a Tabela IVC.2.4.39, verifica-se que o setor 7 da Arquidiocese compreende cinco paróquias do interior, atingindo cinco municípios próximos a capital. O setor 11, Tabela IVC.2.4.40, abrange as áreas mais afastadas da cidade, especialmente aquelas localizadas na Área de Estrada da AM 010 e BR 174, além dos municípios vizinhos de Presidente Figueiredo e Rio Preto da Eva que fazem parte da Arquidiocese de Manaus.

Tabela IVC.2.4.39: Setor da Área do interior da Arquidiocese de Manaus.

	PARÓQUIA	Município
Setor 7	Nossa Senhora de Fátima	Careiro Castanho
	Nossa Senhora do Perpétuo Socorro	Careiro da Várzea
	Santo Ângelo	Novo Airão
	São João Batista	Irاندuba
	São Pedro Apóstolo	Manaquiri

Fonte: pesquisa de campo, julho, 2007.

Tabela IVC.2.4.40: Setor da Área do mais afastada da cidade de Manaus.

	PARÓQUIA	BAIRRO
Setor 11	Paróquia Nossa Senhora Aparecida	Presidente Figueiredo
	Área Missionária da Estrada	AM 010 e BR 174
	Área Missionária São Pedro	Rio Preto da Eva

Fonte: pesquisa de campo, julho, 2007.

Entre as Pastorais e serviços atuantes na Arquidiocese destacam-se os listados abaixo por fazerem parte das Pastorais Sociais da Arquidiocese de Manaus, estes por sua vez apresentam maior engajamento dos seus membros que buscam atuar ativamente nos bairros nos quais estão inseridos.

- Serviço de Ação, Reflexão e Educação Social (SARES)
- Pastoral Operária
- Pastoral da Criança
- Pastoral do Menor
- Pastoral dos Migrantes
- Comissão Pastoral da Terra (CPT)
- Pastoral Carcerária
- Cáritas Brasileira
- Pastoral da Saúde
- Pastoral Dst/Aids
- Pastoral da Juventude

- Pastoral Indigenista
- Pastoral da Pessoa Idosa
- Pastoral da Sobriedade

Vale, aqui, e por uma questão de método, discorrer brevemente acerca de uma das religiões considerada fora do círculo da hegemonia católica e evangélica, qual seja o espiritismo. Entenda-se por espiritismo a religião vinculada as obras de Allan Kardec. No Amazonas, segundo dados do IBGE (2000), ela ocupa a terceira posição em número de adeptos declarados. Mas, segundo Santos (2004), os dados oficiais não são suficientes para medir a influência do espiritismo na sociedade brasileira, pois esta influência esta para além dos muros dos centros espíritas. Sabe-se que esta concentra-se predominantemente em Manaus e, na região dos municípios pesquisados, há somente um centro espírita e, este, no distrito do Cacau Pirêra, ou seja, o local mais próximo a Manaus, se levarmos em consideração a área estudada. Compreende-se que a proximidade de Manaus a esse distrito tenha contribuído para a atuação do movimento espírita nesse local, não obstante as atuais dificuldades de transporte.

Existem 59 Entidades vinculadas ao Conselho Municipal de Assistência Social – CMAS e 36 cadastradas na Secretaria Estadual de Assistência Social – SEAS com sede em Manaus, estas tratam de assuntos variados como melhores condições pra os bairros, melhores condições de mobilidade aos deficientes físicos, tratamento de Álcool e Drogas, entre outros objetivos sociais. As entidades estão divididas em Associações, Centros, Comunidade, Congregação, Fundação, Grupo de Apoio, Inspetoria e Instituto.

O Conselho Estadual dos Direitos da Criança e do Adolescente se subdivide em Conselho Municipal, este por sua vez criou os Conselhos Tutelares (Conselho Tutelar Zona Norte, Conselho Tutelar Zona Leste I, Conselho Tutelar Zona Leste II, Conselho Tutelar Zona Sul I, Conselho Tutelar Zona Sul II, Conselho Tutelar Zona Centro-Oeste, Conselho Tutelar Zona Oeste) presente nas zonas da cidade que abrangem seus respectivos bairros. Cada zona é representada por um conselheiro que tem o papel de transmitir à justiça todos os casos de desrespeito ao direito da criança e adolescente ocorridos nos bairros da zona que atuam.

As Organizações Indígenas se fazem atuantes na cidade de Manaus lutando por seus interesses perante a sociedade como as que estão destacadas nesse texto: ACWA - Associação Comunidade Waimiri-Atroari; AMARN - Associação de Mulheres Indígenas do Alto Rio Negro; AMISM - Associação das Mulheres Indígenas Sateré Maué; COIAB - Coordenação das Organizações Indígenas da Amazônia Brasileira; COPIAM - Conselho dos Professores Indígenas da Amazônia - (ex COPIAR); MEIAM - Movimento dos Estudantes Indígenas do Amazonas; WOMÚPE - Organização dos Professores Indígenas Sateré-Mawé do rio Marau.

Lista das entidades com suas respectivas modalidades de atendimento, cadastrada na Secretaria Estadual de Assistência Social (SEAS)

1. ACASOTA – Associação dos Cabos e Soldados do Amazonas
2. ADCAM – Associação para o Desenvolvimento Coesivo da Amazônia
3. ADEME – Associação Amazonense de Integração de Pais e Amigos Doentes Mentais
4. APAE – Manaus
5. Associação Espírita Jesus Gonçalves
6. Caixa Beneficente Antônio Aleixo
7. Caritas Arquidiocesano de Manaus
8. Casa da Criança
9. Casa Andréa
10. Centro de Solidariedade São José
11. Centro Espírita Casa do Caminho
12. Centro Nossa Senhora do Carmo
13. Centro Social Nossa Senhora das Graças
14. Centro Social Madre Ângela Vespa
15. Centro Social Educacional Puraquequara
16. Comunidade Evangélica Ebenezer
17. ECAT – Educação e Cultura ao Alcance de Todos
18. Fundação Evangélica Boas Novas
19. Fundação Pocetti

20. ISMA São José Operário
21. ISMA – Pró-Menor Dom Bosco
22. Inspetoria Salesiana Laura Vicuña
23. Instituto Felippo Smaldone
24. Lar Fabiano de Cristo
25. Liga Feminina do Amazonas
26. MOCOCCI – Movimento Comunitário pela Cidadania
27. Obras Sociais do Centro Espírita Eurípedes Barsanulfo
28. Obras Sociais da Paróquia de São Francisco
29. SEST / SANAT
30. Serviço Missionário do Amazonas
31. Sociedade Educadora Beneficente Madre Tereza de Calcutá
32. Sociedade Espírita de Assistência Nosso Lar
33. Sociedade Eunice Weaner de Manaus
34. Sociedade Pestalozzi de Manaus
35. Sociedade Civil Pio Lanteri
36. União das Mães Espíritas Marília Barbosa

Organização Social no município de Iranduba - a organização social, em sua estrutura e funcionamento, compõe-se de uma rede de conexões de comunicação entre os indivíduos que dela participam e a natureza da informação gerada e difundida por comunicação pela organização.

O autor afirma que as mudanças organizacionais (estruturais e funcionais) que ocorrem no sistema podem ser determinadas (entendendo determinadas como administradas, ou seja, planejadas, coordenadas, controladas e executadas), tanto por elementos de fora quanto de dentro do sistema; essas ações previstas e certas (devido à necessidade) estão contidas na denominada "organização formal" que é criada e estabelecida através de meios burocráticos exigidos por leis. Porém, as mudanças organizacionais do sistema podem ser conseqüências das ações espontâneas de elementos internos ao sistema; essas ações imprevistas e incertas (devido ao acaso) sem necessidade burocrática regida por leis caracterizam a denominada "organização informal", que decorre do processo recorrente de auto-organização da sociedade em questão.

No Município de Iranduba foram identificadas as duas formas de organização social: formal e informal. Na área urbana, as organizações formais ocorrem com maior freqüência, porém estas não deixam de existir na zona rural, dentre elas estão:

Organizações Formais no município de Iranduba
- Associação Grupo da Paz, voltada para as atividades sócio-recreativas;
- ASTRI – Associação dos Trabalhadores Rurais de Iranduba, órgão de classe dos produtores rurais;
- A associação de moto-táxi que está estruturada de forma considerável tem uma sede onde os condutores realizam reuniões para tratar de assuntos do interesse da categoria, com reuniões freqüentes com dia e hora marcada;
- Cooperativa Agropecuária;
- Sindicato dos Taxistas;
- A Colônia de Pescadores Z – 8, que possui uma sede própria num flutuante na sede do Município, onde a Colônia possui um frigorífico, para manter os peixes comprados dos associados;
- Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Iranduba;
- Sindicato dos Trabalhadores da Educação que tem como objetivo a organização dos professores do município (SINTEAM);
- Sindicato dos trabalhadores Rurais de Iranduba, Careiro e Manaus;
- Clube de Mães;
- Associações comunitárias (na maioria das comunidades);
- Conselho do Cidadão.

De acordo com o Relatório do IDAM (2007), Iranduba possui 32 Associações formais com um total de 1.250 participantes e 02 Cooperativas com 111 participantes.

As Associações, Cooperativas e Sindicatos são meios de organizações formais desenvolvidas normalmente pelos moradores locais com o objetivo de promover desenvolvimento econômico para seus associados e cooperados.

O município de Iranduba é um importante pólo na produção de hortaliças no Estado do Amazonas, nomeado popularmente com Cinturão Verde, devido justamente a esta produção. A maioria dos produtores do município está organizada em forma de Cooperativas. Mais especificamente na Cooperativa Mista Agropecuária de Iranduba – COOAPIR, que é, como o próprio nome diz, do ramo agropecuário. A COOAPIR foi fundada no dia 30 de março de 2002, porém essa fundação ocorreu após anos de existência da Associação de Produtores do Iranduba – APIR, fundada nos anos 80. Dentre outros, tem por objetivo viabilizar a comercialização dos produtos hortifrutigranjeiros oriundos de pequenos e médios produtores daquela região. Em entrevista com a OCB (organização das Cooperativas Brasileiras), foi ressaltado que, embora haja um grande número de Associações no município de Iranduba, estas optam por se associarem à COOAPIR (Cooperativa Mista agropecuária do Iranduba), e conseqüentemente adquirindo todos os benefícios de sócios.

De acordo com a pesquisa de campo, onde foi entrevistado o Vice-presidente da COOAPIR, observou-se a grande expectativa dos produtores em relação à construção da ponte sobre o Rio Negro, uma vez que, poderá propiciar grande estimativa econômica em prol de pessoas que participam daquele meio de organização formal, tanto no sentido logístico para o escoamento da produção quanto na facilidade de acesso à COOAPIR.

A Cooperativa, não promove somente o escoamento da produção dos agricultores associados, mas também daqueles agricultores não associados, que moram em pequenas comunidades, subtraindo assim, outro gargalo da comercialização dos produtos agrícolas da Região Amazônica, que são os atravessadores e regatões, que na maioria das vezes, ocultam o verdadeiro valor de produtos e mercadorias dos moradores daquela localidade.

O Vice-presidente da COOAPIR, Figura IVC.2.4.56, relata que não existe dúvida que a Ponte irá facilitar no transporte da produção, sendo este um fator de suma importância “o tempo de espera na balsa iria acabar, e os produtos chegariam mais rápido à Manaus e conseqüentemente com mais qualidade”. O mesmo destacou também que há de certa forma uma preocupação, pois não se sabe como será o processo de crescimento da população da região, temendo invasões de terras e aumento da criminalidade naquelas áreas, salientando a necessidade de um planejamento para caso haja urbanização da zona rural em Iranduba.



Figura IVC.2.4.56 - Vice-Presidente da COOAPIR
Foto: NUSEC - Pesquisa de Campo, 2007

Não se pode negar que, além do produto chegar com mais rapidez nas mãos do consumidor e até mesmo nas mãos dos donos de bancas e mercados, será propício a aquisição de novos pedidos entre cooperativa e revendedores. Isso será possível pelo motivo da proximidade e pelo pouco tempo gasto na travessia do rio Negro. Assim, conforme abordado pelo membro da COOAPIR, dentre os benefícios destacados, os produtos não terão tanta perda.

A OCB informou que existe registrada a COOPSERVI – Cooperativa de Serviços, é a Cooperativa dos Trabalhadores do município de Iranduba, porém, segundo informações da OCB, está desativada.

Outra forma de organização é movida pelas religiões, que com suas Igrejas podem ser consideradas organizações formais e possuem grande importância na formação e estruturação de famílias. No Ranking das religiões por Município, Iranduba se destaca com um percentual de 73,97% de católicos seguido de evangélico pentecostal 12,30% (Tabela IVC.2.4.41). A maior presença da igreja católica reflete nos nomes das comunidades que representam quase sempre o Santo padroeiro. Existem também vários templos das religiões: Batistas, Adventistas do 7º Dia e Testemunha de Jeová. A sede do município de Iranduba possui uma loja Maçônica conhecida como Loja Maçônica Grande Oriente do Brasil. Na sede do município segundo informações do agente de pastoral da Igreja Católica o município conta com outras formas de organizações, inclusive aquelas caracterizadas como informais, no caso o clube de mães.

Tabela IVC.2.4.41: Ranking das Religiões no município de Iranduba

Sem religião (%)	Católicos (%)	Evangélicos/ Pentecostais (%)	Evangélicos/ Tradicionais (%)	Outras Religiões (%)	Total (%)
5,32	73,97	12,30	7,19	1,18	100

Fonte: IBGE censo demográfico 2000 apud CPS/FGV.

A Universidade do Estado do Amazonas – UEA possui uma Unidade de Ensino, por meio do programa de Formação e Valorização dos Profissionais de Educação (PROFORMAR) que desenvolve as atividades acadêmicas nas férias do ano letivo no Estado do Amazonas.

O Serviço Social do Comércio - SESC Iranduba também se faz presente neste município, desenvolvendo várias atividades nas áreas da Educação, Saúde, Lazer, Cultura e Assistência. A essa ação social o SESC soma o compromisso de ser um agente viabilizador da produção cultural, fomentador do turismo, e incentivador da consciência ecológica e da preservação ambiental.

Organização Social no município de Manacapuru

No Município de Manacapuru, como formas de organizações formais destacam-se:

Organizações Formais no município de Manacapuru
- Cooperativas;
- Sindicato dos Trabalhadores Rurais;
- Sindicato Patronal; Sindicato dos Imobiliários;
- Colônia dos Pescadores; Associação dos Comerciantes;
- Associação de Bairros; Associações de Comunidade Rurais;
- Igrejas, Unidade de Ensino Superior da Universidade do Estado do Amazonas – (UEA).

A Pastoral da Criança, da Juventude, da Família, da Terra, Clube de Mães e grêmios estudantis, também são importantes tipos de organizações que influenciam de forma direta na vida de pessoas a elas envolvidas ou não.

Conforme visto, o município conta com vários tipos de organizações onde podemos destacar o NÚCLEO DE ENSINO SUPERIOR DE MANACAPURU – que pertence a Universidade do Estado do Amazonas – UEA, oferecendo três cursos de graduação: Letras – Língua Portuguesa, Matemática – Licenciatura, e o curso Normal Superior. Abrangendo os moradores do próprio município e dos municípios mais próximos como Iranduba e Novo Airão.

O município não oferece o ensino superior pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM), pois a mesma está dividida em Pólos em outros municípios estratégicos.

Manacapuru conta com vários tipos de Organizações Sociais entre elas as Cooperativas e Associações, hoje consideradas a forma mais viável de buscar o desenvolvimento de determinados grupos, que sozinhos provavelmente não o conseguiriam.

Encontram-se registradas na Organização das Cooperativas Brasileiras (OCB) duas cooperativas: A COOAPMAN – Cooperativa Agro-Industrial da Piscicultura de Manacapuru, fundada em 16 de novembro de 1999, que desenvolve serviços no setor pesqueiro e a COMAPEM – Cooperativa Mista Agropecuária de Manacapuru Ltda., fundada em 1973, é uma das mais antigas do Estado, trabalha com juta e malva.

O trabalho no ramo do cooperativismo ganha grande destaque, pois é uma iniciativa de geração de renda onde entidades reúnem esforços com o objetivo de superar dificuldades e resolver problemas, enfim, promove benefícios comuns. Essa dinâmica supera limites e tem o poder de transformar a sociedade a partir da conquista de direitos sociais, culturais e econômicos. É também uma maneira de participar da sociedade de forma mais igualitária e competitiva.

As associações, geralmente organizadas em comunidades também desenvolvem um papel de suma importância na organização social do município, pois essas promovem a articulação com prefeitura, Governo e entidades privadas em busca de benefícios coletivos e assim, possuem uma interface social bem delineada que busca inserir um contingente de pessoas em prol dos benefícios coletivos.

Na pesquisa de campo realizada em agosto de 2007, no trecho da estrada Manoel Urbano ao longo do município de Manacapuru, identificou-se cinco comunidades. São elas a Comunidade Sol Nascente, Comunidade Nova Esperança, Comunidade São Francisco, Comunidade Belo Jardim e Comunidade Santa Luzia. Observou-se que a forma organização social é típica a de outras comunidades da região amazônica, ou seja, a Igreja, a escola, o líder e em muitos casos, associações, geralmente de produtores. Podemos citar a Comunidade Belo Jardim no km 58 da Rodovia Manoel Urbano, que conta com a Associação dos agricultores. Em entrevista com o Presidente, perguntamos como se dá o funcionamento da mesma, e qual a expectativa em relação à construção da ponte sobre o rio Negro. Segue abaixo o relato:

... A Associação fornece certidão aos cooperados, por que ela é devidamente organizada...a comercialização não é feita por meio da associação, mas cada um faz o que pode. A função é dar assistência, não somente aos associados, mas aos comunitários...Com a ponte vai ficar melhor, por que a gente pode levar a produção...aqui, como nós somos produtores pequenos, não pode levar para Manaus por que é pouco, vai, vende em Manacapuru, não dá nada por que os compradores quer de graça, e assim, com a Ponte não, qualquer quantidade que tiver, você pega seu carro...e vai vender lá..todo mundo compra.. (Presidente da Associação dos Agricultores da comunidade Belo Jardim).

Este depoimento revela a expectativa deste agricultor, assim como de vários outros daquela região, em relação ao crescimento e desenvolvimento da agricultura com a Construção da ponte. Hoje o que se vê, é a grande carência por parte desses produtores no que se refere ao meio de transporte para a venda dos produtos no grande pólo consumidor do Estado, a capital Manaus. A esperança por um preço justo, a facilidade de transporte foram as percepções mais observadas entre estes moradores da zona rural, agricultores familiares do município de Manacapuru.

Quanto à religião, no ranking por Município, Manacapuru se destaca com um percentual de 6,09 % da população, que afirma não pertencer à religião nenhuma, 66,12% da população pertence à religião católica. O menor percentual às religiões refere-se aos Evangélicos tradicionais, que tem uma porcentagem de 4,32% da população. Já os Evangélicos pentecostais somam 21,42% de fiéis. Os que pertencem a outras religiões somam-se em um percentual de 2,04% (Tabela IVC.2.4.42).

Tabela IVC.2.4.42: Ranking das Religiões do Município de Manacapuru

% Religião	Sem % Católicos	% Evangélicos Pentecostais	% Evangélicos Tradicionais	% Outras Religiões
6,09	66,12	21,42	4,32	2,04

Fonte: IBGE - CPS/FGV, 2000.

Com a predominância do catolicismo na região, as igrejas, que são organizações sociais, estão interligadas de Município para Município. A padroeira de Manacapuru é a Nossa Senhora de Nazaré, cuja paróquia subordina-se à Prelazia de Coari. Dentre essa matriz destacam-se ainda: Igreja de São Francisco, Nossa Senhora do Perpétuo Socorro, Igreja Cristo Libertador. A religião protestante vem logo em seguida com os templos, Batista, Adventista e Assembléia de Deus.

O município conta também com as igrejas Presbiteriana, Pentecostal, Testemunha de Jeová e Igreja dos Santos dos Últimos Dias. Ocorrem também cultos afros e espiritismo.

Organização Social no município de Novo Airão - O município conta com a Associação dos Artesãos de Novo Airão (AANA) onde se produz arte folclórica. De acordo com dados da Fundação Vitória Amazônica (2007), a principal matéria-prima utilizada pelos artesãos é o arumã, cujo manejo torna-se indispensável para a garantia desta atividade de renda. Esta atividade faz parte do Programa de alternativas econômicas da Fundação Vitória Amazônica (FVA) que tem parceria com a Associação dos Artesões do município.

Segundo os dados do Instituto de Desenvolvimento Agropecuário do Estado do Amazonas – IDAM, Novo Airão conta com a estrutura organizacional de Associações formais que engloba a organização de mulheres rurais, onde desenvolve trabalhos voltados para agricultura, associações de pequenos e grandes produtores e organizações indígenas. Também destaca-se neste município a presença dos sindicatos com um número estimado em 1100 participantes. Por fim, destacam-se as organizações comunitárias das comunidades do município de Novo Airão com 339 participantes, Tabela IVC.2.4.43.

Tabela IVC.2.4.43: Discriminação das atividades e Serviços de Assistência Técnica e Extensão Rural – ATER

BENEFÍCIOS DE ATER	PROGRAMADAS*		
	Unidades	Quantidade	Participantes/Cooperados
Mini e Pequenos Produtores	n.º	1068	-
Médios e Grandes Produtores	n.º	-	-
Mulheres Rurais	n.º	-	-
Indígenas	n.º	-	-
Pescadores	n.º	194	-
Grupos de Produtores/Criadores	n.º/participantes	1	25
Associações Formais	n.º/participantes	5	261
Cooperativas	n.º/cooperados	-	-
Sindicatos	n.º/participantes	1	1100
Comunidades	n.º/participantes	10	339
Famílias	n.º	339	339
Projeto de Assentamento	n.º/projeto/famílias	-	-

*Esta quantidade programada é baseada no relatório final do ano de 2006. Fonte: IDAM – 2007

Na estrada que dá acesso a Novo Airão a pesquisa de campo identificou 2 comunidades. A Comunidade São Domingos e a Comunidade Manairão. Esta última localiza-se praticamente na divisa entre Manacapuru e Novo Airão. Possui uma organização formal por meio da Associação de Desenvolvimento dos Produtores Rurais de Manairão. Como relatado pelas autoridades dos

municípios, a agricultura ainda está em fase de desenvolvimento, baseando-se basicamente na produção de mandioca. Em entrevista a professora da Escola Manairão II, diz que, “embora a produção dos produtores da comunidade seja baixa, há um transporte que passa de 15 em 15 dias, recolhendo a produção para venda em Manacapuru”.

Embora não existam cooperativas no município de Novo Airão, por outro lado como o município trabalha intensamente o ramo do artesanato, possui um investimento maciço do Projeto Fibrarte que teve início em 1992 na região de Santa Isabel do Rio Negro. Esse projeto trabalha com a organização social e política dos artesãos que utilizam fibras vegetais na confecção de artesanatos. Atualmente no município de Novo Airão e entorno, o projeto cataloga técnicas de trançado, desenho e formas de tintura dos artesanatos e estuda a extração e a planta da qual se extrai a fibra, formando os artesãos e apoiando a comercialização e divulgação dos produtos.

Além das organizações em torno das atividades produtivas/profissionais, a religiosidade, como já citada na Organização Social dos municípios de Iranduba e Manacapuru, também é um fator agregador. Por isso apresentamos a seguir as estatísticas referentes à religiosidade professada pelos moradores de Novo Airão, no censo do IBGE, 2000. (Tabela IVC.2.4.44).

Tabela IVC.2.4.44: Ranking das Religiões no município de Novo Airão/AM

Católicos		Evangélicos/ Pentecostais	Evangélicos/ Tradicionais	Outras Religiões	Total
10,85%	66,29%	11,94%	9,66%	1,26%	100%

Como nos outros municípios o percentual de católicos se destaca com 66,29%, seguido pelos evangélicos e pentecostais 11,94%. Essas organizações são essenciais, pois promovem além de outros o desenvolvimento social entre os membros.

IVC.3 - Infra-estrutura

IVC.3.5 Outros Serviços de Infra-estrutura

Em relação aos municípios de Manacapuru, Iranduba e Novo Airão, investigou variáveis referentes ao número de hotéis, e número de bancos (Tabela IVC.3.4.91). Apesar da proximidade geográfica com Manaus, alguns destes municípios têm um quantitativo populacional pequeno se comparado ao da capital do Estado, fazendo com que a disponibilidade de serviços seja igualmente reduzida. Situação similar é vivenciada pelos outros municípios localizados no interior do Estado do Amazonas.

Ao se verificar a quantidade de hotéis existentes nos três municípios foi constatado que Manacapuru é o que concentra o maior número, totalizando um quantitativo de 08 hotéis. Em seguida, vem o município de Iranduba com um total de 05 hotéis e, por fim, está Manacapuru comportando 02 hotéis.

Tabela IVC.3.4.91: Números de hotéis e instituições bancárias nos município de Manacapuru, Novo Airão e Iranduba

Município	Hotéis	Bancos
Manacapuru	08	03
Novo Airão	02	01
Iranduba	5	02

Em se tratando da rede bancária identificada nas referidas localidades, Manacapuru também é o município que comporta o maior número de agências bancárias, somando três bancos sob sua abrangência (uma agência Bradesco, uma agência Banco do Brasil e uma agência Caixa Econômica Federal). Quanto a Iranduba, esta possui apenas uma agência do Bradesco. Por fim, está Iranduba apresentando as agências do Banco do Brasil e do Bradesco, totalizando dois bancos em sua localidade. Em linhas, a rede bancária nesses municípios mostra-se fraca em virtude do número reduzido de agências bancárias, Tabela IVC.3.4.92.

Tabela IVC.3.4.92: Redes bancárias nos município de Manacapuru, Novo Airão e Iranduba

Rede bancária identificada nos municípios	
Município	Bancos
Manacapuru	Banco do Brasil, Bradesco e Caixa Econômica
Novo Airão	Bradesco
Iranduba	Bradesco e Banco do Brasil

Em se tratando da rede bancária identificada nas referidas localidades, Manacapuru também é o município que comporta o maior número de agências bancárias, somando três bancos sob sua abrangência (uma agência Bradesco, uma agência Banco do Brasil e uma agência Caixa Econômica Federal). Quanto a Iranduba, esta possui apenas uma agência do Bradesco e uma agência do Banco do Brasil, totalizando dois bancos em sua localidade. Em linhas, a rede bancária nesses municípios mostra-se fraca em virtude do número reduzido de agências bancárias.

IVC.3 - Infra-estrutura

IVC.3 1 Urbanização

Expansão urbana da cidade de Manaus - Um dos grandes problemas nas cidades dos países subdesenvolvidos tem sido a incapacidade do poder público de dotá-las de infra-estrutura mínima no ritmo de crescimento da população. A urbanização nestes países foi um processo muito rápido, ocasionando o surgimento, nas principais cidades, de bairros desprovidos até de serviço de água tratada.

No Brasil, este fenômeno é mais evidente no Norte do país, e Manaus termina por refletir todo este processo, pois seu crescimento populacional foi espetacular quando comparado a outras cidades do sul e sudeste do país. Isto tem hoje repercussões profundas na estrutura da cidade, que procura acompanhar esta expansão: ocupações irregulares, juntamente com irregularidades no fornecimento de energia, de água, no transporte coletivo, além da carência de escolas de nível fundamental e médio, e mesmo serviços de saúde. Estender, portanto, a todos os moradores da cidade os equipamentos públicos de que necessitam, constitui-se num grande desafio do poder público em Manaus.

Na zona Oeste da cidade, o Bairro de São Raimundo por volta dos anos 1940, se consolida com característica de área de serviços hidroviários, hoje objeto de discussão quando da construção da Ponte-Rio Negro Iranduba. Em 1965 na zona Oeste implanta-se o estaleiro Estanave que atraiu também populações desempregadas que foram em parte absorvidas como mão de obra.

O bairro da Compensa também na zona Oeste, área direta de influência do empreendimento da ponte Rio Negro-Iranduba, tem seu início a partir da ocupação por este contingente populacional. A cidade vai tomando forma com a mobilidade da população que circula por ela em busca de trabalho. Em termos de infra-estrutura de esgoto, abastecimento de água, construção de moradias, escola, hospitais a cidade fica paralisada, a infra-estrutura construída por Eduardo Ribeiro já não corresponde à realidade da cidade, ficando o rio como alternativa de abastecimento de água, esgotamento sanitário sendo utilizado ainda, como fossas de algumas residências.

É com esse padrão de urbanização que Manaus recebe o projeto de implantação da Zona Franca, transformando-se em área de livre comércio de importação e exportação com a finalidade de se transformar em um pólo industrial, comercial e agropecuário interligando-se outra vez com o mercado nacional e internacional. Este período é um outro momento de mobilidade populacional intensa, a cidade sofre um crescimento rápido e não se prepara para receber essa população que sai do interior em busca de moradia, emprego, saúde e educação.

As conseqüências deste rápido processo de ocupação são: “a insuficiência e a desarticulação da malha viária urbana, a ocupação imprópria dos igarapés, a substituição/ou reforma paulatina de edificações de caráter histórico, a especulação imobiliária em terrenos desocupados e a deficiência dos serviços e equipamentos sociais básicos, resumindo no descumprimento do Plano diretor de desenvolvimento Urbano, em vigor desde 1975”. (p. 1.7.3 LOPES, 1997).

Com a consolidação da Zona Franca consolidam-se também diversos bairros da cidade, a maioria fruto de ocupação espontânea que se instalam antes da instalação de uma infra-estrutura urbana, convivendo com os diversos problemas no que diz respeito a este aspecto. O planejamento urbano, com todos os seus instrumentos de regulamentação – Plano Diretor, Código de Postura, etc-procura minimizar os impactos decorrentes da aceleração do crescimento urbano. Definir usos do solo, induzir atividades para determinados setores, organizar a circulação através dos corredores urbanos são tarefas que o Estado, permanentemente, tenta executar.

A Zona Oeste já fazendo parte da história da ocupação urbana de Manaus desde 1940, amplia-se passando a compor com os bairros considerados nobres por sua paisagem e potencial turístico, a Ponta Negra e Tarumã. Esta zona que compreende parte da orla do Rio Negro ocupada pelo exercito, que de certa forma a preserva, evitando ainda as construções de alto padrão, características atuais dessa área, terá outra vez os olhos do poder público voltado para ela, pois será ligada definitivamente com o outro lado do rio através da ponte Rio Negro-Iranduba.

A construção da Ponte afetará de forma direta de início cinco bairros da Zona Oeste: Compensa, Santo Agostinho, São Jorge, Vila da Prata e Nova Esperança e de forma indireta outros quatro comporão a rede viária que se estenderá a partir da Ponte: Ponta Negra, Alvorada, D. Pedro, Lírio do Vale. Áreas que como veremos tem sérios problemas com a infra-estrutura e que passarão durante o período do empreendimento por diversas mudanças. A construção da ponte sobre o rio Negro necessitará de uma grande operação urbana na medida em que terá seu ponto de acesso na cidade de Manaus num dos bairros – Compensa - com grande contingente populacional, denso e dotado de uma infra-estrutura que não atende os moradores do mesmo.

Atenção de forma especial será dada para o município que será atingido também diretamente por este empreendimento, Iranduba, que diferente de Manaus, tem características rurais, porém seu distrito o Cacau-Pirêra destaca-se por seus problemas urbanos e quase nenhuma infra-estrutura, o que se estende para todo município. Como se comportará diante da circulação constante de veículos pesados ligados à construção, contingentes de trabalhadores, máquinas etc.? As mesmas preocupações se estendem para os municípios de Manacapuru e Novo Airão que também estarão interligados a esse empreendimento, recebendo migrantes temporários, durante a construção e turistas de finais de semana que se intensificara quando do final da construção.

Outras características que marcam este bairro, e outros em seu entorno, além dos aspectos urbanos das cidades do outro lado do Rio: Manacapuru, Iranduba, Novo Airão são descritas neste relatório procurando dar um panorama bem amplo dessas áreas de influência direta deste empreendimento, tomando como referência inicial a própria cidade de Manaus. Considerar-se-á para análise, no que diz respeito à infra-estrutura, o abastecimento de água, utilização da rede de esgoto sanitário, banheiros por residência, destino do lixo, equipamentos de saúde e educação, pois se considera essas de fundamental importância na avaliação do que pode ser afetado no sentido desta infra-estrutura, o que pode ser repostado ou construído durante e depois da construção evitando que a população de ambos os municípios de influência direta sofra com esta questão.

IVC.3 1 .1 .Infra-estrutura da cidade de Manaus

No geral o abastecimento de água está ligado à qualidade de vida das populações. Como o crescimento urbano de Manaus foi rápido e sem uma política de planejamento urbano adequada a cidade ainda sofre com o problema do abastecimento, como podemos constatar na tabela abaixo é significativo o número de domicílios que se abastecem com água do poço e nascente, chama atenção ainda a utilização da rede geral de abastecimento canalizada em apenas um cômodo das residências tendo ainda residências que possuem canalização somente no terreno do domicílio além do que o dado sobre outras formas de abastecimento sugere não ser água tratada. (Tabela IVC.3.1.1)

Tabela IVC.3.1.1: Abastecimento de água em Manaus

Infra-estrutura - Abastecimento de Água - Manaus- AM		
Ano referência 2000	Domicílios	Moradores
Total	326.852	1.398.211
Rede geral	243.296	1.056.334
Rede geral – canalizada em pelo menos um cômodo	216.913	938.016
Rede geral – canalizada só na propriedade ou terreno	26.383	118.318
Poço ou nascente (na propriedade)	46.491	190.576
Poço ou nascente (na propriedade) – canalizada em pelo menos um cômodo	23.999	93.903
Poço ou nascente (na propriedade) – canalizada só na propriedade ou terreno	7.510	32.577
Poço ou nascente (na propriedade) - não canalizada	14.982	64.096
Outra forma	37.065	151.301
Outra forma – canalizada em pelo menos um cômodo	4.375	17.908
Outra forma – canalizada só na propriedade ou terreno	3.190	13.926
Outra forma – não canalizada	29.500	119.467

Fonte: IBGE/SIDRA

A situação das instalações sanitárias em Manaus é crítica. Dos 326.852 domicílios em Manaus (censo 2000) apenas 106.396 possuem instalações sanitárias conectadas à rede geral. Na cidade, levando em conta o censo de 2000, verifica-se que 220.456 domicílios não possuem instalação sanitária. (Tabela IVC.3.1.2)

Tabela IVC.3.1.2: Esgotamento sanitário em Manaus.

Infra-estrutura – Esgotamento sanitário - Manaus - AM		
Ano de referência 2000	Domicílios	Moradores
Total	326.852	1.398.211
Rede geral de esgoto ou pluvial	106.396	450.444
Fossa séptica	120.054	510.740
Fossa rudimentar	45.993	201.984
Vala	10.973	49.838
Rio, lago ou mar	22.224	100.296
Outro escoadouro	5.222	23.531
Não tinham banheiro nem sanitário	15.990	61.378

Fonte: IBGE/SIDRA - 2000

O número de banheiros é o reflexo da situação sanitária. Apesar dos domicílios apresentarem, na maioria, um banheiro estes dispõem seus dejetos em fossa sépticas e rudimentares porém ainda é significativo o número de residências sem banheiros, em torno de 80.097 domicílios. (Tabela IVC.3.1.3)

Tabela IVC.3.1.3: Número de banheiros nos domicílio em Manaus

Infra-estrutura – Números de banheiros - Manaus - AM		
Ano referência 2000	Domicílios	Moradores
Total	326.852	1.398.211
1 banheiro	186.498	784.637
2 banheiros	42.379	190.558
3 banheiros	12.034	54.533
4 banheiros	3.639	16.957
5 banheiros	2.205	10.758
Não tinham	80.097	340.768

Fonte: IBGE/SIDRA

A situação da coleta do lixo é menos problemática, pois dos 326.852 domicílios, 296, 426 têm o lixo coletado, e destes 286.343 coletados pelo serviço de limpeza urbana. Porém nota-se que ainda é grande o lixo jogado em terrenos baldios e rio e igarapés. (Tabela IVC.3.1.4)

Tabela IVC.3.1.4: Destino do lixo - Manaus

Infra-estrutura – destino do lixo - Manaus – AM		
Ano referência 2000	Domicílios	Moradores
Total	326.852	1.398.211
Coletado	296.426	1.270.258
Coletado por serviço de limpeza	286.343	1.228.790
Coletado em caçamba de serviço de limpeza	10.083	41.468
Queimado	20.200	84.494
Enterrado	947	3.767
Jogado em terreno baldio ou logradouro	6.304	26.748
Jogado em rio, lago ou mar	1.619	7.392
Outro destino	1.356	5.552

Fonte: IBGE/SIDRA - 2000

Situação dos serviços de saúde Manaus - Manaus dispõe de serviços médicos mais variados por apresentar o maior número populacional dentre os demais municípios do Estado. Dessa forma, uma primeira observação que se pode fazer ao comparar a infra-estrutura médica existente na capital com a de outros municípios sob abrangência do EPIA diz respeito à presença significativa de estabelecimentos de saúde privado totalizando 140 unidades, os quais “perdem” somente para os estabelecimentos de saúde público municipal com 257 postos. Outra peculiaridade vista em Manaus é a existência de 09 unidades médicas federais (Tabela IVC.3.1.5).

Tabela IVC.3.1.5: Número de estabelecimentos de saúde e leitos em Manaus

Número de estabelecimentos de saúde e leitos		
Estabelecimentos de saúde públicos e privados	Nº de estabelecimentos	Nº de leitos
Estabelecimentos de saúde público federal	09	249
Estabelecimentos de saúde público estadual	58	1.856
Estabelecimento de saúde público municipal	257	61
Estabelecimentos de saúde privado	140	739
Total	464	2.905

Fonte: IBGE/SIDRA Organizado por Amélia Nogueira e Susianne Gomes / agosto de 2007

Ao analisar a Tabela IVC.3.1.6 é possível verificar o número de estabelecimentos de saúde que disponibilizam internação em Manaus, onde de um universo de 464 unidades de saúde existentes na cidade apenas 43 estabelecimentos oferecem serviços de internação. Outra modalidade de estabelecimento trata sobre os que prestam serviços de apoio à diagnose e terapia, somando um quantitativo de 68 unidades.

Tabela IVC.3.1.6: Estabelecimentos de saúde com ou sem internação

Estabelecimentos de saúde com ou sem internação	
Tipo de estabelecimento de saúde	Nº de estabelecimentos
Estabelecimentos com internação	43
Com internação público (a)	23
Com internação privado (b)	20
Estabelecimento com apoio à diagnose terapia	68
Com apoio à diagnose e terapia público (a)	6
Com apoio à diagnose e terapia privado (b)	62
Estabelecimentos sem internação	353
Sem internação público (a)	295
Sem internação privado (b)	58
Total:	464

Fonte: IBGE/SIDRA Organizado por Amélia Nogueira e Susianne Gomes / agosto de 2007

Em se tratando de tipos de atendimento na área da saúde (ambulatorial e de emergência), constata-se que 350 unidades médicas com caráter ambulatorial oferecem atendimento médico em especialidades básicas sendo que entre estes estabelecimentos há aqueles que prestam serviços odontológicos com dentista e/ou com atendimento médico em outras especialidades (tabela 12). Os atendimentos de cunho emergencial são efetuados por 50 estabelecimentos de saúde os quais oferecem serviços ligados às áreas de: pediatria (28 unidades), obstetrícia (12 unidades), psiquiatria (03 unidades), clínica (34 unidades), cirurgia (20 unidades), traumatologia ortopedia (16 unidades), neuro

cirurgia (05 unidades), cirurgia buço maxilofacial (05 unidades) e outros (09 unidades). Tabela IVC.3.1.7

Tabela IVC.3.1.7: Estabelecimentos de saúde com atendimento ambulatorial

Estabelecimentos de saúde com atendimento ambulatorial	
Serviços oferecidos pelos estabelecimentos	Nº
Com atendimento médico em especialidades básicas	350
Com atendimento odontológico com dentista (a)	131
Com atendimento médico em outras especialidades (b)	98
Sem atendimento médico	18

Fonte: IBGE/SIDRA Organizado por Amélia Nogueira e Susianne Gomes / agosto de 2007

Infra-estrutura de educação do Município de Manaus

Tabela IVC.3.1.8: Quantidade de alunos e professores – Escolas Municipais

Quantidade de alunos e professores- Escolas Municipais (2006)		
Ensino	Alunos	Docentes
Pré-escolar	39386	1399
Fundamental	178929	5639
Total	218315	7038

Fonte: Secretaria de Educação do Estado do Amazonas, 2007. Organizado por: Amélia R.B. Nogueira - Waldemir R. C. Júnior, 2007.

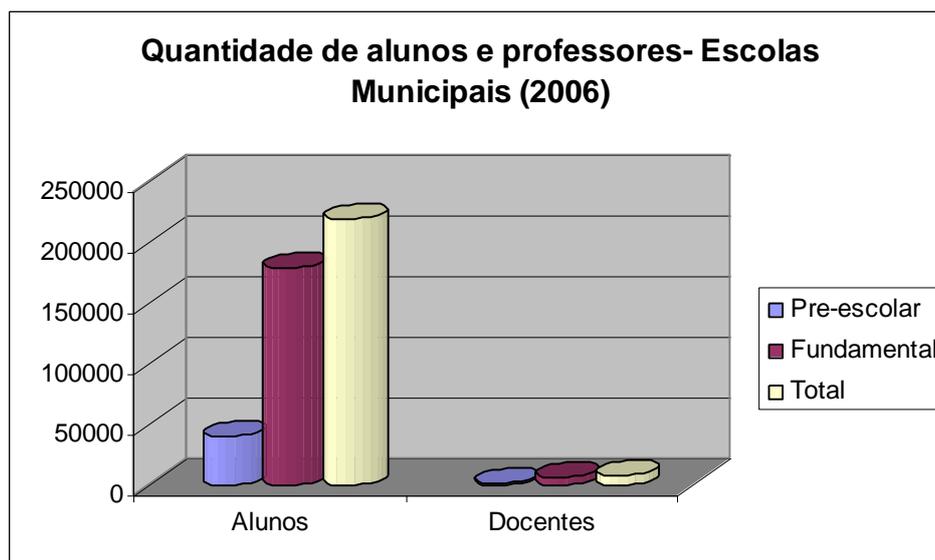


Figura IVC.3.1.1: Quantidade de alunos e professores – Escolas municipais – 2006 - Manaus

Fonte: Secretaria de Educação do Estado do Amazonas, 2007. Organizado por: Amélia R.B. Nogueira - Waldemir R. C. Júnior, 2007.

Antes de comentarmos a tabela acima, além de unidades de ensino educacional, municipais, estaduais e privadas, Manaus possui duas instituições públicas de ensino superior: a UFAM – Universidade Federal do Amazonas, na qual foram matriculadas 8763 pessoas em 2005, além do quadro de docentes registrado para este mesmo ano ter sido de 837 professores; a UEA - Universidade do Estado do Amazonas, contando também em 2005 com 14663 alunos matriculados, além do número de professores ter sido de 1332. Além disso, a UEA conta com duas unidades de ensino, sendo que a UFAM conta apenas com uma unidade.

Quanto às escolas privadas de ensino superior, Manaus deteve em 2005 cerca de 16 escolas. O número total de alunos matriculados, para este mesmo ano, nessas instituições foi de 42616, além do total de docentes registrados ter sido de 1787. Essas entidades privadas são as seguintes: CIESA, UNINILTONLINS, UNIP, UNINORTE, Martha Falcão, UNILASALLE (recém criada), ESBAM, ULBRA, além de outras. Além disso, existem 4 escolas técnicas federais de ensino médio na cidade, sendo que há um total de 150 docentes e 1982 alunos matriculados. E no ensino fundamental a Secretaria de Educação contabilizou em 2006 para o ensino fundamental 1 escola federal com 632 estudantes e um universo de 66 professores.

No plano do ensino pré-escolar oferecido nas escolas de nível municipal, a quantidade de alunos é de pouco mais que 28 alunos por professor. No nível fundamental a taxa é de quase 32 alunos por um.

Com base na Tabela IVC.3.1.9 e Figura IVC.3.1.2, a relação aluno-professor para as escolas estaduais e para o ensino fundamental é de quase 31 alunos para cada professor, portanto uma taxa superior ou próxima das de municípios como Novo Airão (que apresenta 28 alunos por docente) e Iranduba (que dedem uma taxa de 25 discentes pra cada professor), e inferior a de Manacapuru (com taxa de 38 alunos por docente).

Tabela IVC.3.1.9: Quantidade de alunos e professores – Escolas Estaduais - Manaus

Quantidade de alunos e professores - Escolas Estaduais (2006)		
Ensino	Alunos	Docentes
Fundamental	154574	5014
Médio	93530	3106
Total	248104	8120

Fonte: Secretaria de Educação do Estado do Amazonas, 2007. Organizado por: Amélia R.B. Nogueira - Waldemir R. C. Júnior, 2007.

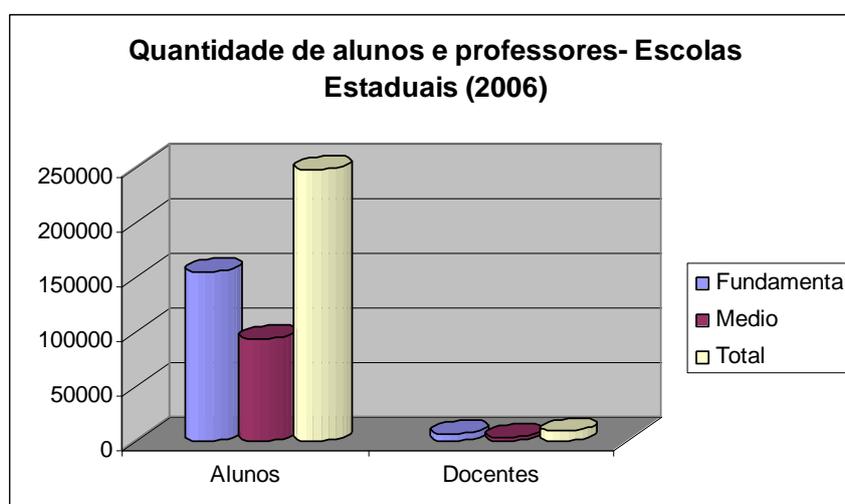


Figura IVC.3.1.2: Quantidade de alunos e professores – Escolas estaduais – 2006 - Manaus

Fonte: Secretaria de Educação do Estado do Amazonas, 2007. Organizado por: Amélia R.B. Nogueira - Waldemir R. C. Júnior, 2007.

Por sua vez, as escolas privadas apresentam uma taxa de quase 20 alunos por docente. Já o ensino fundamental dispõe para essas mesmas escolas praticamente a mesma quantidade sendo aproximadamente 20 por um. (Tabela IVC.3.1.10 e Figura IVC.3.1.3)

Tabela IVC.3.1.10: Quantidade de alunos e professores – Escolas Privadas - Manaus

Quantidade de alunos e professores- Escolas Privadas (2006)		
Ensino	Alunos	Docentes
Pré-escolar	16176	817
Fundamental	43028	2183
Total	59204	3000

Fonte: Secretaria de Educação do Estado do Amazonas, 2007.

Organizado por: Amélia R.B. Nogueira - Waldemir R. C. Júnior, 2007.

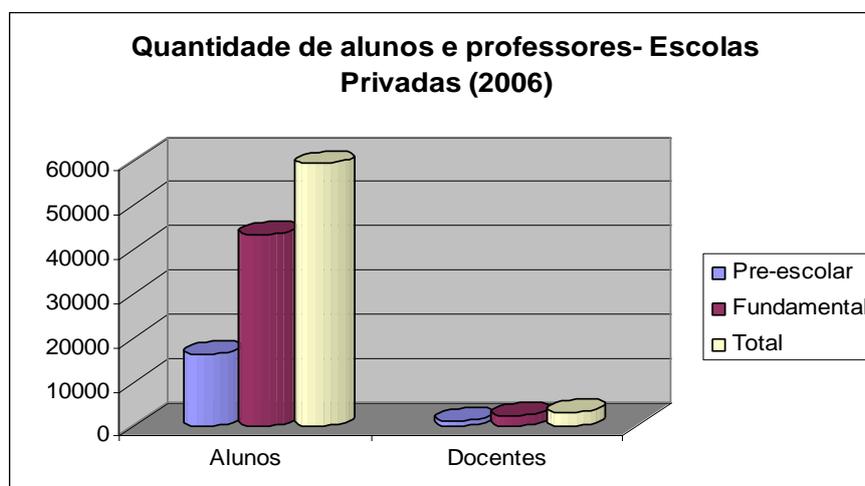


Figura IVC.3.1.3: Quantidade de alunos e professores – Escolas Privadas – 2006 - Manaus

Fonte: Secretaria de Educação do Estado do Amazonas, 2007. Organizado por: Amélia R.B. Nogueira - Waldemir R. C. Júnior, 2007.

Em Manaus, a realidade com relação ao número total de escolas por nível de ensino é bem diferente. Assim o número de escolas municipais para o pré-escolar é de 28 escolas a mais que as particulares que totalizam 187. Para o ensino fundamental, as instituições municipais possuem 137 escolas a mais que as particulares, que somam 158, e 118 a mais que as estaduais, que apresentaram em 2006, 177 estabelecimentos (Tabela IVC.3.1.11). No ensino médio esta correlação entre níveis de escolas ainda é maior, sendo que o número das estaduais equivale a mais de 3 vezes o total de instituições privadas. Manaus conta com estabelecimentos educacionais federais, sendo que, de acordo com a Secretaria de Estado da Educação, existem 4 escolas no total com ensino médio, médio integrado e pós-médio, sendo 2 unidades da escola Agrotécnica e 2 do CEFET, que ainda oferece ensino superior.

Tabela IVC.3.1.11: Escolas por nível de ensino - Manaus

Escolas por nível de ensino- Município de Manaus (2006)					
Privadas		Municipais		Estaduais	
Ensino	Quantidade	Ensino	Quantidade	Ensino	Quantidade
Pré-escolar	187	Pré-escolar	215	Pré-escolar	-
Fundamental	158	Fundamental	295	Fundamental	177
Médio	44	Médio	-	Médio	139
Total	389	Total	510	Total	316

Fonte: Secretaria de Educação do Estado do Amazonas, 2007.

Organizado por: Amélia R.B. Nogueira - Waldemir R. C. Júnior, 2007.

Faz-se necessário analisar separadamente a situação dos bairros que sofrerão influência direta com o empreendimento da ponte sobre rio Negro, detalhar-se-á o Bairro da Compensa, pois este é o que mais vai ser alterado pelo empreendimento. O mapa abaixo indica os cinco bairros que sofreram impactos de diversas ordens com a construção da ponte.

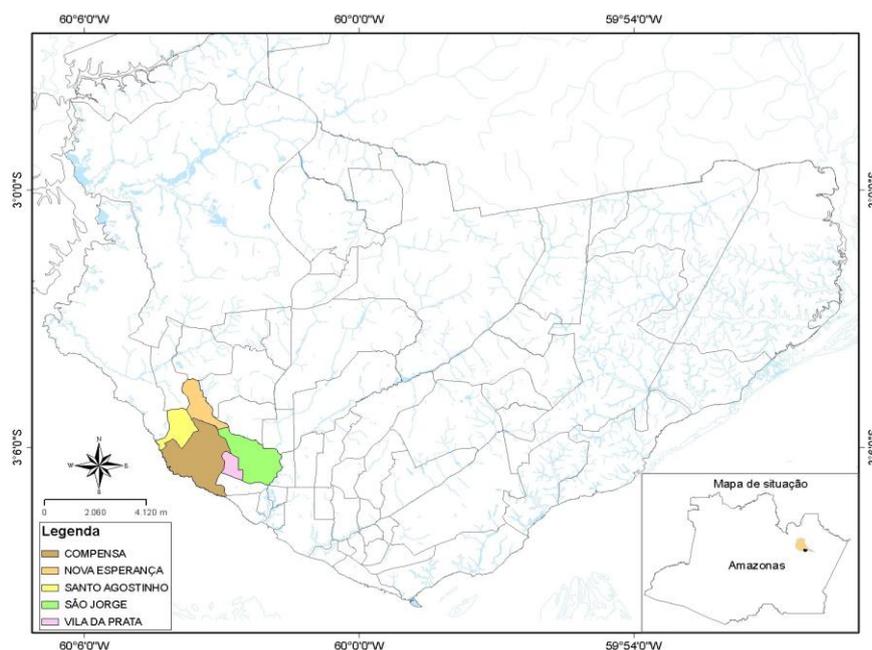


Figura IVC.3.1.4: Mapa dos Bairros na área de influência direta do EPIA-Ponte Rio Negro

Bairro da Compensa - história da ocupação - O bairro da Compensa localiza-se na Zona Oeste da cidade de Manaus. Sua área abrange 1.293.39 ha e a população gira em torno de 75.525 habitantes de acordo com censo de 2000. Seu limite inicia-se no entroncamento da Avenida dos Expedicionários com a Estrada da Estanave limitando-se com seis bairros, entre eles: Santo Agostinho, Nova Esperança, São Jorge, Vila da Prata, Santo Antonio, São Raimundo. O bairro da Compensa surgiu de uma ocupação que teve início em setembro de 1968, tendo o movimento de ocupação se consolidando em 1969.

No início, era mais de 5.000 pessoas, entre retirantes que chegavam diariamente na sua maioria vindos do interior do estado, expulsos pelas enchentes ou atraídos pela possibilidade de emprego na Zona Franca de Manaus no ano de 1970 e ainda, por ex-moradores da extinta “cidade flutuante”,

o que já demonstrava um verdadeiro descaso por parte dos governantes no fim do ano de 1966 com a questão da moradia na cidade.

Os ocupantes chegavam trazendo seus pertences apenas num saco, se instalavam nas terras situadas na Compensa, faziam queimadas limpavam os terrenos e construíam seus barracos. Essas terras conhecidas por “Sítio Flores” e “Caxias” eram terras que faziam limites com a Estanave, foram terras compradas do Estado no ano de 1952, pelo Sr. Oscar Martinez Borel. Registrado no Cartório de registro de imóveis do 2º ofício: Livro 3-y folha 42 nº.11.366 no ano de 1952. Nestas terras se localiza até hoje a estação de bombeamento e tratamento de água para o abastecimento de Manaus – ponta do Ismael - inaugurada em 1907 pela COSAMA (Companhia de Saneamento do Amazonas).

O bairro da Compensa recebeu o devido nome em razão da fabrica de compensado existente no local, a empresa de Madeiras Compensadas da Amazônia-CIA Agro Industrial Compensa. Esta empresa teve sua inauguração em agosto de 1959, tinha como primeiros proprietário a família IB Sabba. Em 1995 a empresa foi vendida para um grupo de empresários chineses. Atraídos pela oferta de emprego dessas empresas, forma-se ai um pequeno núcleo populacional que procuravam residir próximo ao trabalho.

Essa área passou a atrair moradores pela proximidade com o trabalho e como o centro comercial da cidade, gerando conflitos entre a família Borel proprietária desta área, com o falecimento do senhor Oscar Borel em julho de 1968, a viúva Borel não conseguiu controlar os conflitos e ocupações que cresciam, na década de 1970 as terras foram desapropriadas e os lotes foram sendo negociados, ficando muitos com débitos até hoje. Em 1971 se instalam aí os estaleiros Estanave, Erin e São João, estes estaleiros têm uma grande área de balsa. Esta área será o local de saída da Ponte Rio-Negro-Iranduba. O estaleiro Erin sofrerá diretamente com a construção do empreendimento.

Infra-estrutura do bairro - Atualmente o Bairro da Compensa é um dos mais populosos da zona Oeste com seus 75.525 habitantes que vivem ainda problema de abastecimento de água, problemas com esgotamento sanitário, as casas apesar de ser boa parte própria, possuem na maioria poucos cômodos, a população da Compensa ainda enfrenta o problema do analfabetismo e baixo nível de escolaridade.

O problema do esgotamento sanitário é algo a se destacar, conforme mostra a Tabela IVC.3.1.12 com dados do IBGE, a maioria das residências não possui fossas, utilizando a rede de esgoto do bairro, feitas para escoar águas da chuva são improvisadas pela população para serem utilizadas como fossas que, muitas vezes desembocam no rio trazendo não somente problemas para a população como para o ambiente

Tabela IVC.3.1.12: Tipo de esgotamento sanitário por domicílio do bairro Compensa

Tipo de esgotamento sanitário por domicílio		
Situação do esgoto	Nº. de domicilio por tipo de esgoto sanitário	Nº. de moradores por tipo de esgoto sanitário de domicilio
Rede geral de esgoto ou pluvial	8.030	37.969
Fossa séptica	4.405	20.059
Fossa rudimentar	2.224	10.480
Vala	264	1.298
Rio, lago	685	3.347
Outro escoadouro	234	1.095
Não tinham banheiro nem sanitário	257	1.172
TOTAL	16.099	75.420

Fonte: IBGE.2000. Organizado por Amélia Nogueira e Raimunda A. Ripardo. Julho de 2007.

De forma similar aos resultados coletados pelos IBGE quanto à situação de esgoto predominantes no bairro em estudo, foi verificado que o principal tipo de esgotamento sanitário (ver Figura IVC.3.1.5) existente, hoje se refere à rede geral de esgoto, abrangendo na pesquisa de campo 50,8% dos entrevistados. Em seguida, encontra-se o uso da fossa séptica como o segundo destino do esgotamento sanitário presente nas residências, somando 35,4% da amostra coletada.

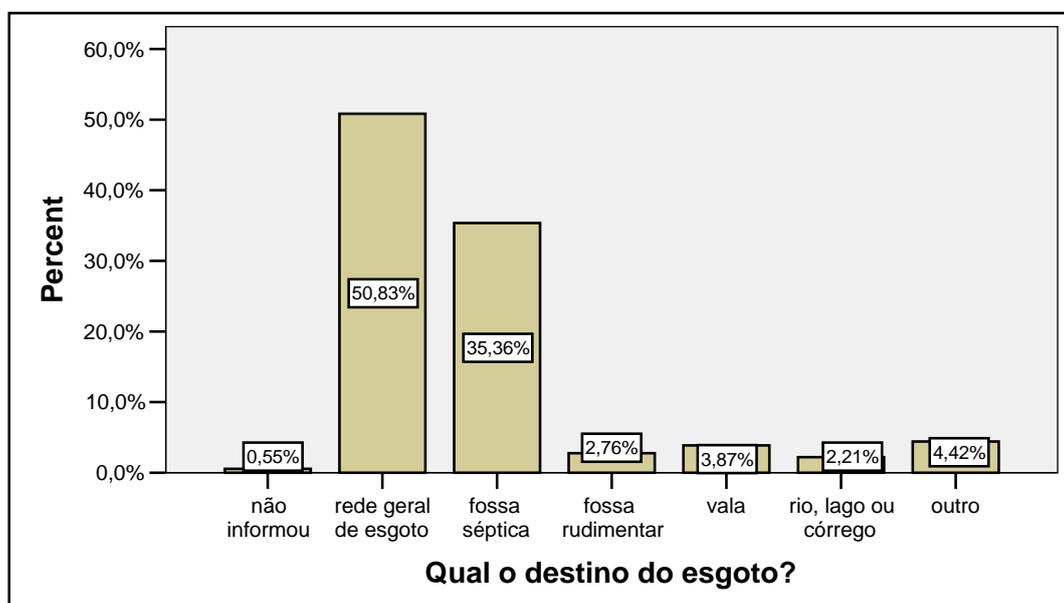


Figura IVC.3.1.3: Destino do esgoto no bairro da Compensa III. Fonte: Trabalho de campo – 2007. Organizador: Richarlison Silva.

Situação não muito boa também ocorre quando se fala das condições de banheiros por domicílio onde 50.000 pessoas moram em residências que possuem um banheiro e 12.479 vivem em habitações sem banheiros, o que equivale a 16 % da população (Tabela IVC.3.1.3).

Tabela IVC.3.1.13: Número de banheiros por domicílio no bairro Compensa

Nº. de banheiros por domicílio		
Nº. de banheiros	Nº. de banheiros por domicílios	Nº. de moradores por domicílios com banheiros
1 banheiro	10.645	50.045
2 banheiro	2.241	10.683
3 banheiro	166	1.463
4 banheiro	98	531
5 banheiros ou mais	33	219
Não tinham	2.816	12.479
TOTAL	16.099	75.420

Fonte: IBGE. 2000. Organizado por Amélia Nogueira e Raimunda A. Ripardo. julho de 2007.

Na amostra coletada na Compensa III, o que ficou constatado foi a existência de banheiro(s) em 97, 8% dos domicílios, representando um quantitativo maior se comparado às informações fornecidas pelos IBGE, onde constam um número menor de domicílios que tem banheiros (84%, segundo o IBGE). Tal situação resulta do fato de que o trabalho realizado em campo limitou-se apenas à área de influência direta na Compensa, no caso Compensa III (Figura IVC.3.1.6).

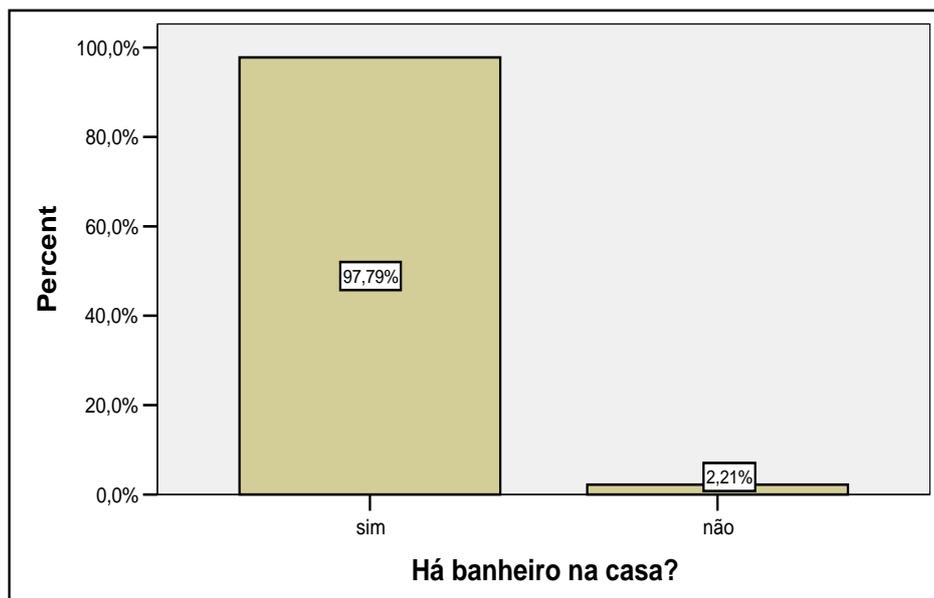


Figura I IVC.3.1.6. Existência de banheiros nos domicílios do bairro da Compensa III.
Fonte: Trabalho de campo – 2007. Organizador: Richarlison da Costa e Silva.

A condição de abastecimento de água por domicílio chega a ser grave, pois das 16.099 residências 15.750 são abastecidas pela rede geral de abastecimento, porém desses 15.159 possuem em apenas um cômodo com água canalizada, é significativo ainda o número de residências que tem poço como forma de abastecimento de água. (Tabela IVC.3.1.14).

Tabela IVC.3.1.14: Condição de abastecimento de água por domicílio no bairro Compensa

Condição de abastecimento de água por domicílio			
Forma de abastecimento de água	Nº. de domicílio por condição de abastecimento de água	Nº. de moradores por tipo de abastecimento	
Rede geral	15.750	73.825	
Rede geral - canalizada em pelo menos um cômodo	15.159	71.230	
Rede geral - canalizada só na propriedade ou terreno	591	2.595	
Poço ou nascente (na propriedade)	129	536	
Poço ou nascente (na propriedade) - canalizada em pelo menos um cômodo	79	293	
Poço ou nascente (na propriedade) - canalizada só na propriedade ou terreno	3	21	
Poço ou nascente (na propriedade) - não canalizada	47	222	
Outra forma	220	1.059	
Outra forma - canalizada em pelo menos um cômodo	14	73	
Outra forma - canalizada só na propriedade ou terreno	7	16	
Outra forma - não canalizada	199	970	
Total	16.099	75.420	

Fonte: IBGE.2000. Organizado por Amélia Nogueira e Raimunda A. Ripardo. julho de 2007.

Em comparação com os dados coletados em campo, ficou constatado que no universo dos entrevistados 99, 4% destes obtêm água por meio da companhia de abastecimento, no caso a Águas do Amazonas; os outros 0,6% da amostra revelaram utilizar como forma de abastecimento de água o poço artesianos.

Quanto à forma de canalização da água, 68% dos entrevistados no trabalho de campo informaram possuir água canalizada em pelo menos um cômodo da residência, Figura IVC.3.1.7, o que confirma os dados relatados pelo Censo do IBGE/2000. Entretanto, a segunda forma mais utilizada pelos moradores (ou seja, 30,9% deles) diz respeito à aquisição de água através da canalização somente

na propriedade do terreno; fato que se mostra em contraste com as informações obtidas pelo IBGE, no qual a segunda opção mais mencionada foi outra forma de canalização. Isso acontece porque as entrevistas realizadas em campo restringiram-se a área que compreende ao bairro Compensa III.

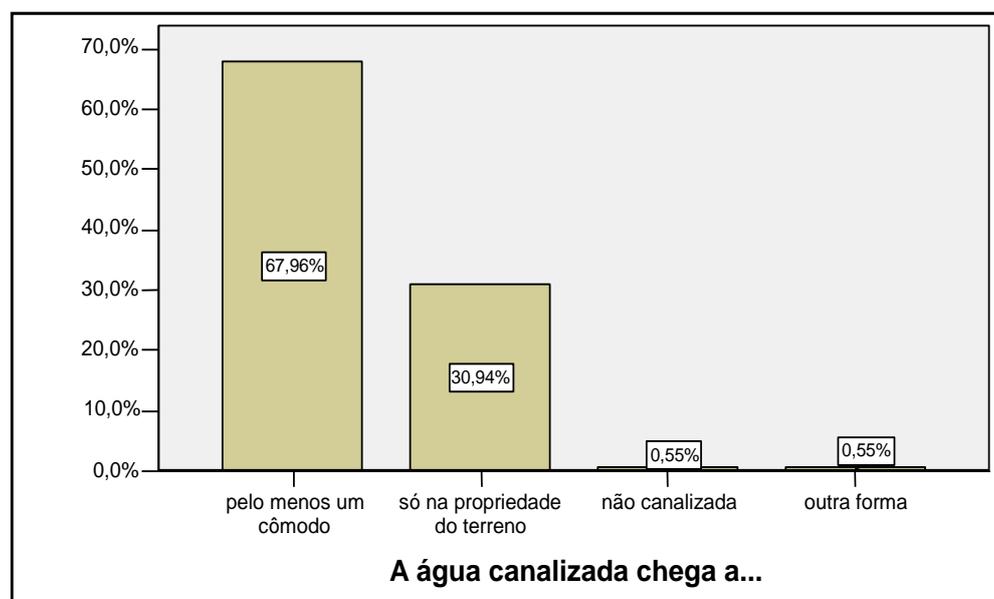


Figura IVC.3.1.7. Formas de canalização de água no bairro Compensa III.
Fonte: Pesquisa de campo, 2007. Organizador: Richarlison Silva.

A coleta do lixo segue o padrão da cidade, qual seja, a maioria das residências tem seu lixo coletado pelo serviço de limpeza municipal em torno de 15.799 seguido pela coleta de caçambas que coletam o lixo de 287 residências que se fazem principalmente na época do chamado mutirão, (Tabela IVC.3.1.15).

Tabela IVC.3.1.15: Destino do lixo por domicílio no bairro Compensa

Destino do lixo por domicílio		
Destino do lixo	Destino do lixo por domicílio	Nº. de moradores por domicílio e situação do destino do lixo
Coletado	15.799	73.911
Coletado por serviço de limpeza	15.512	72.769
Coletado em caçamba de serviço de limpeza	287	1.142
Queimado (na propriedade)	92	470
Enterrado (na propriedade)	0	0
Jogado em terreno baldio ou logradouro	184	907
Jogado em rio	19	122
Outro destino	5	10
TOTAL	16.099	75.420

Fonte: IBGE.2000. Organizado por Amélia Nogueira e Raimunda A. Ripardo. julho de 2007.

Bairro de Santo Agostinho - Em pequeno histórico feito pro Guglielmini (2005) em dissertação sobre o bairro de Santo Augustinho foi resgatado do Jornal do Comércio e Diário do Amazonas informações sobre o registro histórico da ocupação deste bairro.

Segundo essas fontes, o Bairro do Santo Agostinho nasceu de um aglomerado humano iniciado por um senhor conhecido por Negro Isaac, um pernambucano que morava em uma pequena casa alugada, resolveu abandonar o aluguel e fazer sua casa nomeio do mato. Seus parentes o acompanharam construindo também suas moradias com madeirame velho e aproveitando a madeira do local, juntaram-se aos poucos a essa pequena comunidade familiar, outros moradores da cidade.

Segundo relato para o Diário do Amazonas do senhor Manoel Rocha, presidente da Associação do Conselho Comunitário, a violência policial foi muito grande na época da ocupação desta área. Ao se consolidar a ocupação, a comunidade foi apoiada pela Igreja Católica com seus trabalhos eclesiais de base que formou clubes de jovens e de mães levando à frente movimentos para a conquista de água, posto de saúde, escolas infra-estrutura em geral, esse trabalho teve apoio do então arcebispo metropolitano Dom Milton Corrêa, que orientou os moradores na formação do Conselho Comunitário. Aos poucos o bairro foi se consolidando, conquistando suas reivindicações.

Infra-estrutura do bairro Santo Agostinho – Quanto ao abastecimento de água, Santo Agostinho apresenta um quadro aproximado da característica da cidade de Manaus, qual seja ainda é deficitário o abastecimento, a maioria das residências, 2.577, têm pelo menos um cômodo com água encanada mostrando que dentre esses dados têm-se as que possuem apenas a canalização no terreno, sendo significativo ainda o fato de haver residências que se abastecem de poço e outras fontes, como nascente e outros tipos, não classificados. (Tabela IVC.3.1.16).

Tabela IVC.3.1.16: Condição de abastecimento de água por domicílio no bairro Santo Agostinho

Condição de abastecimento de água por domicílio		
Forma de abastecimento de água	Nº. de domicílio por condição de abastecimento de água	Nº. de moradores por tipo de abastecimento
Rede geral	2.781	12.360
Rede geral - canalizada em pelo menos um cômodo	2.577	11.448
Rede geral - canalizada só na propriedade ou terreno	204	912
Poço ou nascente (na propriedade)	84	341
Poço ou nascente (na propriedade) - canalizada em pelo menos um cômodo	42	150
Poço ou nascente (na propriedade) - canalizada só na propriedade ou terreno	5	24
Poço ou nascente (na propriedade) - não canalizada	37	167
Outra forma	73	307
Outra forma - canalizada em pelo menos um cômodo	7	31
Outra forma - canalizada só na propriedade ou terreno	3	14
Outra forma - não canalizada	63	262
Total	2.938	13.008

Fonte: IBGE.2000. Organizado por Amélia Nogueira e Diana da Costa julho de 2007.

Chama-nos atenção o tipo de esgotamento sanitário, pois embora 5.018 vivam em domicílio com fossa séptica, 3.082 dependem da rede geral de esgoto que tem como objetivo escoar águas da chuva, no entanto tem servido a população como fossa, causando danos tanto para as pessoas como para o ambiente. Ainda é comum no Santo Agostinho as fossas rudimentares bem como a utilização de valas e rio. (Tabela IVC.3.1.17)

Tabela IVC.3.1.17: Tipo de esgotamento sanitário por domicílio no bairro Santo Agostinho

Tipo de esgotamento sanitário por domicílio		
Situação do esgoto	Nº. de domicílio por tipo de esgoto sanitário	Nº. de moradores por tipo de esgoto sanitário de domicílio
Rede geral de esgoto ou pluvial	770	3.082
Fossa séptica	1.127	5.018
Fossa rudimentar	167	770
vala	197	949
Rio	438	2.120
Outro escoadouro	97	466
Não tinham banheiro nem sanitário	142	603
TOTAL	2.938	13.008

Fonte: IBGE.2000. Organizado por Amélia Nogueira e Diana da Costa julho de 2007.

Quanto aos banheiros das 2.938 residências, 2.098 possuem apenas um banheiro tendo ainda 498 residências sem banheiro, o que revela a necessidade de investir na infra-estrutura no que diz respeito ao esgotamento sanitário, pois no Santo Agostinho, como em todos outros bairros, já analisados é comum residências sem esgoto ou banheiro, Tabela IVC.3.1.18.

Tabela IVC.3.1.18: Número de banheiros por domicílio no Bairro Santo Agostinho

Nº. de banheiros por domicílio		
Nº. de banheiros	Nº. de banheiros por domicílios	Nº. de pessoas por banheiros
1 banheiro	2.098	9.278
2 banheiro	280	1.315
3 banheiro	50	236
4 banheiro	10	42
5 banheiros ou mais	2	11
Não tinham	498	2.126
TOTAL	2.938	13.008

Fonte: IBGE.2000. Organizado por Amélia Nogueira e Diana da Costa julho de 2007.

Em relação à coleta do lixo, vê-se que a maior parte das residências usufrui da coleta geral da cidade 2512 residências usam este serviço, porém há 192 residências que fazem uso dos terrenos baldios para jogar o lixo existindo ainda os que jogam no rio que ainda somam 25 residências, Tabela IVC.3.1.19.

Tabela IVC.3.1.19: Destino do lixo por domicílio no Bairro Santo Agostinho

Destino do lixo por domicílio		
Destino do lixo	Destino do lixo por domicílio	Nº. de moradores por domicílio e situação do destino do lixo
Coletado	2.562	11.262
Coletado por serviço de limpeza	2.512	11.025
Coletado em caçamba de serviço de limpeza	50	237
Queimado (na propriedade)	149	720
Enterrado (na propriedade)	1	6
Jogado em terreno baldio ou logradouro	192	895
Jogado em rio	25	90
Outro destino	9	35
TOTAL	2.938	13.008

Fonte: IBGE. 2000. Organizado por Amélia Nogueira e Diana da Costa julho de 2007.

Bairro São Jorge - O bairro São Jorge, localizado na Zona Centro-Oeste da cidade de Manaus, foi criado na década de 40, mais precisamente no governo de Plínio Ramos Coelho. As primeiras moradias no bairro aconteceram por meio de pessoas que passaram a ocupar as áreas devolutas naquela localidade. Assim, surgiram os primeiros barracos e, conseqüentemente, emergiram as ruas e becos.

Posteriormente, devido às reivindicações da população residente à administração pública, o bairro foi loteado, atraindo outros moradores para a localidade por suas características urbanísticas. Pelo fato do governo estar investindo na infra-estrutura do bairro, foram surgindo casas mais elaboradas, fato que influenciou ainda a criação dos primeiros conjuntos habitacionais.

O início da presença militar, traço marcante do bairro, começou com a construção pelo governo da Vila Militar no sentido de atender os militares da base. Em seguida, a presença de militares no São Jorge foi acentuada com o surgimento do 1º BIS (Batalhão de Infantaria de Selva) e do CIGS

(Centro de Instrução de Guerra na Selva). Outra característica pertinente à localidade diz respeito às freqüentes festas folclóricas, o que propiciou ao bairro a “fama de comunidade festeira”, além da forte religiosidade presente na história do São Jorge.

A principal característica em relação ao aspecto físico do bairro, diz respeito à cachoeira que o cortava e servia como opções de lazer aos finais de semana e de realização de atividades cotidianas pelas lavadeiras. Com o passar dos anos, a cachoeira e os igarapés deram lugar aos condomínios Cidade Jardim, Jornalistas, Tocantins e Parque dos Ingleses, os quais “quebraram” a paisagem natural existente.

O nome São Jorge dado ao bairro veio a partir de um plebiscito entre o reduzido número de moradores da localidade, onde o nome de São Jorge foi o mais requisitado devido à forte presença religiosa e faz referência a natureza exuberante do lugar. Antes disso, o bairro foi conhecido por Pico das Águas, Rocinha e Morro das Corujas.

Infra-estrutura do bairro São Jorge - A infra-estrutura do São Jorge comporta uma feira central, mercadinhos, drogarias, panificadoras, pizzarias, escolas públicas e particulares, postos de saúde, um zoológico e um jornal periódico (o Amazonas em Tempo). Entretanto, o bairro ainda carece de alguns serviços, visto que não existe uma delegacia e uma agência dos Correios no São Jorge.

Averiguaram-se também as condições de abastecimento de água/domicílio no bairro São Jorge (Tabela IVC.3.1.20), por meio do qual se constatou que a rede geral abastece 5.735 domicílios, abrangendo 23.493 moradores. No entanto, a forma de abastecimento de água através da rede geral encontra-se subdividida em rede geral canalizada em pelo menos um cômodo (5.618 domicílios atendendo 23.533 pessoas) e em rede geral canalizada só na propriedade ou terreno (117 domicílios atendendo 410 pessoas). O poço ou nascente existente na propriedade é outra forma de abastecimento de água no bairro, abarcando 205 domicílios e 742 moradores; entre estes, há 167 residências (contemplando 604 moradores) que têm poço ou nascente na propriedade canalizada em pelo menos um cômodo; 14 residências (contemplando 51 moradores) que possuem poço ou nascente na propriedade canalizada só na propriedade ou terreno e 24 domicílios (abrangendo 87 pessoas) que têm poço ou nascente na propriedade não canalizada.

Tabela IVC.3.1.20: Condições de abastecimento de água no bairro São Jorge

Condições de abastecimento de água por domicílio		
Forma de abastecimento de água	Nº de domicílios por condição de abastecimento de água	Nº de moradores por forma de abastecimento
Rede geral	5.735	23.493
Rede geral - canalizada em pelo menos um cômodo	5.618	23.533
Rede geral - canalizada só na propriedade ou terreno	117	410
Poço ou nascente (na propriedade)	205	742
Poço ou nascente (na propriedade) - canalizada em pelo menos um cômodo	167	604
Poço ou nascente (na propriedade) - canalizada só na propriedade ou terreno	14	51
Poço ou nascente (na propriedade) - não canalizada	24	87
Outra forma	30	121
Outra forma - canalizada em pelo menos um cômodo	1	3
Outra forma - canalizada só na propriedade ou terreno	7	39
Outra forma - não canalizada	22	79
Total:	5.970	24.806

Fonte: IBGE/.2000. Organizado por Amélia Nogueira e Susianne Gomes julho de 2007

Em São Jorge, apesar do padrão de classe média, a situação do esgotamento sanitário não foge ao padrão da cidade, bem como dos bairros mais populares, apresentado ainda fossa rudimentar em 147 residências, outras 1.283 residências que usam o rio, e 86 usam as valas espalhadas pelo

bairro valas como fossa confirmando que ainda é sofrível essa situação em Manaus. (Tabela IVC.3.1.21)

Tabela IVC.3.1.21: Tipo de esgotamento sanitário no bairro São Jorge

Tipo de esgotamento sanitário por domicílio		
Tipo do esgotamento sanitário	Nº de domicílios por condição de esgotamento sanitário	Nº de moradores por forma de esgotamento
Rede geral de esgoto ou pluvial	2.195	9.283
Fossa séptica	2.177	8.612
Fossa rudimentar	148	591
Vala	86	373
Rio e lago	1.283	5.612
Outro escoadouro	16	77
Não tinham banheiro nem sanitário	65	258
Total:	5.970	24.806

Fonte: IBGE/.2000. Organizado por Amélia Nogueira e Susianne Gomes julho de 2007

Quanto ao número de banheiros no bairro, a maioria das residências possuem um banheiro num total de 3.866 residências, porém as residências que não possuem banheiros ainda chama atenção, 520 residências, significando em torno de 15% em relação as que possuem. (Tabela IVC.3.1.22)

Tabela IVC.3.1.22: Número de banheiros por domicílio no bairro São Jorge

Nº de banheiros por domicílio		
Nº de banheiros	Nº de banheiros por domicílio	Nº de moradores por banheiros
1 banheiro	3.866	15.667
2 banheiros	1.131	5.252
3 banheiros	356	1.547
4 banheiros	60	311
5 banheiros ou mais	37	199
Não tinham	520	1.830
Total:	5.970	24.806

Fonte: IBGE/.2000. Organizado por Amélia Nogueira e Susianne Gomes julho de 2007

O destino do lixo segue o padrão das residências da zona Oeste, ou seja, a coleta feita pelo serviço de coleta da cidade, porém não deixa de existir ainda moradias que jogam seus lixos em terrenos baldios, outra queimam o lixo, processo rudimentar. (Tabela IVC.3.1.23)

Tabela IVC.3.1.23: Destino do lixo por domicílio no bairro São Jorge

Destino do lixo por domicílio		
Destino do lixo por domicílio	Destino do lixo por domicílio	Nº de moradores por domicílio e situação do destino do lixo
Coletado	5.869	24.394
Coletado por serviço de limpeza	5.847	24.295
Coletado em caçamba de serviço de limpeza	22	99
Queimado na propriedade	41	173
Enterrado na propriedade	1	2
Jogado em terreno baldio ou logradouro	29	113
Jogado em rio ou lago	24	101
Outro destino	6	23
Total:	5.970	24.806

Fonte: IBGE/.2000. Organizado por Amélia Nogueira e Susianne Gomes julho de 2007

Infra-estrutura do Bairro da Vila da Prata - Quanto à situação do abastecimento de água a Vila da Prata não foge a regra dos outros bairros desta zona, tem também em apenas um cômodo da residência água canalizada, aparecendo, o poço e as pequenas nascentes de igarapés são também

uma alternativa de abastecimento, o que coloca sobre risco de doenças a população consumidora desta água.(Tabela IVC.3.1.24)

Tabela IVC.3.1.24: Condição de abastecimento de água por domicílio no Bairro Vila da Prata

Condições de abastecimento de água por domicílio		
Forma de abastecimento de água	Nº de domicílios por condição de abastecimento de água	Nº de moradores por forma de abastecimento
Rede geral	2.458	10.759
Rede geral – canalizada em pelo menos um cômodo	2.415	10.586
Rede geral – canalizada só na propriedade ou terreno	43	173
Poço ou nascente (na propriedade)	42	132
Poço ou nascente (na propriedade) – canalizada em pelo menos um cômodo	29	85
Poço ou nascente (na propriedade) – canalizada só na propriedade ou terreno	5	15
Poço ou nascente (na propriedade) – não canalizada	8	32
Outra forma	7	23
Outra forma – canalizada em pelo menos um cômodo	0	0
Outra forma – canalizada só na propriedade ou terreno	0	0
Outra forma – não canalizada	7	23
Total:	2.507	10.914

Fonte: IBGE/.2000. Organizado por Amélia Nogueira e Susianne Gomes julho de 2007.

As condições de esgotamento sanitário do bairro segundo a Tabela IVC.3.1.25, não é muito boa, sendo usada pela população a rede geral de esgoto, sendo que 157 domicílios usam os rios e lagos como lugar de escoamento de esgoto doméstico. Isto demonstra uma situação precária de infraestrutura desses bairros.

Tabela IVC.3.1.25: Tipo de esgotamento sanitário por domicílio no Bairro Vila da Prata.

Tipo de esgotamento sanitário por domicílio		
Tipo do esgotamento sanitário	Nº de domicílios por condição de esgotamento sanitário	Nº de moradores por forma de esgotamento
Rede geral de esgoto ou pluvial	1.534	6.657
Fossa séptica	587	2.523
Fossa rudimentar	172	759
Vala	39	210
Rio e lago	157	692
Outro escoadouro	3	20
Não tinham banheiro nem sanitário	15	53
Total:	2.507	10.914

Fonte: IBGE/.2000. Organizado por Amélia Nogueira e Susianne Gomes julho de 2007

O número de banheiro por domicílio predominante é de um para cada residência, porém é significativo o número de residências sem banheiro, tendo 167 residências nesta situação. Das residências que possuem um banheiro a maioria delas utiliza como esgotamento sanitário a rede geral de esgoto, Tabela IVC.3.1.26.

Tabela IVC.3.1.26: Número de banheiros por domicílio no Bairro Vila da Prata

Nº de banheiros por domicílio		
Nº de banheiros	Nº de banheiros por domicílio	Nº de moradores por banheiros
1 banheiro	1.868	7.925
2 banheiros	354	1.769
3 banheiros	92	444
4 banheiros	18	98
5 banheiros ou mais	10	51
Não tinham	165	627
Total:	2.507	10.914

Fonte: IBGE/.2000. Organizado por Amélia Nogueira e Susianne Gomes julho de 2007

Já a coleta do lixo é feito pelo serviço público municipal, 2496 domicílios usam estes serviços de um total de 2.507 obedecendo aos padrões de coleta diária. (Tabela IVC.3.1.27).

Tabela IVC.3.1.27: Destino do lixo por domicílio no Bairro Vila da Prata

Destino do lixo por domicílio		
Destino do lixo por domicílio	Destino do lixo por domicílio	Nº de moradores por domicílio e situação do destino do lixo
Coletado	2.504	10.887
Coletado por serviço de limpeza	2.496	10.843
Coletado em caçamba de serviço de limpeza	8	44
Queimado na propriedade	2	19
Enterrado na propriedade	0	0
Jogado em terreno baldio ou logradouro	1	8
Jogado em rio ou lago	0	0
Outro destino	0	0
Total:	2.507	10.914

Fonte: IBGE/.2000. Organizado por Amélia Nogueira e Susianne Gomes julho de 2007

Infra-Estrutura do Bairro Nova Esperança - A forma de abastecimento de água revela que a maioria das residências tem ligação com a rede geral de canalização, 3574 residências, chama atenção o número de residências que utiliza-se de poço para o abastecimento de água, esta característica tem marcado a zona Oeste, área do empreendimento da Ponte, Tabela IVC.3.1.28.

Tabela IVC.3.1.28: Condição de abastecimento de água por domicílio no bairro Nova Esperança

Condição de abastecimento de água por domicílio		
Forma de abastecimento de água	Nº. de domicílio por condição de abastecimento de água	Nº. de moradores por tipo de abastecimento
Rede geral	3.681	16.232
Rede geral - canalizada em pelo menos um cômodo	3.574	15.751
Rede geral - canalizada só na propriedade ou terreno	107	481
Poço ou nascente (na propriedade)	218	936
Poço ou nascente (na propriedade) - canalizada em pelo menos um cômodo	179	750
Poço ou nascente (na propriedade) - canalizada só na propriedade ou terreno	15	71
Poço ou nascente (na propriedade) - não canalizada	24	115
Outra forma	135	554
Outra forma - canalizada em pelo menos um cômodo	88	363
Outra forma - canalizada só na propriedade ou terreno	4	21
Outra forma - não canalizada	43	170
Total	4.034	17.722

Fonte: IBGE/.2000. Organizado por Amélia Nogueira e Raimunda Ripardo julho de 2007

A maioria da população do bairro Nova Esperança utiliza fossa séptica somando um número de 2.047 residências com este tipo de esgotamento sanitário, porém ainda chama atenção o número de residência que faz uso da rede geral de esgoto um número de 1.264 domicílio (Tabela IVC.3.1.29).

Tabela IVC.3.1.29: Tipo de esgotamento sanitário por domicílio no bairro Nova Esperança

Tipo de esgotamento sanitário por domicílio		
Situação do esgoto	Nº. de domicílio por tipo de esgoto sanitário	Nº. de moradores por tipo de esgoto sanitário de domicílio
Rede geral de esgoto ou pluvial	1.264	5.551
Fossa séptica	2.047	8.896
Fossa rudimentar	182	824
vala	63	303
Rio, lago ou mar	374	1.683
Outro escoadouro	66	318
Não tinham banheiro nem sanitário	38	147
TOTAL	4.034	17.722

Fonte: IBGE/.2000. Organizado por Amélia Nogueira e Raimunda Ripardo julho de 2007

Quanto ao número de banheiros, 2.928 residências possuem apenas um banheiro. Existem domicílios que não possuem banheiro ficando uma população de 1.054 pessoas sem este equipamento doméstico, Tabela IVC.3.1.30.

Tabela IVC.3.1.30: Número de banheiros por domicílio no bairro Nova Esperança

Nº. de banheiros por domicílio		
Nº. de banheiros	Nº. de banheiros por domicílios	Nº. de pessoas por banheiros
1 banheiro	2.928	12.616
2 banheiro	611	2.921
3 banheiro	166	744
4 banheiro	60	252
5 banheiros ou mais	28	135
Não tinham	241	1.054
TOTAL	4.034	17.722

Fonte: IBGE/.2000. Organizado por Amélia Nogueira e Raimunda Ripardo julho de 2007

A coleta do lixo é feita pelo serviço público de limpeza não causando grandes transtornos para a população. (Tabela IVC.3.1.31)

Tabela IVC.3.1.31: Destino do lixo por domicílio no bairro Nova Esperança

Destino do lixo por domicílio		
Destino do lixo	Destino do lixo por domicílio	Nº. de moradores por domicílio e situação do destino do lixo
	3.974	17.431
Coletado		
	3.790	16.661
Coletado por serviço de limpeza		
Coletado em caçamba de serviço de limpeza	184	770
	46	222
Queimado (na propriedade)		
	2	5
Enterrado (na propriedade)		
Jogado em terreno baldio ou logradouro	2	8
	7	39
Jogado em rio, lago ou mar.		
	3	17
Outro destino		
TOTAL	8.008	35.153

Fonte: IBGE/2000. Organizado por Amélia Nogueira e Raimunda Ripardo. julho de 2007

Bairros da Área de Influência Indireta do Empreendimento - Os bairros da Alvorada, D.Pedro, Ponta negra e Lírio do Vale serão atingidos de forma indireta pelo empreendimento, porém é necessário termos uma visão também da situação de infra-estrutura destes, pois os mesmos estarão ligados à rede viária que será instalada, o que pode alterar em termos de mobilidade populacional.

Bairro Lírio do Vale - O bairro do Lírio do Vale era apenas um roçado, mais parecido com um sítio, habitado na década de 1960 por algumas famílias. Com o advento da Zona Franca de Manaus, o bairro sofreu uma ocupação em 1975, em decorrência do ciclo de migrações de interioranos e nordestinos em busca de empregos e melhor qualidade de vida. Não tendo nada escrito sobre sua história, a origem do desenvolvimento do bairro está na memória dos moradores mais antigos. Sabe-se que o terreno hoje compreendido pelo Lírio do Vale era de posse de um senhor conhecido apenas como Roque, que o vendeu a um outro morador conhecido como Pingüim. Este, por sua vez, não pagou pelas terras, e sofreu as conseqüências. O bairro recebeu este nome devido à arborização e às muitas flores que existiam no lugar, como margaridas, jasmim e lírios, e por decisão de todos os moradores, foi batizado com o nome de Lírio do Vale.

Naquela época as condições de vida eram as mais precárias, como em todas as comunidades oriundas de ocupação não legalizada, e as famílias sofriam com a falta de iluminação elétrica, ônibus, e com uma única e distante entrada e saída do bairro, onde hoje é o COPHASA. Em 1983, durante o governo de Gilberto Mestrinho, as principais ruas do bairro foram asfaltadas, e também receberam água encanada e iluminação elétrica. A rede de telefonia, entretanto, só chegou ao local na década de 1990. O lugar era um grande sítio e o transporte coletivo circulou no bairro somente após a instalação de um quartel militar nas proximidades.

Infra-estrutura do Bairro Lírio do Vale - A situação do abastecimento d'água no Lírio do Vale passa pelo problema comum aos bairros já analisados, há um número significativo de residências que tem seu abastecimento de água de poço, estes na sua maioria não são avaliados, colocando a população em situação de risco de doenças, são ainda 244 residências que se abastecem deste tipo de fornecimento de água, característica comum entre os domicílio desta zona é o fato das residências terem água canalizada em apenas um cômodo da residência, no caso do Lírio do Vale, 4.104 residências. (Tabela IVC.3.1.32)

Tabela IVC.3.1.32: Condição de abastecimento de água por domicílio no bairro Lírio do Vale

Condição de abastecimento de água por domicílio		
Forma de abastecimento de água	Nº. de domicílio por condição de abastecimento de água	Nº. de moradores por tipo de abastecimento
Rede geral	4.283	18.787
Rede geral - canalizada em pelo menos um cômodo	4.104	18.030
Rede geral - canalizada só na propriedade ou terreno	179	757
Poço ou nascente (na propriedade)	122	496
Poço ou nascente (na propriedade) - canalizada em pelo menos um cômodo	93	362
Poço ou nascente (na propriedade) - canalizada só na propriedade ou terreno	9	36
Poço ou nascente (na propriedade) - não canalizada	20	98
Outra forma	12	37
Outra forma - canalizada em pelo menos um cômodo	2	7
Outra forma - canalizada só na propriedade ou terreno	1	2
Outra forma - não canalizada	9	28
Total	4.417	19.320

Fonte: IBGE/.2000. Organizado por Amélia Nogueira e Raimunda Ripardo. julho de 2007

No que diz respeito à situação do esgotamento sanitário, os dados nos revelam que, soma-se entre as residências que possuem fossa séptica, rudimentar, vala, rio e outro escoadouro, quase 50% das residências, pois das 4.417, somente 2.232, possuem sua rede conectada com a rede geral, demonstrando um grave problema quanto ao problema do esgotamento sanitário. (Tabela IVC.3.1.33)

Tabela IVC.3.1.33: Tipo de esgotamento sanitário por domicílio no bairro Lírio do Vale

Tipo de esgotamento sanitário por domicílio		
Situação do esgoto	Nº. de domicílio por tipo de esgoto sanitário	Nº. de moradores por tipo de esgoto sanitário de domicílio
Rede geral de esgoto ou pluvial	2.232	9.831
Fossa séptica	1.492	6.389
Fossa rudimentar	508	2.318
vala	39	189
Rio, lago ou mar	125	518
Outro escoadouro	-	-
Não tinham banheiro nem sanitário	21	75
TOTAL	4.417	19.320

Fonte: IBGE/.2000. Organizado por Amélia Nogueira e Raimunda Ripardo. julho de 2007

Quanto ao número de banheiro por residência, o padrão é de um banheiro na maior parte das residências, 3.228 no universo de 4.417 residências, porém já se sabe que seus dejetos, pela quantidade de residências que não possuem esgotamento sanitário conectada com a rede geral, podem estar sendo escoados para os rios, valas, ou em fossas rudimentar e sépticas, Tabela IVC.3.1.34.

Quanto à coleta do lixo, a maior parte das residências segue o padrão de toda a zona Oeste, 3.449 domicílios tem seu lixo levado pelos serviços de coleta público, Tabela IVC.3.1.35.

Tabela IVC.3.1.34: Número de banheiros por domicílio no bairro Lírio do Vale

Nº. de banheiros por domicílio			
Nº. de banheiros	Nº. de banheiros por domicílios	Nº. de domicílios com banheiros	
1 banheiro	3.228	13.788	
2 banheiro	712	3.500	
3 banheiro	83	411	
4 banheiro	15	76	
5 banheiros ou mais	5	21	
Não tinham	374	1.524	
TOTAL	4.417	19.320	

Fonte: IBGE/.2000. Organizado por Amélia Nogueira e Raimunda Ripardo. julho de 2007

Tabela IVC.3.1.35: Destino do lixo no bairro Lírio do Vale

Destino do lixo por domicílio		
Destino do lixo	Destino do lixo por domicílio	Nº. de moradores por domicílio e situação do destino do lixo
coletado	4.356	19.065
Coletado por serviço de limpeza	4.349	19.039
Coletado em caçamba de serviço de limpeza	7	26
Queimado (na propriedade)	33	139
Enterrado (na propriedade)	3	9
Jogado em terreno baldio ou logradouro	24	105
Jogado em rio, lago ou mar.	-	-
Outro destino	1	2
TOTAL	4.417	19.320

Fonte: IBGE/.2000. Organizado por Amélia Nogueira e Raimunda Ripardo. julho de 2007

Bairro Dom Pedro - Com surgimento no final de 1972, o bairro Dom Pedro faz fronteira com os bairros do Alvorada, São Jorge, Chapada, Flores e Nova Esperança. O bairro inicialmente se limitava a um conjunto construído pela construtora Flávio Espírito Santo cuja área havia sido comprada pela COOPHAB (Cooperativa Habitacional dos Trabalhadores de Manaus) dos proprietários Francisco Cortez e Isaac Benzecry.

Na área da parte alta do bairro, a mesma construtora do conjunto Dom Pedro I, construiu os conjuntos Dom Pedro II, Kyssia e Deborah. Em contrapartida, na parte baixa da localidade o processo de ocupação ocorreu de forma lenta e desordenada.

De acordo com alguns depoimentos, os ocupantes dos terrenos de área baixa do bairro passaram a ter transtornos ocasionados pelo soterramento de igarapés na localidade. Além disso, os primeiros moradores sofreram com a falta de transporte e com o isolamento temporário, mas logo a construtora passou a responsabilidade do conjunto ao Estado.

Com a idealização do conjunto habitacional foi pensada a construção de praças e instituições públicas; entretanto, após a entrega do conjunto pela construtora a praça que existia ficou totalmente abandonada. No ano de 1978, a prefeitura passou a recuperar a praça, cuidando da arborização e do gramado existente desta. Em 1993 toda a área da quadra foi tomada para a construção da Praça de Alimentação 24 horas.

Um fato positivo do bairro Dom Pedro é a presença marcante da Polícia Militar através da instalação de várias unidades a exemplo do batalhão de cavalaria, propiciando uma maior sensação de segurança aos moradores. O bairro Dom Pedro oferece também outros importantes serviços para seus habitantes e para as comunidades vizinhas, tais como o Hospital de Doenças Tropicais e a Fundação Cecom, além da Vila Olímpica de Manaus.

Infra-estrutura do Bairro D. Pedro - Somente 2% dos domicílios possuem abastecimento próprio de água por poço, fugindo a regra da maioria dos bairros analisados, ou nascentes na propriedade do terreno. O restante é abastecido pela empresa fornecedora águas do Amazonas, Tabela IVC.3.1.36

Tabela IVC.3.1.36: Condição de abastecimento de água por domicílio no bairro D. Pedro

Condição de abastecimento de água por domicílio		
Forma de abastecimento de água	Nº. de domicílio por condição de abastecimento de água	Nº. de moradores por tipo de abastecimento
Rede geral	3.604	15.501
Rede geral - canalizada em pelo menos um cômodo	3.570	15.348
Rede geral - canalizada só na propriedade ou terreno	34	153
Poço ou nascente (na propriedade)	75	305
Poço ou nascente (na propriedade) - canalizada em pelo menos um cômodo	65	252
Poço ou nascente (na propriedade) - canalizada só na propriedade ou terreno	5	29
Poço ou nascente (na propriedade) - não canalizada	5	24
Outra forma	6	34
Outra forma - canalizada em pelo menos um cômodo	3	21
Outra forma - canalizada só na propriedade ou terreno	0	0
Outra forma - não canalizada	3	13
Total	7.370	31.680

Fonte: IBGE/.2000. Organizado por Amélia Nogueira e Raimunda Ripardo. julho de 2007

No universo de 3.685 domicílios, a maioria com até cinco moradores, metade deles utiliza, a rede geral de esgoto. E a metade restante tem fossa séptica instalada, sendo significativo o número de domicílio que escoam seus dejetos para os rios, 240, Tabela IVC.3.1.37.

Tabela IVC.3.1.37: Tipo de esgotamento sanitário por domicílio no bairro D. Pedro

Tipo de esgotamento sanitário por domicílio		
Situação do esgoto	Nº. de domicílio por tipo de esgoto sanitário	Nº. de moradores por tipo de esgoto sanitário de domicílio
Rede geral de esgoto ou pluvial	1.873	8.056
Fossa séptica	1.525	6.391
Fossa rudimentar	13	49
vala	6	32
Rio, lago ou mar	240	1.181
Outro escoadouro	15	77
Não tinham banheiro nem sanitário	13	54
TOTAL	3.685	15.840

Fonte: IBGE/.2000. Organizado por Amélia Nogueira e Raimunda Ripardo. julho de 2007

Talvez devido ao baixo índice de pessoas por domicílio, maior parte das casas abriga apenas um banheiro e em 25% delas, dois banheiros. Mas a área apresenta como nos outros, um número de residência sem banheiros, 111 domicílios (Tabela IVC.3.1.38).

Tabela IVC.3.1.38: Número de banheiros por domicílio no bairro D. Pedro

Nº. de banheiros por domicílio		
Nº. de banheiros	Nº. de banheiros por domicílios	Nº. de domicílios com banheiros
1 banheiro	1.399	5.653
2 banheiro	938	4.066
3 banheiro	721	3.178
4 banheiro	328	1.521
5 banheiros ou mais	188	923
Não tinham	111	499
TOTAL		15.840

Fonte: IBGE/.2000. Organizado por Amélia Nogueira e Raimunda Ripardo. julho de 2007

A coleta de lixo do bairro sofreu recente transformação, sendo o único bairro desta zona a apresentar essa característica, ou seja, numa parceria do Governo do Estado com a Prefeitura de Manaus implantou a coleta seletiva dos resíduos sólidos escalados para serem pegos em apenas um dia da semana e com posto situado na praça de alimentação do bairro. A coleta é feita de forma quase uniforme, pois o hábito de queimar o lixo ainda é praticado por 1% dos entrevistados pela pesquisa (IBGE, 2000), (Tabela IVC.3.1.39).

Tabela IVC.3.1.39: Destino do lixo por domicílio no bairro D. Pedro

Destino do lixo por domicílio		
Destino do lixo	Destino do lixo por domicílio	Nº. de moradores por domicílio e situação do destino do lixo
Coletado	3.680	15.817
Coletado por serviço de limpeza	3.653	15.691
Coletado em caçamba de serviço de limpeza	27	126
Queimado (na propriedade)	4	18
Enterrado (na propriedade)	0	0
Jogado em terreno baldio ou logradouro	0	0
Jogado em rio, lago ou mar.	1	5
Outro destino	0	0
TOTAL	7.365	31.657

Fonte: IBGE/.2000. Organizado por Amélia Nogueira e Raimunda Ripardo. julho de 2007

Bairro da Ponta Negra - Não se sabe exatamente sobre a origem do bairro Ponta Negra, a informação que existe é a de que por volta de 1650, a região já estava habitada por tribos indígenas. Segundo Mario Ypiranga, a área pertencente ao bairro Ponta Negra era um antigo ponto de reunião da sociedade amazonense para onde as famílias se dirigiam nos fins de semana.

No período áureo da borracha, a localidade serviu como ponto de fornecimentos de matérias-primas tais como carvão, pedras e areia. Esta última era retirada em grande quantidade de um lugar conhecido como Areal. Foi somente no primeiro governo de Gilberto Mestrinho que a área adquiriu melhorias tais como o asfaltamento de estradas e a circulação de ônibus em sua direção.

Dessa forma, com a aquisição de terrenos e a construção de majestosas residências particulares o Areal começou a ficar modernizado, apresentando hoje determinados tipos de construções não vistos em outros bairros, a exemplo do anfiteatro, do calçadão e dos prédios residenciais. Tal situação influenciou a valorização da área que já era bastante rica por sua beleza natural. Além disso, o bairro Ponta Negra concentra várias instalações militares, tais como o Comando Militar da Amazônia e a Polícia do Exército, entre outros.

Referência por sua agitação noturna, a Ponta Negra apresenta várias opções de lazer e entretenimento. Um exemplo diz respeito ao anfiteatro, onde são apresentados diversos shows e

atrações clássicas para sociedade manauense. Outra opção bastante procurada pela população refere-se às casas noturnas, entre as quais encontra-se o Simbola e o Porão do Alemão. Na Ponta Negra há também o Tropical Hotel, um hotel cinco estrelas que é considerado o portão de entrada para a cidade de Manaus.

O outro lado do bairro (distante da orla do Rio Negro) mostra a face oculta da Ponta Negra, como a região da Marina David ou Tauá – área que não possui nenhum tipo de saneamento básico, sendo extremamente pobre - onde os moradores e comerciantes são obrigados a se locomover a pé a partir da entrada do Tropical Hotel devido não passar nenhum ônibus na localidade. As pessoas freqüentadoras da área reclamam do abandono desta que possui um comércio forte e serviços que atendem turistas e pessoas que se deslocam para as praias e comunidades adjacentes.

Infra-estrutura do bairro da Ponta Negra – O bairro da Ponta Negra é o que apresenta o menor número de população, além de ser considerado área de expansão de residências de alto padrão, o que se diferencia de todos os outros bairros já analisados, porém nos chama atenção o abastecimento d'água ser na sua maioria das residências de água de poço, ocorre que esse diferentes do das periferias mais pobres não tem controle de qualidade, já especialmente nos domicílio horizontais os condomínios de alto padrão instalam poços, porém avaliam a qualidade da água, Tabela IVC.3.1.40.

Tabela IVC.3.1.40: Condição de abastecimento de água por domicílio no bairro Ponta Negra

Condição de abastecimento de água por domicílio		
Forma de abastecimento de água	Nº. de domicilio por condição de abastecimento de água	Nº. de moradores por tipo de abastecimento
Rede geral	127	527
Rede geral - canalizada em pelo menos um cômodo	121	506
Rede geral - canalizada só na propriedade ou terreno	6	21
Poço ou nascente (na propriedade)	230	883
Poço ou nascente (na propriedade) - canalizada em pelo menos um cômodo	163	616
Poço ou nascente (na propriedade) - canalizada só na propriedade ou terreno	13	55
Poço ou nascente (na propriedade) - não canalizada	54	212
Outra forma	9	30
Outra forma - canalizada em pelo menos um cômodo	1	4
Outra forma - canalizada só na propriedade ou terreno	-	-
Outra forma - não canalizada	8	26
Total	366	1.440

Fonte: IBGE/.2000. Organizado por Amélia Nogueira e Raimunda Ripardo. julho de 2007

Quanto ao sistema de esgoto sanitário, as características são melhores que os outros bairros da zona Oeste, pois apresenta serviços de esgoto sanitário em 117 domicílios ligadas à rede geral de esgoto, e 169 domicílios possuem fossas sépticas, no entanto não deixam de apresentar ainda um número de 46 domicílios que utilizam o rio como esgoto isto de um total de 366 significa 10% dos domicílios tendo ainda a presença de fossas rudimentares, Tabela IVC.3.1.41.

Tabela IVC.3.1.41: Tipo de esgotamento sanitário por domicílio no bairro Ponta Negra

Tipo de esgotamento sanitário por domicílio		
Situação do esgoto	Nº. de domicílio por tipo de esgoto sanitário	Nº. de moradores por tipo de esgoto sanitário de domicílio
Rede geral de esgoto ou pluvial	117	425
Fossa séptica	169	702
Fossa rudimentar	20	79
vala	3	13
Rio, lago ou mar	46	179
Outro escoadouro	2	6
Não tinham banheiro nem sanitário	9	36
TOTAL	366	1.440

Fonte: IBGE/.2000. Organizado por Amélia Nogueira e Raimunda Ripardo. julho de 2007

A distribuição dos banheiros nos domicílios do Bairro da Ponta Negra chega a ser dividida entre um número de residências com um banheiro, 90 domicílios, e outra parte concentrada nos domicílio com dois banheiros, 60 domicílios, porém o número de domicílio sem banheiro é elevado para um total de 33 domicílios. O que demonstra que este problema ainda é um dos mais graves em termos de infra-estrutura, Tabela IVC.3.1.42.

Tabela IVC.3.1.42: Número de banheiros por domicílio no bairro Ponta Negra

Nº. de banheiros por domicílio		
Nº. de banheiros	Nº. de banheiros por domicílios	Nº. de domicílios com banheiros
1 banheiro	90	364
2 banheiro	60	227
3 banheiro	48	188
4 banheiro	39	122
5 banheiros ou mais	71	309
Não tinham	58	230
TOTAL	366	1.440

Fonte: IBGE/.2000. Organizado por Amélia Nogueira e Raimunda Ripardo. julho de 2007

A coleta do lixo na Ponta Negra não se apresenta com um grande problema pois, segundo mostra os dados do IBGE, quase 100% dos domicílios, 294 de um total de 366 fazem uso da coleta pública do lixo, Tabela IVC.3.1.43.

Tabela IVC.3.1.43: Destino do lixo por domicílio no bairro Ponta Negra

Destino do lixo por domicílio		
Destino do lixo	Destino do lixo por domicilio	Nº. de moradores por domicilio e situação do destino do lixo
coletado	309	1.182
Coletado por serviço de limpeza	294	1.131
Coletado em caçamba de serviço de limpeza	15	51
Queimado (na propriedade)	44	208
Enterrado (na propriedade)	9	33
Jogado em terreno baldio ou logradouro	3	15
Jogado em rio, lago ou mar.	-	-
Outro destino	1	2
TOTAL	366	1.440

Fonte: IBGE/.2000. Organizado por Amélia Nogueira e Raimunda Ripardo. julho de 2007

Bairro Alvorada - O bairro Alvorada é atualmente um dos principais centros de compra na cidade de Manaus comportando uma variedade de comércios no ramo da construção civil, drogarias, mercearias, confecções entre outros. A história do Alvorada é marcada por conquistas alcançadas pelo esforço da sua própria comunidade na década de 60. Posteriormente com o processo de expansão iniciado na década de 70 surgiram os bairros Alvoradas II e III.

Nesse mesmo período, o bairro já comportava uma população de 3.082 habitantes, segundo o censo do IBGE da época. De acordo com os moradores mais antigos do bairro, o nome Alvorada foi dado por um locutor de rádio chamado J. Aquino (conhecido popularmente como Carrapeta) que se referiu ao bairro como um novo alvorecer. Por muitos anos, o Alvorada ficou conhecido como uma área violenta devido ao alto índice de criminalidade no bairro.

O bairro não tem muitas opções de lazer, sendo seu maior entretenimento na época do Carnaval a escola Unidos do Alvorada comandada pelo mestre China, onde os moradores se organizam para colocar a escola na passarela do samba anualmente. Por outro lado, o grande número de bares tem ocasionado uma poluição sonora acompanhado da falta de iluminação pública. Assim como outros bairros da cidade, o Alvorada não teve um planejamento, surgindo através de ocupações espontâneas de famílias que fixaram residência no local. Com isso é observável no bairro a presença de ruas de difícil acesso causando transtornos tanto aos pedestres quanto aos motoristas.

Um Detalhe curioso é que nos arquivos da paróquia Nossa Senhora Auxiliadora, padroeira do bairro há um registro afirmando que na segunda metade da década de 60, o bairro Alvorada nasce de uma Promessa (promessa do governador da época em dar um pedaço de terra a quem não tinha. A promessa foi cumprida), onde se instalou a massa humana vinda das favelas flutuantes do bairro da Compensa. Estes por sua vez construíam suas casas de quatro ou seis estacas, alguns paus cruzados e palha – denominando por estas estruturas o bairro de “**cidade das palhas**” e por fim Alvorada.

Infra-estrutura e Bairro Alvorada - Quanto à condição de abastecimento de água por domicílio, constatamos pelos números apresentados que a maioria das residências – cerca de 15.254, são abastecidas pela rede geral de abastecimento de água – cerca de 14.500 favorecendo cerca 63.479 moradores que utilizam deste serviço. Com relação à utilização de água fornecida por poço ou nascente, constatamos o total de 583 domicílios que utilizam deste recurso favorecendo cerca de 1.940 pessoas. O número mínimo de domicílios, cerca de 171 se abastecem de água de outra forma, constatando o total de cerca de 721 pessoas que utilizam deste serviço conforme tabela abaixo (Tabela IVC.3.1.44).

Quanto ao tipo de esgotamento sanitário por domicílio, constatamos que do total de 15.254, cerca de 6.343 domicílios utilizam a rede geral de esgoto ou pluvial, somando o total de 27.269 moradores que utilizam deste recurso. Equivalente aos dados anteriores, consiste no número de 6.439 de domicílios que utilizam fossa séptica atingindo o número também superior de moradores – cerca de 27.728 que utilizam deste recurso para esgotamento sanitário (Tabela IVC.3.1.45).

Na primeira variável é possível perceber o número de 10.574 domicílios com apenas um banheiro abrangendo cerca 44.343 moradores. Tendo ainda um número significativo de 1.532 domicílios sem banheiro algum, desprovendo cerca de 6.085 moradores que não dispõem de banheiro. (Tabela IVC.3.1.460).

Tabela IVC.3.1.44: Condição de abastecimento de água por domicílio no bairro Alvorada

Condição de abastecimento de água por domicílio			
Forma de abastecimento de água	Nº. de domicílio por condição de abastecimento de água	Nº. de moradores por tipo de abastecimento	
	14.500	63.479	
Rede geral			
Rede geral - canalizada em pelo menos um cômodo	13.793	60.452	
Rede geral - canalizada só na propriedade ou terreno	707	3.027	
Poço ou nascente (na propriedade)	583	1.940	
Poço ou nascente (na propriedade) - canalizada em pelo menos um cômodo	510	1.662	
Poço ou nascente (na propriedade) - canalizada só na propriedade ou terreno	32	117	
Poço ou nascente (na propriedade) - não canalizada	41	161	
Outra forma	171	721	
Outra forma - canalizada em pelo menos um cômodo	117	497	
Outra forma - canalizada só na propriedade ou terreno	8	32	
Outra forma - não canalizada	56	192	
Total	15.254	66.140	

Fonte: IBGE/.2000. Organizado por Amélia Nogueira e Raimunda Ripardo. julho de 2007

Tabela IVC.3.1.45: Tipo de esgotamento sanitário por domicílio no bairro Alvorada

Tipo de esgotamento sanitário por domicílio		
Situação do esgoto	Nº. de domicílio por tipo de esgoto sanitário	Nº. de moradores por tipo de esgoto sanitário de domicílio
Rede geral de esgoto ou pluvial	6.343	27.269
Fossa séptica	6.439	27.728
Fossa rudimentar	527	2.381
vala	558	2.604
Rio, lago ou mar	535	2.349
Outro escoadouro	696	3.230
Não tinham banheiro nem sanitário	156	579
TOTAL	15.254	66.140

Fonte: IBGE/.2000. Organizado por Amélia Nogueira e Raimunda Ripardo. julho de 2007

Tabela IVC.3.1.46: Número de banheiros por domicílio no bairro Alvorada

Nº. de banheiros por domicílio		
Nº. de banheiros	Nº. de banheiros por domicílios	Nº. de moradores por banheiros
1 banheiro	10.574	44.343
2 banheiro	2.424	11.982
3 banheiro	556	2.850
4 banheiro	115	598
5 banheiros ou mais	53	282
Não tinham	1.532	6.085
TOTAL	15.254	66.140

Fonte: IBGE/.2000. Organizado por Amélia Nogueira e Raimunda Ripardo. julho de 2007

Quanto ao destino do lixo, cerca de 15.059 domicílios têm o seu lixo coletado, sendo que 65.301 moradores são beneficiados com a coleta de lixo. Cerca de 25 domicílios têm o seu lixo queimado abrangendo o total de 118 moradores que têm o lixo eliminado por esta prática. Cerca de 124 domicílios têm o lixo jogado em terreno baldio abrangendo cerca de 522 moradores que têm o lixo eliminado por esta prática. Cerca de 32 domicílios têm o lixo jogado nos igarapés abrangendo cerca de 136 pessoas que tem o lixo eliminado por esta prática. E cerca de 13 domicílios dão outro destino ao lixo, abrangendo o número de 55 pessoas que tem o lixo eliminado por esta prática.(Tabela IVC.3.1.47).

Tabela IVC.3.1.47: Destino do lixo por domicílio no bairro Alvorada

Destino do lixo por domicílio		
Destino do lixo	Destino do lixo por domicílio	Nº. de moradores por domicílio e situação do destino do lixo
Coletado	15.059	65.301
Coletado por serviço de limpeza	14.984	64.995
Coletado em caçamba de serviço de limpeza	75	306
Queimado (na propriedade)	25	118
Enterrado (na propriedade)	1	8
Jogado em terreno baldio ou logradouro	124	522
Jogado em rio, lago ou mar.	32	136
Outro destino	13	55
TOTAL	15.254	66.140

Fonte: IBGE/.2000. Organizado por Amélia Nogueira e Raimunda Ripardo. julho de 2007

Infra-estrutura do município de Iranduba

Distante a 27.062 km da capital amazonense, o município de Iranduba possui uma área que abrange 2.215 km², representando 0,141% do Estado do Amazonas. De acordo com o Censo Demográfico do IBGE (2000), a população total do município de Iranduba está entorno de 32.303 habitantes.

No que diz respeito às informações populacionais e à infra-estrutura de Iranduba, os dados do Censo Demográfico do IBGE (2000) analisados abrangem às variáveis referentes à condição de ocupação do domicílio, tipo de abastecimento de água, tipo de esgotamento sanitário, número de banheiros por residência, destino do lixo. Por ser o Iranduba a área do outro lado rio que vai ser afetada diretamente pelo empreendimento da construção da ponte Rio Negro –Iranduba será dado um maior detalhe no que diz respeito a infra-estrutura, acrescentando a rede bancaria e de hotéis.

Foram averiguadas também as condições de abastecimento de água/domicílio em Iranduba (Tabela IVC.3.1.48), por meio do qual se constatou que a rede geral é a forma mais utilizada, abastecendo 2.563 domicílios com um total de 13.069 moradores. No entanto, a forma de abastecimento de água através da rede geral encontra-se subdividida em rede geral canalizada em pelo menos um cômodo (887 domicílios atendendo 4.383 pessoas) e em rede geral canalizada só na propriedade ou terreno (1.676 domicílios atendendo 8.686 pessoas), estando esta uma das 04 formas mais usual pelos residentes.

Tabela IVC.3.1.48: Condições de abastecimento de água por domicílio no município de Iranduba

Condições de abastecimento de água por domicílio			
Forma de abastecimento de água	Nº de domicílios por abastecimento de água	condição de	Nº de moradores por forma de abastecimento
Rede geral	2.563		13.069
Rede geral - canalizada em pelo menos um cômodo	887		4.383
Rede geral - canalizada só na propriedade ou terreno	1.676		8.686
Poço ou nascente (na propriedade)	706		3.922
Poço ou nascente (na propriedade) - canalizada em pelo menos um cômodo	259		1.399
Poço ou nascente (na propriedade) - canalizada só na propriedade ou terreno	188		1.123
Poço ou nascente (na propriedade) - não canalizada	259		1.400
Outra forma	2.494		14.150
Outra forma - canalizada em pelo menos um cômodo	55		297
Outra forma - canalizada só na propriedade ou terreno	51		248
Outra forma - não canalizada	2.388		13.605
Total:	5.763		31.141

Fonte: IBGE/.2000. Organizado por Amélia Nogueira e Raimunda Ripardo. julho de 2007

O poço ou nascente existente na propriedade é outra forma de abastecimento de água no bairro, abarcando 706 domicílios e 3.922 moradores; entre estes, há 259 residências (contemplando 1.399 moradores) que têm poço ou nascente na propriedade canalizada em pelo menos um cômodo; 188 residências (contemplando 1.123 moradores) que possuem poço ou nascente na propriedade canalizada só na propriedade ou terreno e 259 domicílios (abrangendo 1.400 pessoas) que têm poço ou nascente na propriedade não canalizada.

Além das formas de abastecimento de água citadas anteriormente, os residentes informaram sobre a existência de outro método para aquisição de água (2.494 domicílios abrigando 14.150 residentes), podendo ser distribuído em: outra forma canalizada em pelo menos um cômodo com um número de 55 moradias contemplando 297 moradores; outra forma canalizada só na propriedade ou terreno (totalizando 51 domicílios e 248 residentes); e outra forma não canalizada (2.388 domicílios abrangendo 13.605 pessoas). Esta última revela um agravante no município tendo em vista que a não-canalização da água encontra-se em segundo lugar entre as opções observadas para esta variável.

O distrito do Cacau-Pirêra, área que sofrerá diretamente durante e depois da construção da ponte sofre como a maior parte do município de Iranduba um problema com o abastecimento de água, são poucos os domicílios, e aí se incluem também os pequenos bares e restaurante, que possuem água encanada, o gráfico acima, resultado de coleta de campo aponta que 55% dos domicílios abastecem-se de água de poço e cacimbas, provavelmente, (Figura IVC.3.1.8).

Os dados sobre a canalização da água apresentam um quadro melhor do que no município em geral, pois 70% dos moradores afirmaram que em seus domicílios possuem água canalizada em pelo menos um dos cômodos da casa, (Figura IVC.3.1.9).

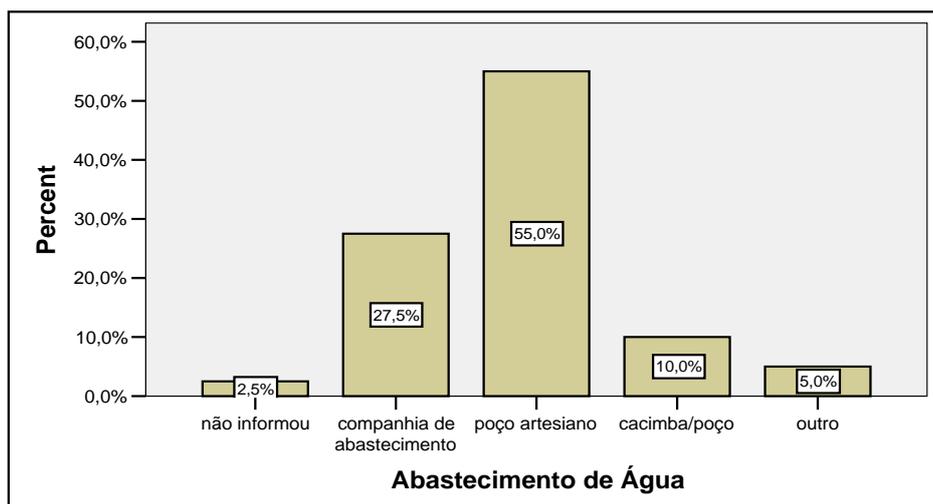


Figura IVC.3.1.8: Abastecimento de água no distrito de Cacao Pirêra
Dados de campo-Cacao Pirêra-NUSEC- Agosto-2007.

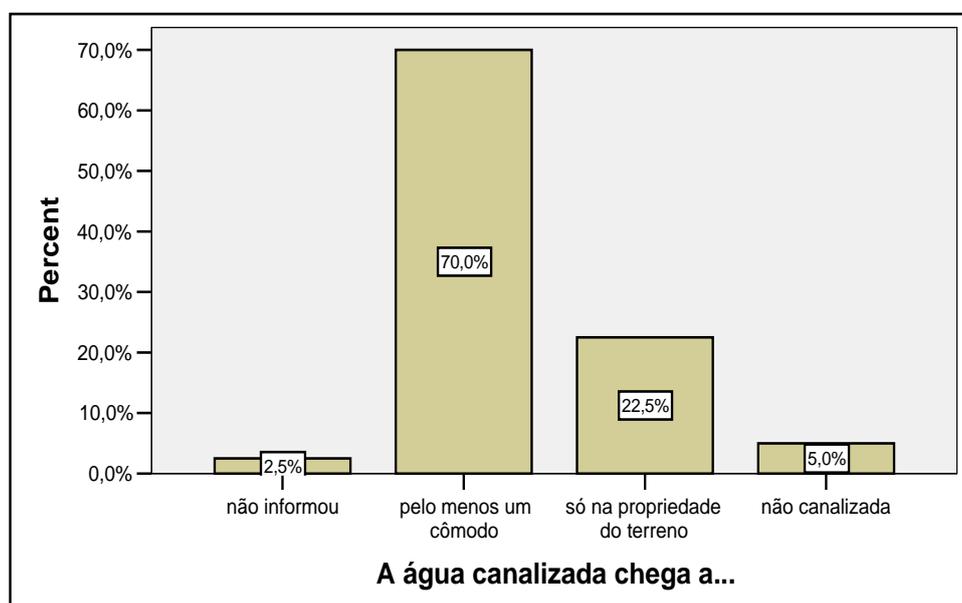


Figura IVC.3.1.9: Água Canalizada nos domicílios do distrito de Cacao Pirêra
Dados de campo-Cacao Pirêra-NUSEC- Agosto-2007.

No quesito tipo de esgotamento sanitário por domicílio (Tabela IVC.3.1.49) no município em questão foi revelado outra demanda existente em Iranduba que diz respeito à falta de fossa séptica nas residências, pois a maior parte da população faz uso da fossa rudimentar (mais precisamente 2.769 domicílios com 15.814 moradores). A segunda forma mais utilizada consiste na fossa séptica, onde estão 1.636 domicílios abarcando 8.063 pessoas. Em seguida estão o uso de: valas (459 domicílios e 2.414 moradores); rio ou lago, comportando 140 residências e 838 moradores; outro tipo de escoadouro (96 domicílios totalizando 493 pessoas) e da rede geral de esgoto ou pluvial, que abriga 29 residências abrangendo 149 moradores. Há ainda a situação de 634 domicílios (somando 3.370 pessoas) que afirmam não ter banheiro ou sanitário em sua propriedade.

Tabela IVC.3.1.49: Tipo de esgotamento sanitário por domicílio no município de Iranduba

Tipo de esgotamento sanitário por domicílio		
Tipo do esgotamento sanitário	Nº de domicílios por condição de esgotamento sanitário	Nº de moradores por forma de esgotamento
Rede geral de esgoto ou pluvial	29	149
Fossa séptica	1.636	8.063
Fossa rudimentar	2.769	15.814
Vala	459	2.414
Rio e lago	140	838
Outro escoadouro	96	493
Não tinham banheiro nem sanitário	634	3.370
Total:	5.763	31.141

Fonte: IBGE/.2000. Organizado por Amélia Nogueira e Raimunda Ripardo. julho de 2007

A situação do Cacau-Pirêra quanto à rede de esgoto, é preocupante, pois, conforme mostrou o levantamento em campo, 25% dos moradores jogam seus dejetos no rio e lagos da proximidade. Apenas 5% dos moradores responderam ter em suas residências fossas rudimentares, e 22% dizem possuir fossas sépticas. O quadro do município do Iranduba, mostra que no município a fossa rudimentar é a mais utilizada, Figura IVC.3.1.10.

A rede de esgoto, bem como o esgotamento sanitário utiliza o rio como escoadouro, sendo 25% os que responderam ter o rio como alternativa de esgoto colocando a população deste local em situação de riscos de doenças associadas à água. É ainda preocupante a utilização das ruas como escoadouro de água e dejetos 17% dos moradores e comerciantes se utilizam das ruas para suprir a falta de uma rede de esgoto no distrito do Cacau Pirêra, Figura IVC.3.1.11.

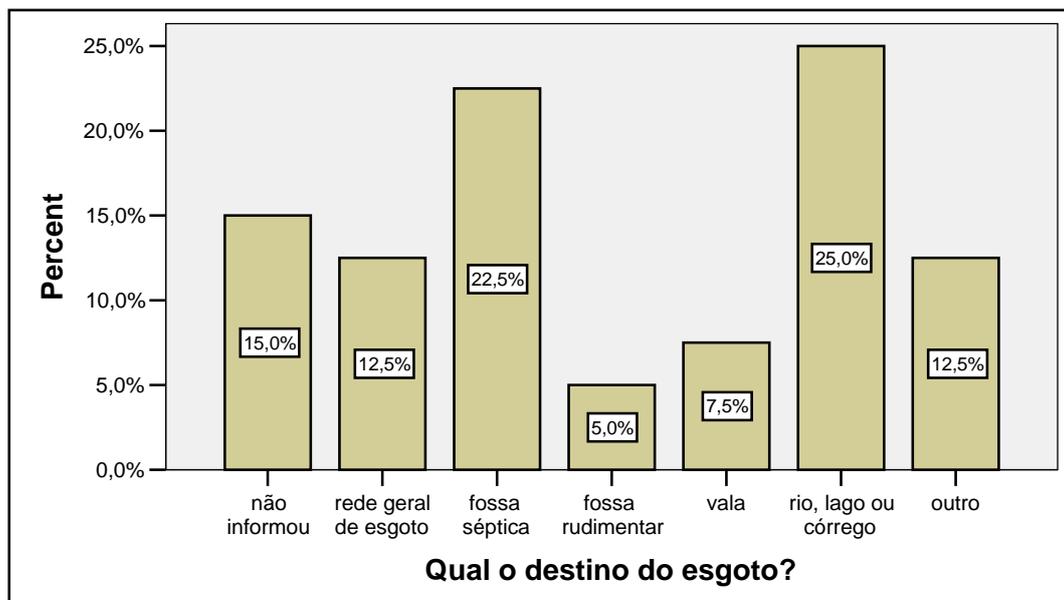


Figura IVC.3.1.10: Destino do esgoto no distrito de Cacau Pirêra. Dados de campo-Cacau Pirêra - NUSEC- Agosto-2007.

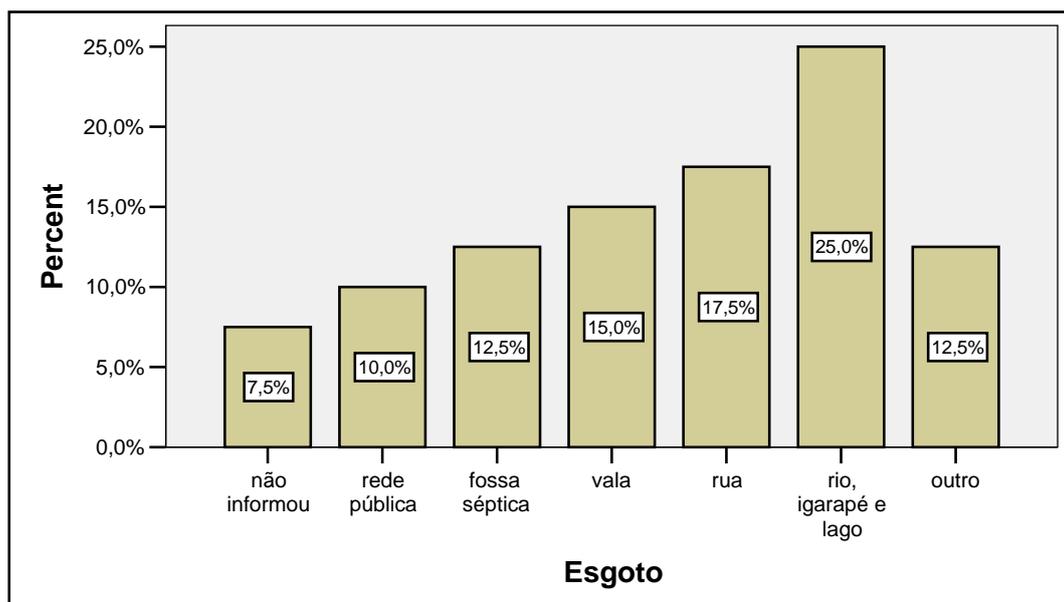


Figura IVC.3.1.11: Rede de esgoto no distrito de Cacau Pirêra. Dados de campo-Cacau Pirêra - NUSEC- Agosto-2007.

Em relação ao número de banheiros por domicílios em Iranduba (ver Tabela IVC.3.1.50), as informações mostram que 4.501 domicílios, ou seja, 24.830 pessoas não possuem banheiro na residência (em outras palavras, 80% da população aproximadamente). O total de domicílios que usufruem de 01 banheiro é de 1.028, abrangendo 5.139 moradores. Já os residentes que possuem 02 banheiros/domicílio estão entorno de um quantitativo de 835 distribuídos em 175 domicílios.

Tabela IVC.3.1.50: Número de banheiros por domicílio no município de Iranduba

Nº de banheiros por domicílio		
Nº de banheiros	Nº de banheiros por domicílio	Nº de domicílios com banheiros
1 banheiro	1.028	5.139
2 banheiros	175	835
3 banheiros	42	232
4 banheiros	10	60
5 banheiros ou mais	7	45
Não tinham	4.501	24.830
Total:	5.763	31.141

Fonte: IBGE/.2000. Organizado por Amélia Nogueira e Raimunda Ripardo. julho de 2007

O número de moradias que tem 03 banheiros é de 42 domicílios que abrigam 232 pessoas. No que diz respeito à quantia de 04 banheiros/domicílio os dados adquiridos revelam que 10 domicílios ou 60 moradores possuem essa quantidade de banheiros em sua residência. Por fim, o número de domicílios possuidores de 05 banheiros ou mais está concentrado em apenas 07 residências, ou seja, 45 pessoas.

Em relação à existência de banheiros nos domicílios, 90% dos moradores entrevistados informaram existir banheiros em seus domicílios, apenas 7% dizem não ter banheiro nos domicílios, diferenciando-se assim da situação do município em geral, Figura II.2.3.3.24.

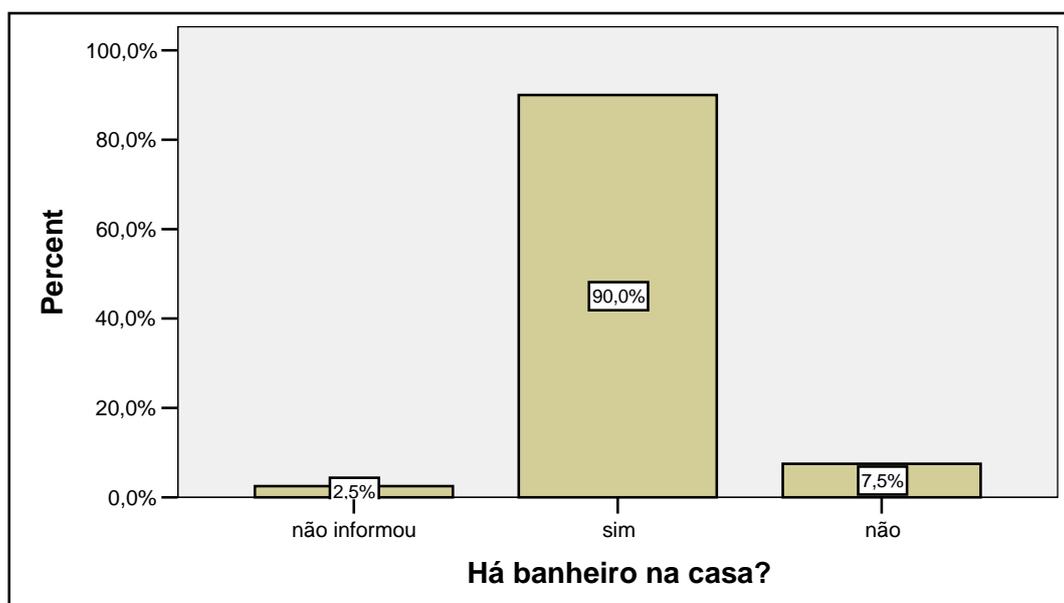


Figura IVC.3.1.12: Existência de banheiro no domicílio no distrito de Cacau Pirêra. Dados de campo-Cacau Pirêra - NUSEC- Agosto-2007.

Outra variável analisada trata sobre o destino do lixo/domicílio (Tabela IVC.3.1.51) no município em estudo, onde o manuseio mais freqüente refere-se à coleta (2.349 domicílios comportando 11.737 moradores nessa situação), a qual está subdividida em: coleta por serviço de limpeza que atinge 2.327 residências com um quantitativo de 11.617 pessoas, e coletado em caçamba de serviço de limpeza (22 domicílios abrangendo 120 residentes).

Tabela IVC.3.1.51: Destino do lixo por domicílio no município de Iranduba

Destino do lixo por domicílio		
Destino do lixo por domicílio	Destino do lixo por domicílio	Nº de moradores por domicílio e situação do destino do lixo
Coletado	2.349	11.737
Coletado por serviço de limpeza	2.327	11.617
Coletado em caçamba de serviço de limpeza	22	120
Queimado na propriedade	2.613	14.898
Enterrado na propriedade	143	828
Jogado em terreno baldio ou logradouro	432	2.325
Jogado em rio ou lago	164	992
Outro destino	62	361
Total:	5.763	31.141

Fonte: IBGE/.2000. Organizado por Amélia Nogueira e Raimunda Ripardo. julho de 2007

Outras formas de tratamento do lixo referem-se a: queima na propriedade, com 2.613 moradias e 14.898 moradores; enterro na propriedade sendo um processo utilizado por 143 residências abrigando 828 pessoas; jogado em terreno baldio ou logradouro, situação vivenciada por 432 domicílios ou 2.325 moradores; jogado no rio ou lago, onde 164 residências (ou 992 pessoas) utilizam este método; por fim, 361 moradores (distribuídos em 62 domicílios) informaram dar outro destino ao lixo.

Infra-estrutura de saúde em Iranduba - Em Iranduba há 11 estabelecimentos de saúde sendo todos públicos (Tabela IVC.3.1.52 e Figura IVC.3.1.13): 10 unidades da rede pública municipal onde nenhum destes oferecem serviço de internação e 01 da rede pública estadual que oferece internação, possuindo um número de 20 leitos (Tabela IVC.3.1.53 e Figura IVC.3.1.14).

Tabela IVC.3.1.52: Número de estabelecimentos de saúde no município de Iranduba

Nº de estabelecimentos de saúde	
Estabelecimentos de saúde públicos (SUS) e privado	Nº
Estabelecimentos de saúde público estadual	01
Estabelecimentos de saúde público municipal	10
Estabelecimentos de saúde da rede privada	-
Total	11

Fonte: IBGE/.2000. Organizado por Amélia Nogueira e Raimunda Ripardo. julho de 2007

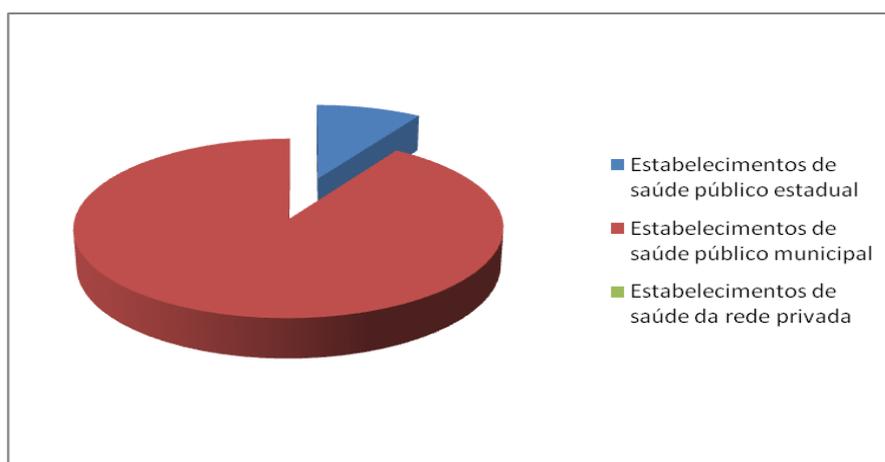


Figura IVC.3.1.13: Número de estabelecimentos de saúde no município de Iranduba
Dados de campo-Cacau Pirêra - NUSEC- Agosto-2007.

Tabela IVC.3.1.53: Estabelecimentos de saúde com ou sem internação e nº de leitos no município de Iranduba

Estabelecimentos de saúde com ou sem internação e nº de leitos		
Tipo de estabelecimento de saúde	Nº de estabelecimentos de saúde	Nº de leitos no estabelecimento de saúde
Estabelecimentos com internação	01	20
Estabelecimentos sem internação	10	-
Total:	11	20

Fonte: IBGE/.2000. Organizado por Amélia Nogueira e Susianne Gomes / agosto de 2007

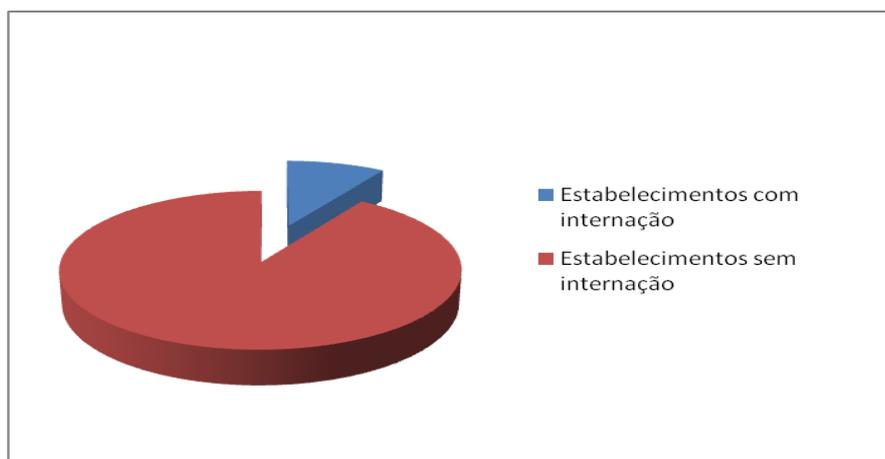


Figura IVC.3.1.14: Estabelecimentos de saúde com ou sem internação no município de Iranduba
Dados de campo-Cacau Pirêra - NUSEC- Agosto-2007.

Os atendimentos característicos dos estabelecimentos de saúde no município podem ser tanto ambulatoriais quanto de caráter emergencial (Tabela IVC.3.1.54) sendo que o atendimento ambulatorial abrange 05 estabelecimentos com serviços médicos em especialidades básicas, dentre os quais 04 destes prestam atendimento odontológico. Por outro lado, existem cinco postos de saúde que não têm atendimento médico os quais são dirigidos por outros profissionais da área da saúde.

Tabela IVC.3.1.54: Estabelecimentos de saúde com atendimento ambulatorial no município de Iranduba

Estabelecimentos de saúde com atendimento ambulatorial	
Serviços oferecidos pelos estabelecimentos	Nº
Com atendimento médico em especialidades básicas	05
Com atendimento odontológico com dentista (a)	04
Sem atendimento médico	05
Total:	10

Fonte: IBGE/2000. Organizado por Amélia Nogueira e Susianne Gomes / agosto de 2007

Em relação ao atendimento de emergência nas instituições médicas de Iranduba, constatou-se que este diz respeito ao único estabelecimento público estadual presente no município, comportando conforme citado anteriormente 20 leitos para a internação. Além disso, é importante salientar que os tipos de emergência realizados por este estabelecimento de saúde são os seguintes: pediatria, obstetrícia, clínica e traumatologia ortopedia.

Infra-estrutura de educação em Iranduba - Com base na Tabela IVC.3.1.55 e Figura IVC.3.1.15, é possível inferirmos que, em se tratando da relação entre a quantidade total de alunos e a quantidade total de professores, levando-se em consideração o nível de escolaridade, Iranduba apresenta aproximadamente 21 alunos para cada professor. A educação neste município se demonstra num contraste se fizermos a relação entre a quantidade total de alunos e professores no ensino fundamental. Assim, se no pré-escolar a cidade possui 989 alunos matriculados e 72 professores, daí tiramos que são aproximadamente 14 alunos para cada professor, já no ensino fundamental a relação aluno - professor é de aproximadamente 23 alunos por professor, isso se não levarmos em conta que no ensino fundamental para cada disciplina ofertada há um professor.

Tabela IVC.3.1.55: Quantidade de alunos e professores-Escolas Municipais no município de Iranduba

Quantidade de alunos e professores-Escolas Municipais (2006)		
Ensino	Alunos	Docentes
Pré-escolar	989	72
Fundamental	6944	312
Total	7933	384

Fonte: Secretaria de Educação do Estado do Amazonas, 2007. Organizado por: Amélia R.B. Nogueira - Waldemir R. C. Júnior, 2007.

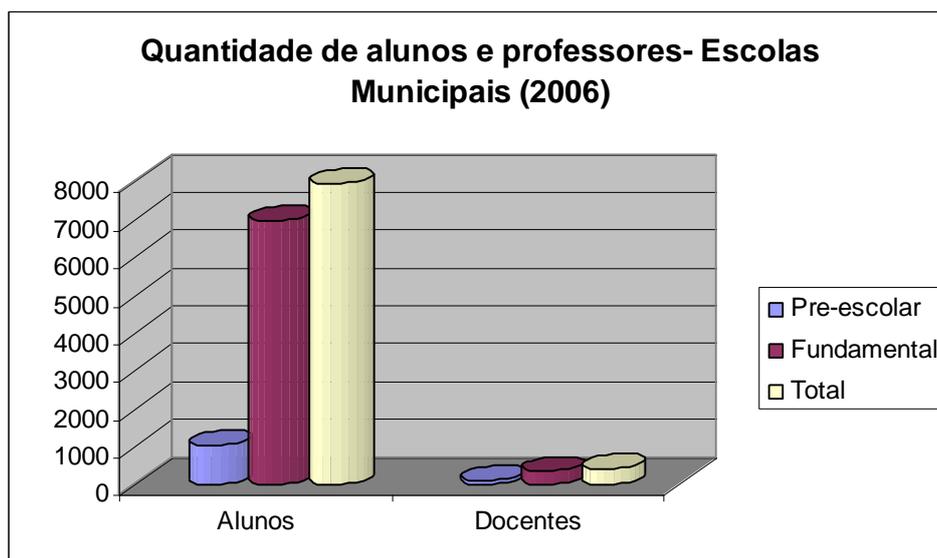


Figura IVC.3.1.15: Quantidade de alunos e professores-Escolas Municipais no município de Iranduba Fonte: Secretaria de Educação do Estado do Amazonas, 2007.

Quanto às escolas estaduais, é possível fazermos a mesma correlação, assim para aproximadamente 25 alunos há um professor, isso em se tratando dos totais de alunos e professores das escolas estaduais no município. Por ensino, tal cidade parece apresentar números de alunos matriculados proporcionais, se levarmos em consideração que a quantidade de alunos na sala de aula influi muito no rendimento escolar da turma quando há um só professor. Mas isso em números gerais, já que sabemos que no ensino fundamental são ofertadas 9 disciplinas: Português, Língua estrangeira, Matemática, Ciências, Geografia, História, Artes, Ensino Religioso e Educação Física, Tabela IVC.3.1.56 e Figura IVC.3.1.16.

Tabela IVC.3.1.56: Quantidade de alunos e professores-Escolas Estaduais no município de Iranduba

Quantidade de alunos e professores- Escolas Estaduais (2006)		
Ensino	Alunos	Docentes
Fundamental	1919	80
Médio	1662	68
Total	3581	148

Fonte: Secretaria de Educação do Estado do Amazonas, 2007.
Organizado por: Amélia R.B. Nogueira - Waldemir R. C. Júnior, 2007.

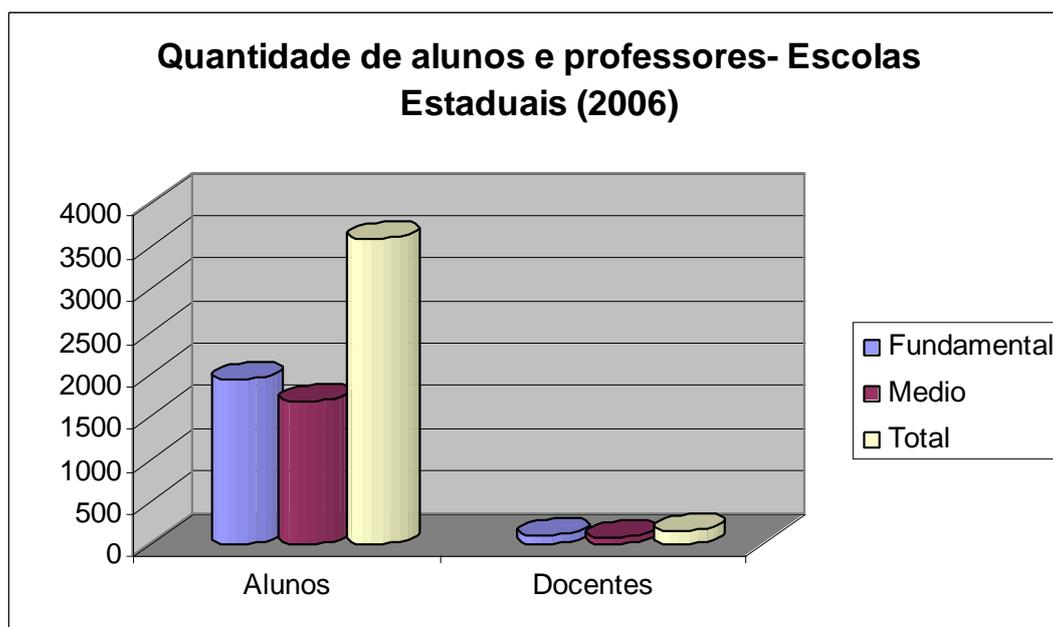


Figura IVC.3.1.16: Quantidade de alunos e professores-Escolas Estaduais no município de Iranduba
Fonte: Secretaria de Educação do Estado do Amazonas, 2007.

Sem levarmos em consideração essas disciplinas, a relação aluno - professor no ensino fundamental é próxima da casa dos 24 alunos para cada professor. No ensino médio a proporção seria de 1 professor para aproximadamente 25 alunos. Isso também sem levarmos em consideração os turnos nos quais é oferecido o ensino médio, e a quantidade de turmas e disciplinas (implicando aí em um professor para cada disciplina).

Nas escolas privadas, por sua vez, a realidade do ensino é outra, já que é possível inferirmos que a quantidade de alunos e professores, bem como também o número de escolas refletem o poder aquisitivo das pessoas. Assim a relação aluno-professor no ensino pré-escolar é de quase 24 alunos para cada professor. No ensino fundamental, verifica-se que tal relação é de 1 professor para cada quase 27 alunos. Isso também desconsiderando a quantidade de alunos, professores e turnos oferecidos nesse ensino bem como também o número de escolas de que dispõe este município, Tabela IVC.3.1.57 e Figura IVC.3.1.17.

Tabela IVC.3.1.57: Quantidade de alunos e professores-Escolas Privadas no município de Iranduba

Quantidade de alunos e professores- Escolas Privadas (2006)		
Ensino	Alunos	Docentes
Pré-escolar	239	10
Fundamental	79	3
Total	318	13

Fonte: Secretaria de Educação do Estado do Amazonas, 2007.

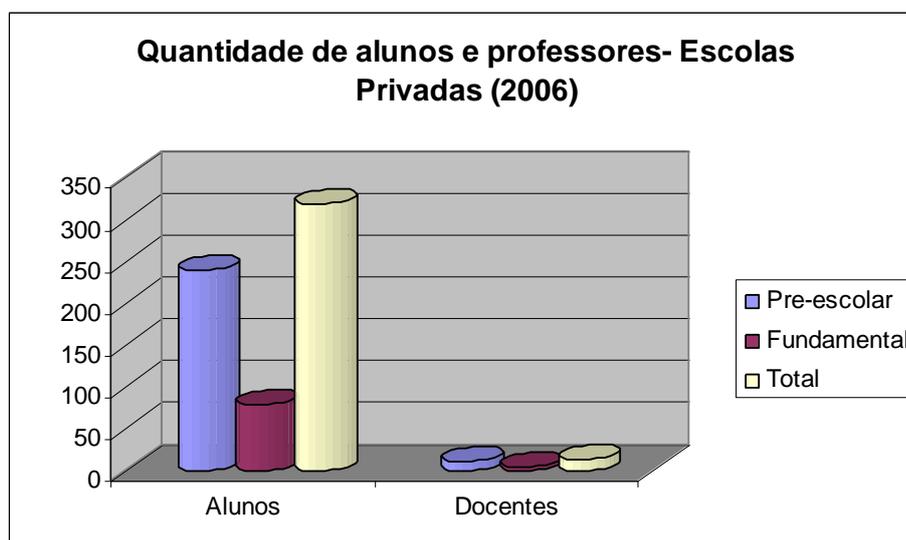


Figura II.2.3.3.29: Quantidade de alunos e professores-Escolas Privadas no município de Iranduba

Fonte: Secretaria de Educação do Estado do Amazonas, 2007.

Organizado por: Amélia R.B. Nogueira - Waldemir R. C. Júnior, 2007.

Observe-se a quantidade de escolas por nível de ensino, ao passo que as escolas municipais são em quantidade de 53 para o pré-escolar, isto é, quase 27 vezes o número de escolas privadas para este nível de ensino (2). No nível fundamental a diferença entre quantidade de escolas particulares e municipais é próxima daquela no nível pré-escolar, sendo 55 vezes o número total de escolas privadas. No plano do ensino médio, são as escolas estaduais as únicas a oferecerem esse ensino, sendo 2 no número de estabelecimentos escolares, Tabela IVC.3.1.58.

Tabela IVC.3.1.58: Escolas por nível de ensino no município de Iranduba

Escolas por nível de ensino- Município de Iranduba (2006)						
Ensino	Privadas		Municipais		Estaduais	
	Quantidade	Ensino	Quantidade	Ensino	Quantidade	Ensino
Pré-escolar	2	Pré-escolar	53	Pré-escolar	-	
Fundamental	1	Fundamental	55	Fundamental	3	
Médio	-	Médio	-	Médio	2	
Total	3	Total	108	Total	5	

Fonte: Secretaria de Educação do Estado do Amazonas, 2007. Organizado por: Amélia R.B. Nogueira - Waldemir R. C. Júnior, 2007.

Infra-estrutura no município de Manacapuru

Manacapuru faz parte da 7ª sub-região do Rio Solimões, sendo a terceira cidade em população do Estado do Amazonas com quase 100 mil habitantes (IBGE, 2003), ficando distante de Manaus 84 km a partir da estrada AM 070, já por via fluvial a distância é de 157 km.

O município de Manacapuru existe legalmente desde 27 de setembro de 1894, data correspondente ao início da vigência da Lei nº. 083 que o criou, desmembrando-o do município de Manaus.

A implantação do município de Manacapuru aconteceu no dia 16 de julho de 1895. Em divisão administrativa referente ao ano de 1911, o município compunha-se de 13 distritos, saber: o da sede e mais os de Manaquiri, Conceição de Manacapuru, Jaiteua, Campinas, Mundurucus, Biruri, Aiapuá, Guajaratuba e Arraia.

Nos quadros de apuração do Recenseamento geral de 1º de dezembro de 1920, Manacapuru teve seus distritos reduzidos a cinco: a sede e os de Manaquiri, Terra Preta, Campinas e Aiapuá. No dia 16 de julho de 1932, o Ato Estadual nº. 1939 concedeu a sede do município foro de cidade.

Desde 1897, Manacapuru já contava com estrutura de cidadezinha, pois a comunidade dispunha de educação básica e os logradouros que a compunha davam condições de tráfego à população.

A evolução urbana de Manacapuru se caracteriza pelo aumento populacional, o qual está atrelado a modificação da estrutura da origem da cidade ao longo de sua história. A antiga estrutura deu espaço à nova arquitetura e paisagens modernas, sendo uma exigência da nova demanda populacional residente na área urbana de Manacapuru. O crescimento da cidade de Manacapuru, assim como na maioria das cidades amazonenses, ocorreu a partir da margem do rio, caracterizando um padrão espacial dendrítico da organização urbana.

Na década de 40, Manacapuru possuía mais de três mil habitantes e entre os principais prédios da cidade estavam os seguintes: Colégio Nossa Senhora de Nazaré, ao lado da Igreja da Matriz, o grupo Carlos Pinho, a casa dos padres Redentores, a cadeia pública e a Restauração do português Fausto Ventura.

A rua primeira, paralela à margem do rio, obteve o nome de Eduardo Ribeiro, onde a partir dela surgiu em 1974 o primeiro bairro oficialmente criado na cidade: o bairro Inconfidência, hoje conhecido como o bairro do Centro. Nele estão concentrados lojas, bancos, drogarias, escolas, feiras, supermercados, fábricas, a Prefeitura, a Câmara dos Vereadores, porto, Mercado Municipal, Exatoria, Correios, a Igreja da Matriz, a Fundação Nacional de Saúde e algumas praças.

A partir do bairro Inconfidência surgem outros bairros como o da Terra Preta em 1930, o do Biribiri e o de São Francisco em 1960.

No bairro Terra Preta se instalaram os Muras, nativos e primeiros habitantes da cidade por volta de 1786; entretanto, só a partir de 1930 é que passou a organizar-se como bairro. Ele apresenta ruas, em sua maioria, sem pavimentação, sendo a Rua Pedro Moura o principal logradouro desse bairro. O bairro Terra Preta liga-se aos bairros União, São José e ao Centro através do Boulevard Pedro Rattes.

O bairro Biribiri teve início na década de 60, em terras da propriedade de Dona Joana D'Ângelo. Sua expansão se deu na década de 70 através da ocupação de terras da família Ventura, tendo como seus primeiros habitantes os ribeirinhos da zona rural do município que fugiam das grandes enchentes. A principal rua do bairro é a Marcílio Dias seguida da Rua Joana D'Ângelo, as quais estão ligadas ao centro da cidade.

O bairro São Francisco tem seus fundamentos na década de 60 e sua expansão ocorreu na década

seguinte. Seus primeiros habitantes eram pessoas vindas da zona rural, e as terras onde se instalaram, foram adquiridas de forma legal através da compra de lotes de terra. O bairro encontra-se ligado ao centro da cidade pelas avenidas Ribeiro Júnior, João XXIII, Padre Rafael e pela Rua Tapajós.

A Lei nº de 001 de 26 de janeiro de 1988 dispõe sobre a definição do perímetro urbano de Manacapuru dividindo a cidade em centro e bairros da Liberdade, Terra Preta, Biribiri, São José, São Francisco e Policarpo de Souza.

Na década de 80 foi construído o conjunto habitacional Alberto Ventura e criado o bairro Aparecida. Em 1996 surgiu neste bairro um aglomerado de casas de madeira mal distribuídas denominado de “Figueirinha”, resultado da ocupação ocorrida em áreas da família Gaspar Fernandes. No ano seguinte é criado o bairro Liberdade, considerado o maior em área.

Em 1983 foi construído o conjunto habitacional Policarpo de Souza que deu origem ao bairro do mesmo nome e posteriormente ao bairro União, no ano de 1993. Recebeu este nome em homenagem ao primeiro administrador da cidade. A rua principal, Cel. Juvêncio Sobrinho, liga o bairro ao Boulevard Pedro Rattes e ao centro da cidade.

Na década de 90 foram construídos em Manacapuru três conjuntos residenciais em forma de mutirão, sendo edificados por ribeirinhos que fugiam das cheias e por habitantes da área próxima ao rio Solimões. O primeiro construído em 1986, recebeu o nome de Glimério Sabóia (Lei nº 003 de 27 de abril de 1988); o segundo conjunto em 1989 e o terceiro recebeu o nome de Figueira em homenagem ao prefeito Ângelus Figueira. Os três conjuntos residenciais deram origem ao bairro São José.

Em 1996 surge o bairro Correnteza, a partir de ocupações feitas por ribeirinhos que fugindo das cheias nas terras baixas da zona rural ali se fixaram. No mesmo ano, surge o bairro Morado do Sol, de ocupação recente com ruas quase todas asfaltadas.

A Lei Municipal nº 048 de 15 de dezembro de 1998 dispõe sobre a definição do perímetro urbano e de expansão da cidade de Manacapuru, dividindo-a em centro e bairros da Terra Preta, Biribiri, São Francisco, São José, Liberdade, Aparecida, União, Morado do Sol e Correnteza.

No ano de 2001, surgiu no entorno da cidade às margens da AM/070 uma nova ocupação de áreas desabitadas, conhecida hoje como Nova Manacá, ocupado por pessoas da cidade e algumas famílias da zona rural. Até 2004, não possuía infra-estrutura urbana necessária para atender com segurança aos seus moradores.

É importante levantar a idéia de que as ocupações desordenadas existentes na cidade podem ter influenciado a degradação ambiental visualizada em Manacapuru, entre os quais podem ser citados os prejuízos às áreas de floresta nativa, mananciais hídricos e erosões resultantes de desmatamento que vem comprometendo os ecossistemas de algumas áreas da cidade.

Vale ressaltar as condições precárias de localização das moradias, pois muitas delas são construídas frequentemente em terrenos desfavoráveis, minados por voçorocas ou isolados por igarapés, seja sobre esteios nos alagados às margens dos rios, lagos e igarapés, aonde o solo vai aos poucos sendo recuperado por meio de aterros realizados pelos próprios ocupantes.

O acesso às residências é sempre aberto pelos grupos. Por vezes um reduzido grupo pioneiro abre as trilhas iniciais, posteriormente o contingente inicial torna-se maior e organiza-se um mutirão para efetuar o arruamento. Assim aparecem as pontes projetadas em linha reta para os igarapés, que se distribuem pelas varandas das palafitas, ou que cruzam as valas e voçorocas nos núcleos de terra firme. Nestes abrem-se também as ruas desalinhadas pelas dificuldades topográficas e os caminhos que a comunicam com a rede viária urbana convencional.

Os materiais utilizados na construção da habitação podem ser fornecidos pela vegetação nativa, pelos grupos ou comprados de coletores profissionais, que o comercializam exclusivamente junto a bairros de invasão. Alguns recursos são obtidos ainda por doações particulares ou por políticos em épocas de eleições municipais.

Entre os principais locais para visitação turística localizados no município estão a Reserva do Piranha, considerada “o cartão postal turístico da cidade”, com 103.000 hectares e situada à margem esquerda do Rio Solimões, próximo a Manacapuru; a orla do Miriti, conhecida como “Mini Ponta Negra”; além de dezenas de bares, boates e restaurantes que movimentam a vida noturna da cidade.

Manacapuru tem uma população absoluta aproximada a do bairro da Compensa em Manaus, porém seus números em relação ao abastecimento de água apesar da deficiência deste serviço ser significativo também na Compensa, chamar atenção, os números deste município, pois superam em precariedade a deste bairro pobre da cidade de Manaus quando se analisa o serviço de abastecimento de água, pois a maior parte dos domicílio tem no poço e em outras formas de abastecimento o seu fornecimento de água, os dados do IBGE, verificaram que são 2.295 casa que tem abastecimento em poço ou nascente, 1308 domicílio se abastecem de água do poço ligando esta par um cômodo do domicílio, e alarmante quando se ver que as outras formas de abastecimento te a situação de 4.306 domicílio essa realidade se estendo aos outros municípios, pois situação semelhante vimos em Iranduba, Tabela IVC.3.1.59.

Tabela IVC.3.1.59: Infra-estrutura – Abastecimento de água no município de Manacapuru

Ano referência 2000	Infra-estrutura - Abastecimento de Água		Manacapuru - AM	
		Domicílios	Moradores	
Total		13.351		71.063
Rede geral		6.750		36.006
Rede geral – canalizada em pelo menos um cômodo		5.151		27.291
Rede geral – canalizada só na propriedade ou terreno		1.599		8.715
Poço ou nascente (na propriedade)		2.295		11.372
Poço ou nascente (na propriedade) – canalizada em pelo menos um cômodo		1.308		6.487
Poço ou nascente (na propriedade) – canalizada só na propriedade ou terreno		375		1.879
Poço ou nascente (na propriedade) - não canalizada		612		3.006
Outra forma		4.306		23.685
Outra forma – canalizada em pelo menos um cômodo		186		942
Outra forma – canalizada só na propriedade ou terreno		178		996
Outra forma – não canalizada		3.942		21.747

Fonte: IBGE/.2000. Organizado por Amélia Nogueira e Susianne Gomes / agosto de 2007

Os dados do IBGE-2000 mostram que são alarmantes também os serviços de esgoto sanitário, pois de 71. 063 habitantes 36.665 possuem em suas residências fossas do tipo rudimentar que corresponde a 6.845 domicílios no município além do que 929 não possuem nem um tipo de fossa, apenas 1.084 residências tem suas fossas ligadas a rede geral, demonstrando ser este tipo de serviço o que mais precisa de atenção das políticas públicas do Estado, Tabela IVC.3.1.60.

Tabela IVC.3.1.60: Infra-estrutura – Esgotamento sanitário no município de Manacapuru

Ano de referência 2000	Infra-estrutura – Esgotamento sanitário		Manacapuru - AM	
		Domicílios	Moradores	
Total		13.351		71.063
Rede geral de esgoto ou pluvial		1.084		5.873
Fossa séptica		2.187		10.662
Fossa rudimentar		6.845		36.668
Vala		1.511		8.871
Rio, lago ou mar		628		3.521
Outro escoadouro		167		978
Não tinham banheiro nem sanitário		929		4.490

Fonte: IBGE/.2000. Organizado por Amélia Nogueira e Susianne Gomes / agosto de 2007

Em relação ao número de banheiros os dados acompanham a situação da rede de esgoto, chamando atenção o fato de que 70,68% dos moradores do Município vivem em domicílio sem banheiro, pois das 13.351 residências, 9.184 não possuem banheiro o que significa 50.233 habitantes vivendo em domicílio sem banheiros, Tabela IVC.3.1.61

Tabela IVC.3.1.61: Infra-estrutura – Números de banheiros no município de Manacapuru

Ano referência 2000		Infra-estrutura – Números de banheiros		Manacapuru – AM	
Total		Domicílios		Moradores	
Total		13.351		71.063	
1 banheiro		3.355		16.788	
2 banheiros		634		3.132	
3 banheiros		134		685	
4 banheiros		29		140	
5 banheiros		15		85	
Não tinham		9.184		50.233	

Fonte: IBGE/.2000. Organizado por Amélia Nogueira e Susianne Gomes / agosto de 2007

Os dados de coleta de lixo são menos alarmante, levando em conta que a população de Manacapuru, vive na sua maioria em área urbana, essa área é mais servida deste atendimento, daí os números apontarem que 7.900 domicílios fazem coleta de lixo, sendo que 7.624 usam serviço público de coleta, vale ressaltar que é grande o número de domicílio que tratam o lixo queimando, possivelmente esta é uma prática maior na zona rural do município, Tabela IVC.3.1.62.

Tabela IVC.3.1.62: Infra-estrutura – Destino do lixo no município de Manacapuru

Ano referência 2000		Infra-estrutura – destino do lixo		Manacapuru – AM	
Total		Domicílios		Moradores	
Total		13.351		71.063	
Coletado		7.900		41.617	
Coletado por serviço de limpeza		7.694		40.594	
Coletado em caçamba de serviço de limpeza		206		1.023	
Queimado		4.107		21.653	
Enterrado		181		1.006	
Jogado em terreno baldio ou logradouro		620		3.751	
Jogado em rio, lago ou mar		434		2.334	
Outro destino		109		702	

Fonte: IBGE/.2000. Organizado por Amélia Nogueira e Susianne Gomes / agosto de 2007

Infra-estrutura saúde em Manacapuru - Assim como no município vizinho (Iranduba) verificado anteriormente, em Manacapuru não existe postos de saúde da rede privada, onde a população é suprida com 22 estabelecimentos público municipais e 01 unidade da rede pública estadual, totalizando 23 estabelecimentos (Tabela IVC.3.1.63).

Tabela IVC.3.1.63: Número de estabelecimentos de saúde no município de Manacapuru

Estabelecimentos de saúde público (SUS) e privado		Nº de estabelecimentos de saúde	
		Nº	
Estabelecimentos de saúde público estadual			01
Estabelecimento de saúde público municipal			22
Estabelecimentos de saúde da rede privada			-
Total			23

Fonte: IBGE/.2000. Organizado por Amélia Nogueira e Susianne Gomes / agosto de 2007

De modo similar acontece quando se fala no tipo de estabelecimento e no número de leitos (Tabela IVC.3.1.64) no município em estudo tendo em vista que o único estabelecimento estadual vem a ser aquele que oferece internação. Os outros postos médicos possuem serviços sem internação. Todavia, além destas categorias de infra-estrutura médica, Manacapuru é dotado de um estabelecimento com apoio à diagnose e terapia.

Tabela IVC.3.1.64: Estabelecimentos de saúde com ou sem internação e número de leitos no município de Manacapuru

Estabelecimentos de saúde com ou sem internação e nº de leitos		
Tipo de estabelecimento de saúde	Nº de estabelecimentos de saúde	Nº de leitos no estabelecimento de saúde
Estabelecimentos com internação	01	89
Estabelecimentos sem internação	21	-
Estabelecimentos com apoio à diagnose e terapia	01	-
Total:	23	89

Fonte: IBGE/.2000. Organizado por Amélia Nogueira e Susianne Gomes / agosto de 2007

É possível dizer ainda que em se tratando do atendimento ambulatorial, Manacapuru apresenta semelhanças com o Iranduba, uma vez que tem os mesmos serviços de caráter ambulatorial (Tabela IVC.3.1.65) sendo porém em maior quantidade devido ao número de estabelecimentos existentes no município

Por fim, a localidade dispõe de apenas um estabelecimento de saúde com atendimento emergencial, correspondendo à unidade pública estadual, o qual oferece serviços para as áreas de pediatria, clínica e trauma ortopedia.

Tabela IVC.3.1.65: Estabelecimentos de saúde com atendimento ambulatorial no município de Manacapuru

Estabelecimentos de saúde com atendimento ambulatorial	
Serviços oferecidos pelos estabelecimentos	Nº
Com atendimento médico em especialidades básicas	11
Com atendimento odontológico com dentista (a)	10
Sem atendimento médico	11
Total:	22

Fonte: IBGE/.2000. Organizado por Amélia Nogueira e Susianne Gomes / agosto de 2007

Infra-estrutura educação em Manacapuru - O município de Manacapuru apresenta uma dinâmica educacional tal que, em se tratando da relação aluno-professor, nas escolas Municipais, há no ensino pré-escolar cerca de 14 alunos para cada professor, considerando os totais dessas categorias, e desconsiderando os números desta relação do ponto de vista da classificação destas escolas, isto é, o numero de escolas publicas municipais e privadas. Dessa forma, no ensino fundamental, com base na tabela acima, há para cada professor aproximadamente 26 alunos. Também desconsiderando a quantidade de escolas, os turnos e a quantidade de turmas oferecidas, Tabela IVC.3.1.66 e Figura IVC.3.1.18.

Tabela IVC.3.1.66: Qualidade de alunos e professores-Escolas Municipais no município de Manacapuru

Quantidade de alunos e professores- Escolas Municipais (2006)		
Ensino	Alunos	Docentes
Pré-escolar	2529	187
Fundamental	11960	472
Total	14489	659

Fonte: Secretaria de Educação do Estado do Amazonas, 2007.
Organizado por: Amélia R.B. Nogueira - Waldemir R. C. Júnior, 2007.



Figura IVC.3.1.18: Quantidade de alunos e professores-Escolas Municipais no município de Manacapuru
 Fonte: Secretaria de Educação do Estado do Amazonas, 2007.
 Organizado por: Amélia R.B. Nogueira - Waldemir R. C. Júnior, 2007.

Já nas escolas Estaduais apresentam uma realidade diferenciada em relação às municipais já que no ensino fundamental para cada professor há aproximadamente 38 alunos. Isso sem levarmos em conta a quantidade de turmas, turnos e disciplinas oferecidas nessas escolas, embora saibamos que o número essencial de disciplinas para o ensino fundamental gire em torno de 9 (Língua estrangeira, Português, Matemática, Ciências, História, Geografia, Artes, Ensino Religioso e Educação Física), Tabela IVC.3.1.67 e Figura IVC.3.1.19.

Tabela IVC.3.1.67: Quantidade de alunos e professores-Escolas Estaduais no município de Manacapuru

Quantidade de alunos e professores- Escolas Estaduais (2006)		
Ensino	Alunos	Docentes
Fundamental	10624	280
Médio	3786	137
Total	14410	417

Fonte: Secretaria de Educação do Estado do Amazonas, 2007. Organizado por: Amélia R.B. Nogueira - Waldemir R. C. Júnior, 2007.

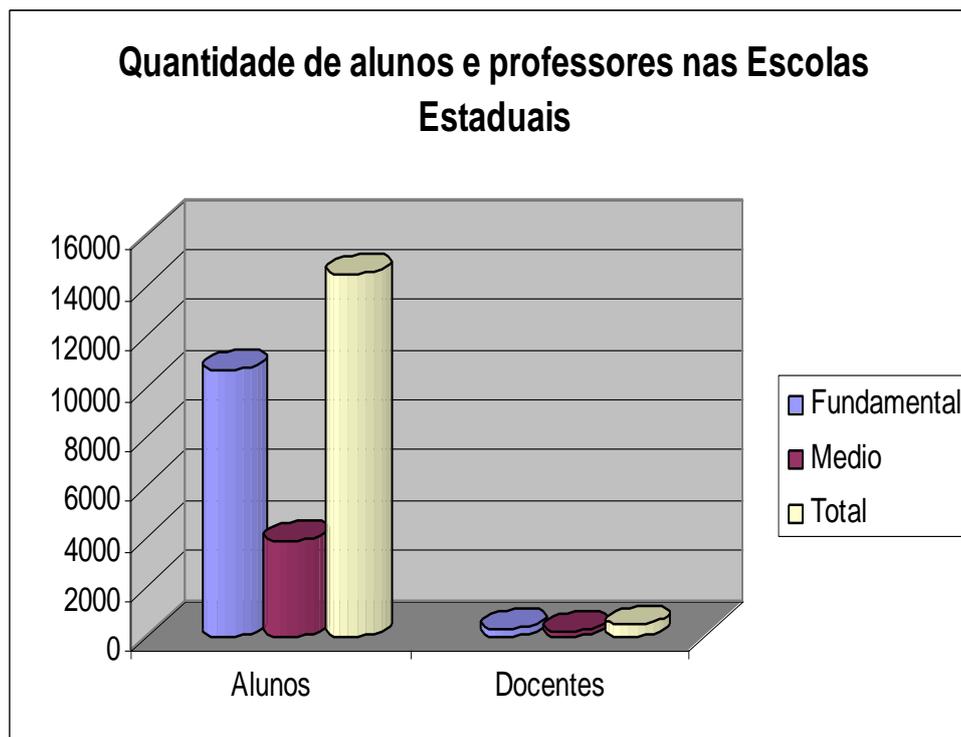


Figura IVC.3.1.19: Quantidade de alunos e professores-Escolas Estaduais no município de Manacapuru
Fonte: Secretaria de Educação do Estado do Amazonas, 2007.

O ensino médio apresentou para o ano de 2006 uma quantidade de alunos inferior em relação a do ensino fundamental. Ademais, desconsiderando os itens acima mencionados, para cada professor há quase 28 alunos.

Nas escolas particulares, o ensino pré-escolar apresentou na relação aluno-professor quase 27 alunos para cada docente. Isso é desdobrada em uma desigualdade social muito grande entre as pessoas que residem em Iranduba, embora este município seja pequeno, visto que, em outras palavras, uma minoria de pessoas possui um poder aquisitivo adequado que dê suporte ao ingresso de seus filhos nessas escolas. No ensino fundamental, ainda para esta categoria de escolas, em 2006 havia para cada docente aproximadamente 19 alunos. Isso é claro, desconsiderando o número de professores estabelecidos por disciplina escolar (e sabemos que as escolas particulares oferecem um número de matérias superior ao das escolas públicas para o nível fundamental), os turnos e a quantidade de escolas, Tabela IVC.3.1.68 e Figura IVC.3.1.20.

Tabela IVC.3.1.68: Qualidade de alunos e professores-Escolas Privadas no município de Manacapuru

Tabela 7- Quantidade de alunos e professores- Escolas Privadas (2006)		
Ensino	Alunos	Docentes
Pré-escolar	422	16
Fundamental	165	9
Total	587	25

Fonte: Secretaria de Educação do Estado do Amazonas, 2007.

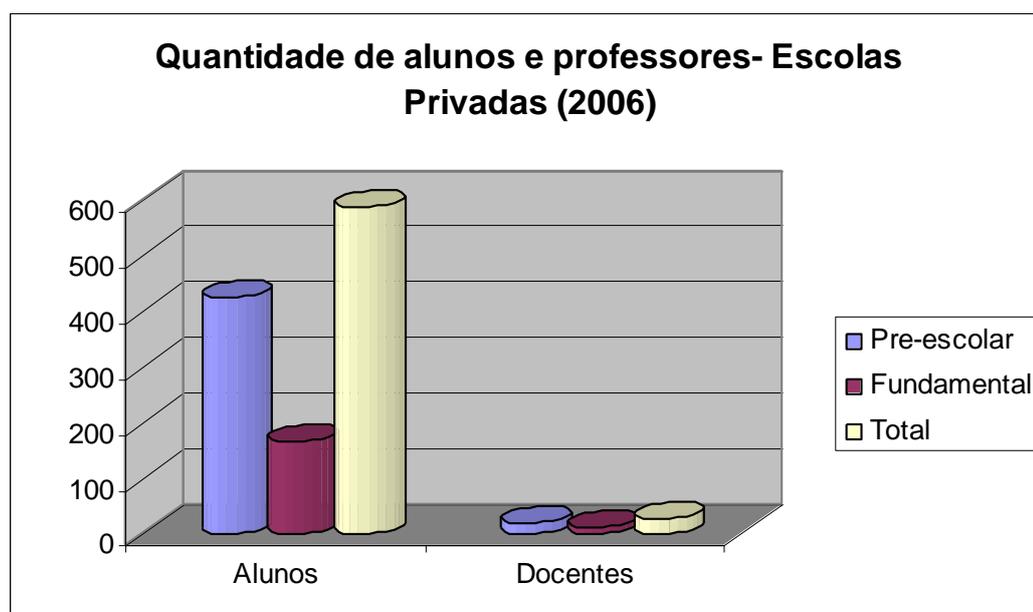


Figura IVC.3.1.20: Quantidade de alunos e professores-Escolas Privadas no município de Manacapuru
Fonte: Secretaria de Educação do Estado do Amazonas, 2007.

Entretanto, Manacapuru possui também uma infra-estrutura educacional voltada para o ensino superior com unidades da UEA- Universidade do Estado do Amazonas e UFAM- Universidade Federal do Amazonas. Ainda de acordo com dados da Secretaria de Estado da Educação do Amazonas, a UFAM contou com 212 alunos matriculados em 2006, ao passo que neste mesmo ano, na UEA o número de matriculados foi de 212.

Quanto ao número de escolas por nível de ensino, enquanto as escolas privadas possuem 4 ministrando o pré-escolar, as municipais possuem um total de escolas equivalente a 37 vezes a quantidade de escolas privadas. No ensino fundamental, a quantidade de escolas é 168 vezes a quantidade de privadas (1). Ainda a nível fundamental, são as estaduais que equivalem a 16 vezes em relação às particulares, sendo inferiores em relação às municipais em mais de 10 vezes. Entretanto a quantidade de escolas municipais apresentadas para o ensino fundamental são estranhos ou exagerados se cruzarmos essa quantidade de escolas com a quantidade de alunos. Em nível médio as escolas estaduais são as únicas que oferecem ensino médio, Tabela IVC.3.1.69.

Tabela IVC.3.1.69: Escolas por nível de ensino no município de Manacapuru

Tabela 8- Escolas por nível de ensino- Município de Manacapuru (2006)					
Privadas		Municipais		Estaduais	
Ensino	Quantidade	Ensino	Quantidade	Ensino	Quantidade
Pré-escolar	4	Pré-escolar	148	Pré-escolar	0
Fundamental	1	Fundamental	168	Fundamental	16
Médio	0	Médio	0	Médio	7
Total	5	Total	316	Total	23

Fonte: Secretaria de Educação do Estado do Amazonas, 2007. Organizado por: Amélia R.B. Nogueira - Waldemir R. C. Júnior, 2007.

Infra-estrutura no município de Novo Airão – Novo Airão é, dos três municípios que sofrerão influência indireta com o empreendimento, o de menor população, concentrada na área urbana. Em termos de abastecimento de água proporcionalmente tem uma situação melhor que os outros municípios, de um total de 1.882 residências, 1201 possuem rede de canalização conectada com a rede geral de abastecimento, embora o número de residências que tem o poço como rede de fornecimento d'água seja ainda significativo, 429 domicílios, somando também com 411 que declaram ter abastecimento de outra forma, isso demonstra que a situação ainda é problemática, Tabela IVC.3.1.70.

Tabela IVC.3.1.70: Infra-Estrutura – Abastecimento de água no município de Novo Airão

Ano referência 2000	Infra-estrutura - Abastecimento de Água		Novo Airão - AM	
	Total	Domicílios	Moradores	
	Total	1.882	9.469	
Rede geral		1.201	6.033	
Rede geral – canalizada em pelo menos um cômodo		614	3.115	
Rede geral – canalizada só na propriedade ou terreno		587	2.918	
Poço ou nascente (na propriedade)		252	1.270	
Poço ou nascente (na propriedade) – canalizada em pelo menos um cômodo		95	507	
Poço ou nascente (na propriedade) – canalizada só na propriedade ou terreno		27	128	
Poço ou nascente (na propriedade) - não canalizada		130	635	
Outra forma		429	2.166	
Outra forma – canalizada em pelo menos um cômodo		5	26	
Outra forma – canalizada só na propriedade ou terreno		13	74	
Outra forma – não canalizada		411	2.066	

Fonte: IBGE/SIDRA

Em relação aos serviços de esgoto sanitário, o problema é igual ao dos outros municípios, pois a maioria das residências, possuem fossa rudimentar, 808 domicílios estão nesta situação de um total de 1882 domicílios, é preocupante o fato de 323 domicílios não possuir nem um tipo de fossa, portanto banheiro, Tabela IVC.3.1.71.

A situação dos banheiros nos domicílios é sofrível, pois dos 1882 domicílios, 1.307 não possuem banheiro o que demonstrar ser este um problema comum entre os municípios dessa área, Tabela IVC.3.1.72.

Em termos de coleta de lixo, por ser um município com população concentrada na área urbana, a coleta de domicílio é feita pela rede pública, porém é significativo o número de domicílios que queimam seu lixo, 515 provavelmente a população rural, Tabela IVC.3.1.73.

Tabela IVC.3.1.71: Infra-Estrutura – Esgotamento sanitário no município de Novo Airão

Infra-estrutura – Esgotamento sanitário		Novo Airão - AM	
Ano de referência 2000	Domicílios		Moradores
Total	1.882		9.469
Rede geral de esgoto ou pluvial	29	147	
Fossa séptica	580	2.840	
Fossa rudimentar	808	4.190	
Vala	116	622	
Rio, lago ou mar	14	66	
Outro escoadouro	12	57	
Não tinham banheiro nem sanitário	323	1.547	

Fonte: IBGE/SIDRA

Tabela IVC.3.1.72: Infra-Estrutura – Números e banheiro no município de Novo Airão

Infra-estrutura – Números de banheiros		Novo Airão - AM	
Ano referência 2000	Domicílios		Moradores
Total	1.882		9.469
1 banheiro	473	2.287	
2 banheiros	86	419	
3 banheiros	11	58	
4 banheiros	3	7	
5 banheiros	2	9	
Não tinham	1.307	6.689	

Fonte: IBGE/SIDRA

Tabela IVC.3.1.73: Infra-Estrutura – Destino do Lixo no município de Novo Airão

Infra-estrutura – destino do lixo		Novo Airão - AM	
Ano referência 2000	Domicílios		Moradores
Total	1.882		9.469
Coletado	1.245	6.285	
Coletado por serviço de limpeza	233	1.154	
Coletado em caçamba de serviço de limpeza	1.012	5.131	
Queimado	515	2.533	
Enterrado	26	121	
Jogado em terreno baldio ou logradouro	29	166	
Jogado em rio, lago ou mar	35	163	
Outro destino	32	201	

Fonte: IBGE/SIDRA

Infra-estrutura saúde em Novo Airão - Em linhas gerais, o município de Novo Airão condiz à localidade que apresenta o menor número de estabelecimentos de saúde (Tabela IVC.3.1.74) abrangendo 01 unidade pública estadual de saúde e 04 estabelecimentos público municipais. Da mesma forma que os municípios citados acima, Novo Airão não têm postos de saúde com caráter privado.

Tabela IVC.3.1.74: Número de estabelecimentos de saúde no município de Novo Airão

Nº de estabelecimentos de saúde		
Estabelecimentos de saúde público (SUS) e privado		Nº
Estabelecimentos de saúde público estadual		01
Estabelecimento de saúde público municipal		04
Estabelecimentos de saúde da rede privada		-
Total		05

Fonte: IBGE/SIDRA Organizado por Amélia Nogueira e Susianne Gomes / agosto de 2007

Obedecendo lógica similar aos municípios de Iranduba e Manacapuru, em Novo Airão a unidade médica que dispõe de internação se trata do estabelecimento da rede pública do Estado possuindo um quantitativo de 20 leitos. Os outros postos de saúde existentes na área não oferecem serviços de internação à população residente (Tabela IVC.3.1.75).

Tabela IVC.3.1.75: Estabelecimentos de saúde com ou sem internação e número de leitos no município de Novo Airão

Estabelecimentos de saúde com ou sem internação e nº de leitos		
Tipo de estabelecimento de saúde	Nº de estabelecimentos de saúde	Nº de leitos no estabelecimento de saúde
Estabelecimentos com internação	01	20
Estabelecimentos sem internação	04	-
Total:	05	20

Fonte: IBGE/SIDRA - Organizado por Amélia Nogueira e Susianne Gomes / agosto de 2007

Os tipos de atendimento ambulatorial oferecidos pelas unidades de saúde abrangem os serviços com atendimento médico em especialidades básicas e odontologia com dentista, estando estes presentes em 01 estabelecimento médico; e os 04 postos médicos da rede pública municipal que não disponibilizam de atendimento médico, onde a prestação de serviços é realizada por outros profissionais ligados à área de saúde.

No que concerne ao atendimento de emergência o qual está centrado no estabelecimento administrado pela rede estadual de saúde, este presta serviços ligados a pediatria, obstetrícia, clínica e traumatologia ortopedia, onde novamente se faz observável que há uma similaridade com os demais municípios estudados anteriormente, Tabela IVC.3.1.76.

Tabela IVC.3.1.76: Estabelecimentos de saúde com atendimento ambulatorial eitos no município de Novo Airão

Estabelecimentos de saúde com atendimento ambulatorial	
Serviços oferecidos pelos estabelecimentos	Nº
Com atendimento médico em especialidades básicas	01
Com atendimento odontológico com dentista (a)	01
Sem atendimento médico	04
Total:	05

Fonte: IBGE/SIDRA - Organizado por Amélia Nogueira e Susianne Gomes / agosto de 2007

Com base na tabela e gráfico acima, é possível dizer que, em se tratando da quantidade de alunos por professor escolas municipais de Novo Airão, para o ensino pré-escolar a taxa de alunos por docente é de aproximadamente 22 para 1. Isto sem também levarmos em consideração os turnos em que se inserem os professores, a quantidade de turmas oferecidas por essas escolas, bem como também a quantidade de escolas, Tabela IVC.3.1.77 e Figura IVC.3.1.21.

Tabela IVC.3.1.77: Quantidade de alunos e professores-Escolas Municipais no município de Novo Airão

Quantidade de alunos e professores- Escolas Municipais (2006)		
Ensino	Alunos	Docentes
Pré-escolar	259	12
Fundamental	2035	97
Total	2294	109

Fonte: Secretaria de Educação do Estado do Amazonas, 2007.

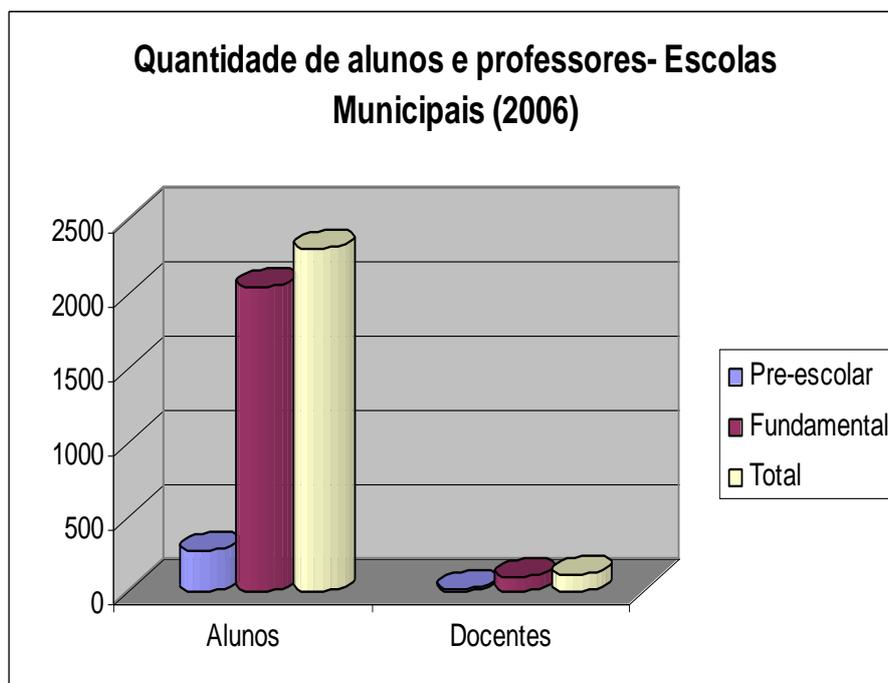


Figura IVC.3.1.21: Quantidade de alunos e professores-Escolas Municipais no município de Novo Airão
 Fonte: Secretaria de Educação do Estado do Amazonas, 2007.

Por outro lado, quanto ao ensino fundamental esta taxa é de aproximadamente 22 alunos por professor, mas isso sem tornar relevante a quantidade de disciplinas oferecidas nessas escolas, além dos itens acima explicitados.

Ao passo que, no ensino fundamental, as Escolas Estaduais apresentam para cada professor cerca de 18 alunos, no segundo grau a taxa de alunos por professor já é de aproximadamente 22 alunos, Tabela IVC.3.1.78 e Figura IVC.3.1.22.

Tabela IVC.3.1.78: Quantidade de alunos e professores-Escolas Estaduais no município de Novo Airão

Quantidade de alunos e professores- Escolas Estaduais (2006)		
Ensino	Alunos	Docentes
Fundamental	995	55
Médio	624	29
Total	1619	84

Fonte: Secretaria de Educação do Estado do Amazonas, 2007.

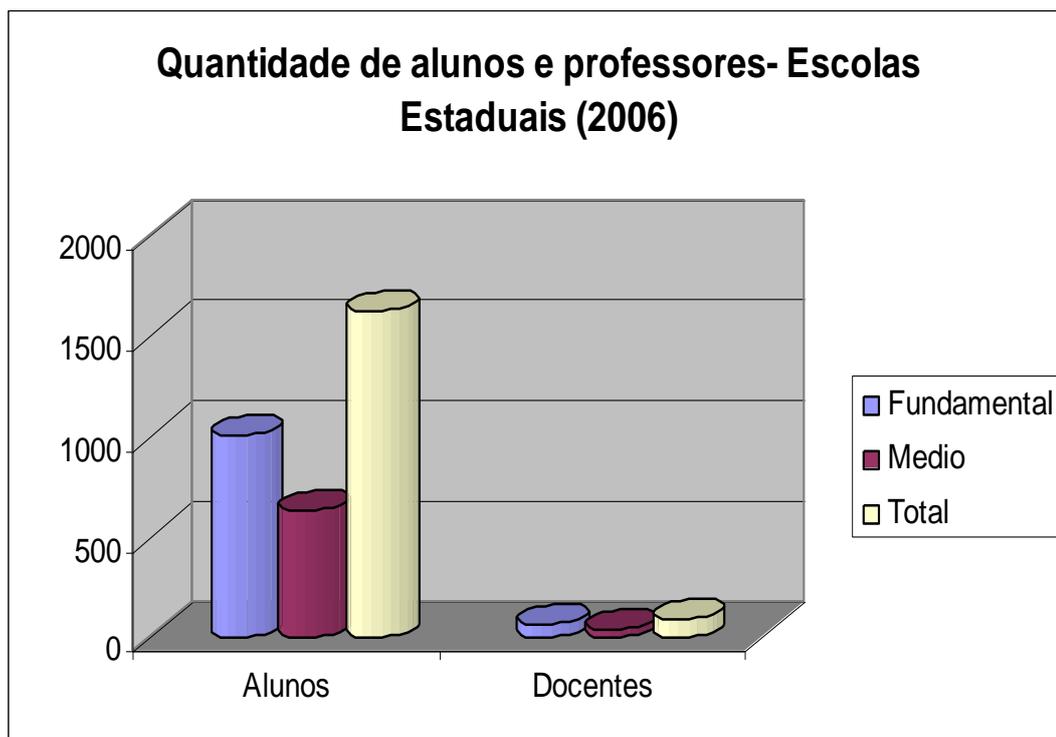


Figura IVC.3.1.22: Quantidade de alunos e professores-Escolas Estaduais no município de Novo Airão
 Fonte: Secretaria de Educação do Estado do Amazonas, 2007.

Seguindo a mesma lógica, para o ensino pré-escolar a relação aluno-professor é de aproximadamente 16 para 1. Essas escolas não oferecem ensino fundamental, Tabela IVC.3.1.79 e Figura IVC.3.1.23

Tabela II.2.3.3.93: Quantidade de alunos e professores-Escolas Privadas no município de Novo Airão

Quantidade de alunos e professores- Escolas Privadas (2006)		
Ensino	Alunos	Docentes
Pré-escolar	333	22
Fundamental	0	0
Total	333	22

Fonte: Secretaria de Educação do Estado do Amazonas, 2007. Organizado por: Amélia R.B. Nogueira - Waldemir R. C. Júnior, 2007.

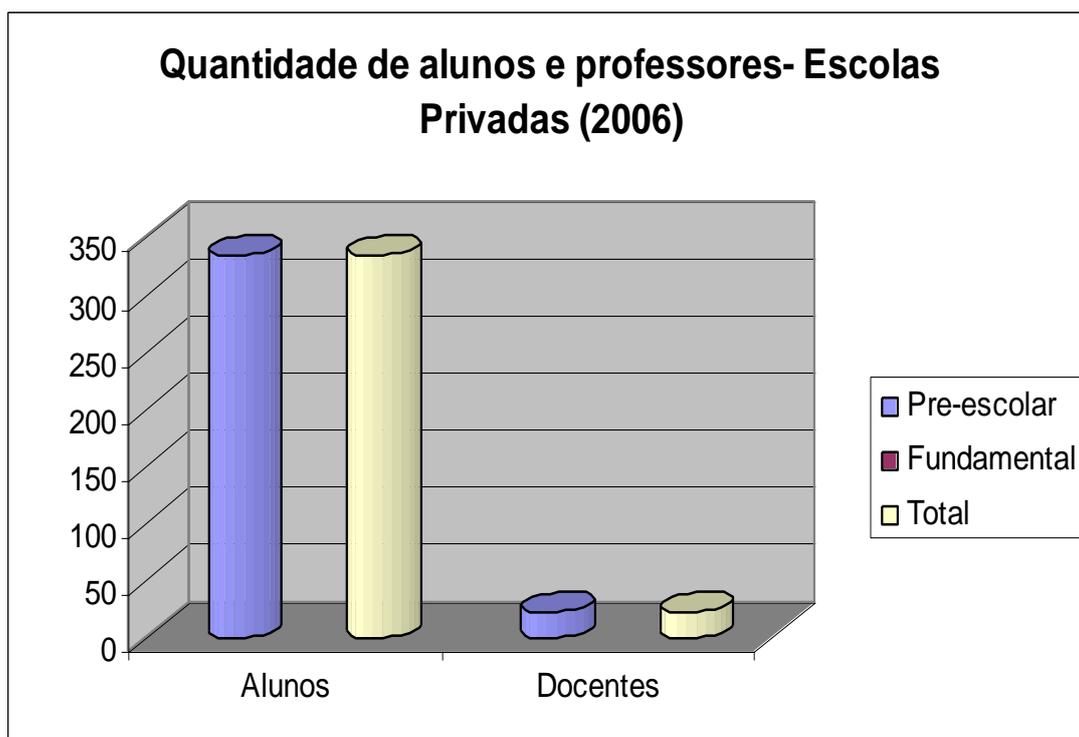


Figura IVC.3.1.23: Quantidade de alunos e professores-Escolas Privadas no município de Novo Airão
Fonte: Secretaria de Educação do Estado do Amazonas, 2007.

Para Novo Airão, o total de escolas municipais no ensino pré-escolar é inferior ao total de escolas particulares para este mesmo ensino em 9 vezes. O ensino fundamental. No ensino fundamental, o número de escolas municipais é mais de 6 vezes superior ao de estaduais que totalizam 3, Tabela IVC.3.1.80.

Tabela IVC.3.1.80: Escolas por nível de ensino no município de Novo Airão

Escolas por nível de ensino- Município de Novo Airão (2006)					
Privadas		Municipais		Estaduais	
Ensino	Quantidade	Ensino	Quantidade	Ensino	Quantidade
Pré-escolar	9	Pré-escolar	1	Pré-escolar	-
Fundamental	-	Fundamental	19	Fundamental	3
Médio	-	Médio	-	Médio	1
Total	9	Total	20	Total	4

Fonte: Secretaria de Educação do Estado do Amazonas, 2007.

IVC.3 - Infra-estrutura

IVC.3.2 Comunicação

Os Municípios em estudos possuem os serviços de correios, emissoras de rádio e televisão e telefonia. As Tabela IVC.3.2.81 e Tabela IVC.3.2.82 mostram como esses serviços estão distribuídos. Lembrando sempre que eles dependem principalmente do mercado consumidor. Portanto, quanto maior o número de habitantes, maior será a quantidade e qualidade de serviços oferecidos.

Tabela IVC.3.2.81: Agências de correios e unidades operacionais de atendimento por Município ano 2005

Tipo de Unidade	Municípios			
	Irاندuba	Manacapuru	Manaus	Novo Airão
Agência de correio com Banco Postal	1	1	12	1
Agência de correio comercial com Banco Postal	-	-	5	-
Agência de correio comercial sem Banco Postal	-	-	6	-
Agência de Correio Franqueado	-	-	6	-
Agência de correio sem Banco Postal	-	-	1	-
Agência Filatélica	-	-	1	-
Total	1	1	31	1

Fonte: EBCT, 2006.

Pela Tabela IVC.3.2.81 podemos observar claramente que Manaus possui o maior número de agência de correio. Como já foi mencionado antes, isso se deve ao fato de a população de Manaus ser muito superior aos demais Municípios. Mas, mesmo assim, as poucas agências existentes nos Municípios de Irاندuba, Manacapuru e Nova Airão suprem as necessidades de suas populações. O mesmo fato se repete quando o serviço estudado são as emissoras de rádio e TV licenciadas, Tabela IVC.3.2.82, o Município que mais apresenta essas emissoras é Manaus, seguido de Manacapuru e Irاندuba.

Tabela IVC.3.2.812: Emissoras de Rádio e TV licenciadas por Município no ano 2005

Tipo de Unidade	Municípios			
	Irاندuba	Manacapuru	Manaus	Novo Airão
Comunitárias	-	1	1	-
FM	2	1	9	-
OM	1	2	5	-
OT	-	-	4	-
TV	2	4	9	1
Total	5	8	28	1

Fonte: ANATEL, 2006.

Essas emissoras faturam em cima da venda de espaço ditos comerciais em sua programação diária. Como em Manaus, a atividade financeira derivada das atividades dos setores primários, secundários e de serviços é muito intensa, há mercado suficientes para elas.

Com relação ao número de terminais telefônico em serviços (telefones fixos), a Tabela IVC.3.2.83 mostra que se repete o que foi descrito anteriormente. Isto é, Manaus apresenta o maior número de serviços seguido de Manacapuru e Irاندuba.

Tabela IVC.3.2.83: Terminais telefônicos em serviços por Município no ano 2005

Tipo de Unidade	Municípios			
	Irاندuba	Manacapuru	Manaus	Novo Airão
Terminais telefônicos em serviços	924	2.829	321.258	557
Telefones móveis				
Total				

Fonte: ANATEL, 2006.

IVC.3 - Infra-estrutura

ICV.3.3 - Energia

Caracterização da Geração, Demanda e Consumo de Energia Elétrica no Amazonas - Com 43% do potencial hidrelétrico brasileiro e mais de 10% da capacidade efetivamente instalada de geração elétrica no País, o per capita elétrico da Amazônia é apenas 37% do nacional. No processo de desenvolvimento socioeconômico, a energia assume papel fundamental, em vista de atuar como sua indutora. O atendimento às necessidades energéticas, às localidades afetadas pelo empreendimento adquire, portanto, caráter prioritário frente a quaisquer outras promotoras do desenvolvimento e da inserção dessas localidades no contexto dos benefícios e compensações. Neste sentido é forçoso reconhecer o importante papel da disponibilidade de energia para o desenvolvimento das potencialidades econômicas da região dos municípios envolvidos.

O Estado do Amazonas possui um sistema de geração de energia baseado, quase que exclusivamente, na utilização dos derivados de petróleo, óleo diesel e óleo combustível. A matriz energética dos municípios atingidos beneficiados pela ponte baseia-se exclusivamente, no uso do óleo diesel, gasolina e GLP. O sistema de geração de energia elétrica é gerado e suprido pela CEAM, do sistema ELETROBRAS, que é responsável pelo fornecimento de energia a todos os municípios do interior do Estado. Fatores como a grande extensão territorial e a pequena densidade populacional, dificultam ainda mais uma manutenção eficiente dos sistemas de geração, pois o alto custo operacional dos geradores, aliado à grande distância a ser coberta pelos meios de transporte que abastecem as usinas, tende a encarecer ainda mais esse modelo de geração de energia, baseado na utilização de óleo Diesel.

De acordo com levantamentos feitos em trabalhos neste setor (Cartaxo, 2001, Figueiredo, 2003 e outros) indicam que no interior do Estado os sistemas elétricos instalados são deficitários, não recebem investimentos, bem como não experimentam novos empreendimentos energéticos, em consequência do baixo nível de renda das populações interioranas e da fragilidade de seus processos produtivos decorrentes das atividades econômicas que carecem de infra-estrutura de transporte, assistência técnica, energia e políticas públicas. A cidade de Manaus vivencia uma situação diferenciada pela condição de seu Pólo Industrial, fazendo com que o quadro de acesso e disponibilidade de energia elétrica para a população, apresente características mais distorcidas na relação interior x capital (Tabela IVC.3.3.84).

Tabela IVC.3.3.84: Relação da energia gerada (MWh) por habitante no Estado do Amazonas no ano de 2006

Classificação	Energia gerada (MWh)	Habitantes	kWh / habitantes
Capital	5.489.700,0	1.711.994,0	3.206,60
Interior	222,7	1.612.762,0	0,13
Total	5.489.922,7	3.324.756,0	

Fonte: CEAM / Manaus Energia, 2005.

A Companhia Energética do Amazonas – CEAM - A CEAM é uma sociedade por ações, de economia mista, constituída em 28 de fevereiro de 1964. Foi federalizada em abril de 2000, mediante a aquisição pelas Centrais Elétricas Brasileiras S/A ELETROBRÁS de 96,97% do seu Capital Social, e tem como objetivo social a geração, distribuição e comercialização de energia elétrica no interior do Estado do Amazonas. Opera e mantém o maior sistema térmico isolado do mundo, que abrange uma área de 1,57 milhões de quilômetros quadrados.

A CEAM tem uma capacidade total de geração instalada de 320,9 MW, sendo que o seu parque gerador próprio é composto por 92 usinas térmicas a diesel totalizando uma potência nominal de 222,7 MW. Também distribui energia elétrica onde o suprimento é realizado pela Manaus Energia S/A (Presidente Figueiredo, parte do município de Iranduba atendido provisoriamente em 13,8 kV e a localidade de Puraquequara) e pelas Centrais Elétricas do Acre ELETROACRE (município de

Guajará). Apesar de possuírem parque térmico próprio, o município de Itacoatiara completa sua necessidade comprando energia da Hermasa Navegação da Amazônia S/A (Autoprodutor) e BK Energia Itacoatiara Ltda (Produtor Independente) e o município de Rio Preto da Eva comprando da Manaus Energia S/A.

Os investimentos realizados na CEAM em 2005 alcançaram o montante de R\$ 55,8 milhões, dos quais 28,1% foram destinados ao programa de ampliação e revitalização do parque gerador, 22,9% à manutenção e ampliação da rede de distribuição urbana, 45,9% ao Programa Luz Para Todos e o restante à implantação do sistema de controle ambiental e em programa de infra-estrutura e apoio.

Com a execução do Programa Luz Para Todos, que representou quase a metade do total investido pela CEAM em 2005, foram eletrificadas 4.156 propriedades rurais, tendo sido implantados 391,54 km de redes de distribuição com aposição de 1.229 transformadores, o que proporcionou um acréscimo de 6,52 MVA ao sistema de distribuição.

Mercado de energia elétrica no Amazonas - A área de concessão da CEAM se constitui no maior sistema térmico isolado do mundo, abrangendo uma extensão de 1.566.362 km², representativa de 99,3% do território do Estado do Amazonas, com uma população estimada de 1.612.762 habitantes, dos quais aproximadamente 44,5% não dispõem da energia elétrica.

Nas localidades atendidas pela CEAM, as sedes municipais têm nível de atendimento médio próximo a 90%, enquanto na zona rural a situação se inverte. Com a implantação do programa federal Luz Para Todos, o serviço público de energia elétrica se estenderá à toda a zona rural do interior amazonense. Apenas a localidade de Santana, no município de São Sebastião do Uatumã, foi incorporada ao Sistema CEAM no ano de 2005.

As maiores agências, que corresponderam a 72,6% de toda a energia faturada, tiveram um incremento médio de 10,5%, com destaque para as Agências de Rio Preto da Eva (42,2%), Coari (29,0%), Manicoré (14,8%), Itacoatiara (14,2%) e Borba (13,9%). Foram incorporados 9.005 novos consumidores, dos quais 6.325 classificados na categoria residencial. O número de consumidores taxados representou 18,6% do total, e apresentou um decréscimo de 0,2% em relação ao ano anterior.

No ano de 2005, o consumo faturado de energia elétrica na área de concessão da CEAM foi de 447,2 GWh, equivalendo a um acréscimo de 10,6% em relação ao ano anterior. A classe residencial correspondeu a 42,7% do mercado, crescendo 4,5% em relação ao ano anterior, sendo que o consumo médio se manteve em 106,8 kWh/mês.

A projeção do mercado para o período 2006-2015 (Tabela IVC.3.3.85) foi norteadas pelas seguintes premissas básicas:

- Nas projeções levou-se em conta o crescimento vegetativo das sedes municipais e das localidades já atendidas. As projeções de população para o Estado do Amazonas (IBGE/Eletróbrás) e a abertura entre capital e interior, considerou a taxa de atendimento do interior do Amazonas atingindo 70,5% e 97,0% em 2010 e 2015, respectivamente.
- Considerou-se um cenário com o índice de perdas globais, declinante ao longo do período projetado, atingindo 45,7% em 2006, 37,5% em 2010, e 27,7% em 2015.
- Programa de redução de perdas focado nas seguintes ações de gestão: Instalação de aparelhos de medição nas unidades consumidoras taxadas; Intensificação de ações de combate à fraude e desvio; Melhoria do sistema de faturamento visando gerar relatórios gerenciais que monitorem erros no processamento do faturamento; Regularização das UCs que estão com o padrão de entrada fora das especificações técnicas.
- Aquisição, aferição e instalação de medição de energia e demanda de todas as usinas, assim como também a medição da recepção do óleo diesel nos tanques, além do consumido na produção de energia, em fase de execução; A energia vendida nos dez anos projetados

crece a uma taxa média anual de 11,3%, decorrência da incorporação de novos consumidores em consequência da implementação do programa Luz para Todos. Enquanto que a energia de carga própria e a demanda crescem, respectivamente, 7,8% e 8,3%.

- O fator de carga médio para o período projetado foi de 61,8%. Vale destacar que à medida que as unidades consumidoras recebam aparelhos de medição e passem a ser monitoradas por equipes de combate à fraude, a tendência é que haja uma redução do fator de carga. Vale lembrar que no período em que houve muitos consumidores taxados, entre 2001 e 2004, o fator de carga, considerando a demanda coincidente, foi de 64%.

Tabela IVC.3.3.85: Consumo por Classe - MWh

Classe de Consumo	2005	2004	2005/2004 (%)
Residencial	190.972	182.796	4,5
Industrial	39.395	34.972	12,6
Comercial	64.158	58.767	9,2
Outras	152.655	127.690	19,6
Total	447.180	404.225	10,6
Total de Consumidores Ativos	176.530	167.525	5,4
Total de Consumidores Taxados	32.907	32.960	-0,2
Consumo Residencial Médio kWh/mês	106,8	106,8	0,0

Fonte: CEAM, 2005.

Em 2000, com reduzido número de consumidores taxados, o fator de carga, considerando a demanda coincidente, foi de 62%.

Em janeiro de 2003 ocorreu a interligação de Iranduba ao sistema elétrico da Manaus Energia, na tensão provisória de 13,8 kV, atendendo parcialmente aquele município. Na projeção considerou-se o atendimento pleno em janeiro de 2006, na tensão de 69 kV.

Para 2007 está prevista a entrada em operação da rede na tensão 34,5 kV, derivada da LT Manaus-Iranduba-Manacapuru, para atender o município de Novo Airão.

Para 2008 prevê-se a entrada em operação da LT em tensão ainda a ser definida, interligando Manaus - Rio Preto da Eva - Itacoatiara. Este projeto tem conexão com os estudos de viabilidade técnica-econômica da interligação do Sistema Manaus ao Sistema Interligado Nacional, em curso na Eletronorte e Eletrobrás;

Incorporação ao Sistema CEAM, até 2010, de mais 113,9 mil novos consumidores. Até 2015, prevê-se o atendimento de mais 242,4 mil novos consumidores, o que representará um acréscimo de 163,9 %, em 10 anos; mostra a projeção dos principais dados de mercado do Sistema CEAM, para o período 2006-2015 (Tabela IVC.3.3.86).

A Manaus Energia - A Manaus Energia S.A., CNPJ nº 02.341.467/0001-20, situada na Av. Sete de Setembro, 2414, no bairro de Cachoeirinha, na cidade de Manaus-AM, é uma sociedade por ações de capital fechado e de direito privado, constituída em 23 de dezembro de 1997, a partir da cisão dos bens e atividades da Centrais Elétricas do Norte do Brasil S.A. – Eletronorte no Estado do Amazonas, especificamente na cidade de Manaus.

Com o objetivo de geração, transmissão, distribuição e comercialização de energia elétrica, a empresa detém a concessão do serviço público de distribuição de energia elétrica no município de Manaus e supre a Companhia Energética do Amazonas – CEAM com energia elétrica para o atendimento a algumas localidades próximas a Manaus.

Tabela IVC.3.3.86: Projeção dos principais dados do mercado no interior do Amazonas

Discriminação	2006	2010	2015
Residencial	237.389	371.451	661.386
Industrial	50.769	94.721	152.573

Comercial	75.108	132.595	211.620
Rural	10.384	18.895	30.331
Poderes Públicos	76.704	112.817	162.761
Iluminação Pública	24.015	35.330	50.970
Serviços Públicos	24.800	31.037	44.776
Próprio inclusive consumo interno	23.021	37.398	53.955
Consumo Total (MWh)	522.190	834.244	1.368.372
Perdas	439.292	500.898	524.228
Energia Produzida	961.482	1.335.142	1.892.600
Geração Térmica (própria + alugada)	763.037	1.031.601	1.549.649
Comprada – MESA	140.158	246.982	338.610
Eletroacre	1.727	2.559	4.341
BK Energia	54.000	54.000	
Hermasa	2.560		
Total de Consumidores Ativos	217.414	331.379	573.860
Residenciais	185.093	280.408	480.063
Outros	32.321	50.971	93.797
Demanda não Coincidente – KW	107.073	251.566	356.912

Fonte: CEAM, 2005.

O parque gerador próprio da Manaus Energia é composto pela Usina Hidrelétrica de Balbina, pelas Termelétricas de Mauá, Aparecida e Electron (comodato da Eletronorte). Complementa sua geração com as Usinas Térmicas A, B e D do Produtor Independente (PIE) El Paso Amazonas, W do PIE El Paso Rio Negro, Tambaqui e Jaraqui, ambas do PIE Breitener Energética S/A, Manauara do PIE Companhia Energética Manauara, Cristiano Rocha do PIE Rio Amazonas Energia S/A, Ponta Negra - Gera do PIE Geradora de Energia do Amazonas e pelas UTE's de Cidade Nova, São José e Flores do PIE Ceará Geradora de Energia – CGE, totalizando uma potência nominal instalada de 1.599,60 MW. As linhas de transmissão, as subestações e mais as linhas de subtransmissão e distribuição na cidade de Manaus completam os principais ativos da concessionária.

Os investimentos realizados no Sistema Manaus em 2006, alcançaram o montante de R\$ 94,3 milhões, dos quais 66,7% foram destinados aos Programas de Geração e Transmissão, 20,8% destinados ao Programa de Distribuição, 5,8% ao Programa Luz Para Todos e 6,7% ao Programa de Infra-estrutura de Apoio (Tabela IVC.3.3.87).

A Manaus Energia conseguiu executar 74,4% da meta prevista no Programa Luz para Todos, o que significou a eletrificação de 4.616 domicílios rurais dispersos em 127 comunidades, beneficiando um total de 23.080 pessoas.

Vale a pena ressaltar a continuidade do processo de recomposição do quadro de pessoal próprio, iniciado em 2004, onde por meio da realização de concursos públicos, já foram contratados 280 profissionais até dezembro de 2006. Até maio de 2007 está prevista a contratação de mais 641 funcionários, quando o total da força de trabalho própria será de 1.337 empregados.

Como fatos marcantes da gestão em 2006, se destacam a garantia da oferta de energia elétrica para atender o mercado de Manaus, por meio da entrada em operação de 4 novos produtores independentes, que adicionaram ao sistema a potência nominal de 418,64 MW (305 MW contratados) e a realização das obras necessárias para o reforço do sistema de transmissão, representada pela energização da SE Iranduba 69 kV (13,3 MVA), ampliação das SE's São José 69 kV (26,6 MVA) e Cidade Nova 69 kV (26,6 MVA) e construção de 5 novas linhas de transmissão em 69 kV, totalizando 43,45 km de extensão.

Tabela IVC.3.3.87: Caracterização energética de Manaus

Discriminação	Posição em
	31.12.2006
População de Manaus – Habitantes	1.711.994
Potência Instalada – MW	1.599,60
Maior Demanda do Sistema – MW (outubro 06)	861
Produção de Energia Elétrica – GWh	5.489,7
Fornecimento – Consumo Total – GWh	3.421
Suprimento – GWh	77
Perdas Totais Anualizadas – GWh	1.929
Perdas Totais Anualizadas - %	35,5
Totais de Clientes Cadastrados	471.986
Totais de Clientes Ativos – Consumidores	411.277
Unidades Consumidoras Residenciais Ativas	370.533

Fonte: Manaus Energia, 2005.

Qualidade do Serviço - Eventuais faltas de energia elétrica que ocorram, têm seus limites estabelecidos pela frequência e duração de interrupções, numa unidade consumidora ou no conjunto ao qual ela pertence.

Para regulamentar a questão, a Resolução ANEEL nº 024/2000 definiu indicadores de continuidade do serviço prestado, a serem observados pelas distribuidoras, com base em valores específicos, denominados DEC (Duração Equivalente de Interrupção por Unidade Consumidora) e FEC (Frequência Equivalente de Interrupção por Unidade Consumidora), referentes a cada conjunto (região) considerado. Por meio do DEC/FEC, que são indicadores gerais, é possível se verificar eventuais violações aos limites estabelecidos, violações essas que geram muitas institucionais estabelecidas pela ANEEL.

A mesma Resolução definiu ainda os indicadores individuais DIC (Duração de Interrupção por Unidade Consumidora), FIC (Frequência de Interrupção por Unidade Consumidora) e DMIC (Duração Máxima de Interrupção Contínua por Unidade Consumidora).

Estes indicadores informam, respectivamente, o tempo e o número de vezes que uma unidade consumidora ficou sem energia elétrica durante um período considerado (mês, trimestre ou ano).

A fim de cumprir os dispositivos da Resolução Nº. 024/2000, e os prazos estabelecidos na Resolução Nº 538/2001, desde junho de 2002 a Concessionária vem implantando em suas agências no Interior do Estado do Amazonas, mecanismo de registro de interrupção de energia elétrica e reclamações de consumidores, que constam de:

- Elaboração de diagrama unifilar (mapa da rede de distribuição de alta tensão) bem como os equipamentos conectados em sua extensão;
- Cadastro de consumidores por circuito;
- Registros da duração e frequência das interrupções;
- Treinamento de pessoal.

Todos os serviços mencionados geraram uma série histórica dos indicadores de continuidade DEC, FEC e TMA, cuja avaliação feita pela ANEEL, gerou a Resolução Nº. 633/2003, que estabeleceu as metas a serem cumpridas a partir de janeiro de 2004.

ICV.3.3.1 Caracterização da geração, demanda e consumo de energia elétrica nos municípios envolvidos na área de influência direta e indireta do empreendimento

Os municípios envolvidos no empreendimento apresentaram no ano de 2006, o consumo de energia mostrado na Tabela IVC.3.3.88. Observa-se claramente que a diferença é muito grande quando comparamos Manaus com os outros municípios.

Tabela IVC.3.3.88: Energia elétrica nos municípios por classe de consumo (MWh)

Classe de Consumo	Municípios			
	Irاندuba	Manacapuru	Manaus	Novo Airão
Residencial	4.976,8	17.851,7	783.725,0	1.822,4
Industrial	9.399,4	6.510,9	1.492.946,0	153,4
Comercial	4.386,0	6.085,9	624.571,0	482,6
Rural	2.159,1	2.091,3	7.074,0	2,8
Poderes Públicos	1.902,9	4.416,6	259.978,0	654,4
Iluminação Pública	258,4	1.793,9	66.035,0	316,7
Serviço Público	181,5	3.735,5	132.169,0	406,5
Próprio	553,0	2.081,0	54.623,0	207,8
Total	23.817,1	44.566,8	3.421.121,0	4.046,7
Participação Relativa (%)	4,72	8,84	-	0,80

Fonte: CEAM / Manaus Energia, 2005.

No Município de Irاندuba observa-se que o maior consumo de energia é industrial, devido ao grande número de olarias instaladas e ao setor de frios destacando a fabricação de gelo (Figura IVC.3.3.24).

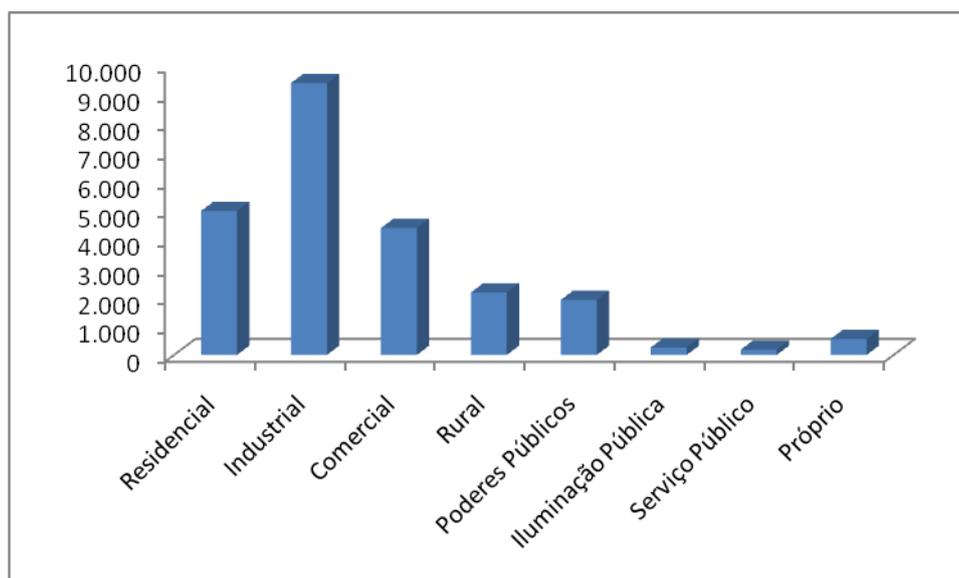


Figura IVC.3.3.24: Energia elétrica em Irاندuba (MWh) por classe de consumo
Fonte: Relatório da CEAM, 2006

No caso do Município de Manacapuru a realidade é outra, na Figura IVC.3.3.25, pode-se observar claramente que o maior consumo de energia é o residencial devido à cidade não ter muitas indústrias e a economia do Município girar em torno do comércio e setores públicos.

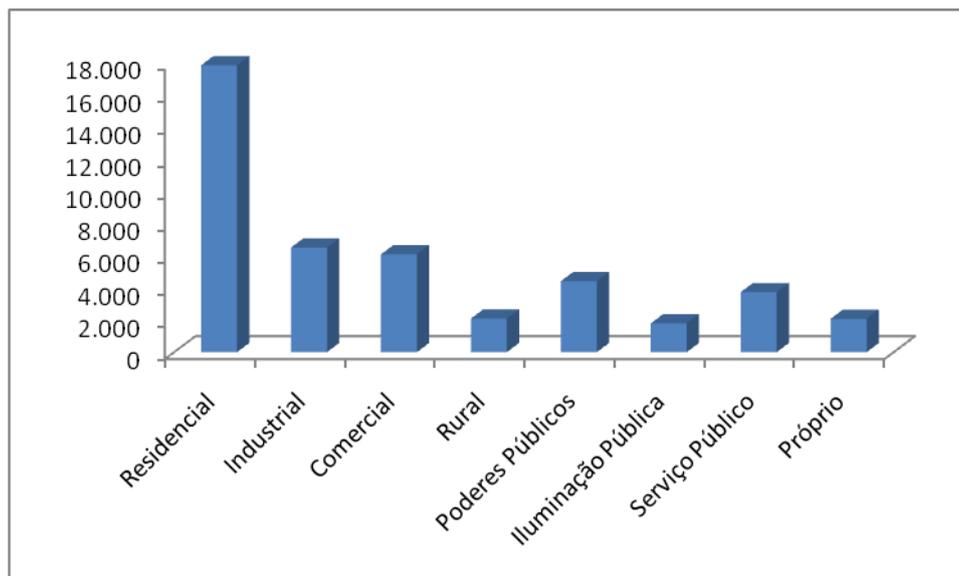


Figura IVC.3.3.25: Energia elétrica em Manacapuru (MWh) por classe de consumo em 2005.
Fonte: Relatório da CEAM, 2006

O Município de Manaus embora concentre mais da metade da população do Estado do Amazonas, apresenta seu maior consumo de energia no setor industrial, conforme mostra a Figura IVC.3.3.26, isso é muito fácil de ser compreendido uma vez que nessa cidade encontra-se o Pólo Industrial de Manaus - PIM.

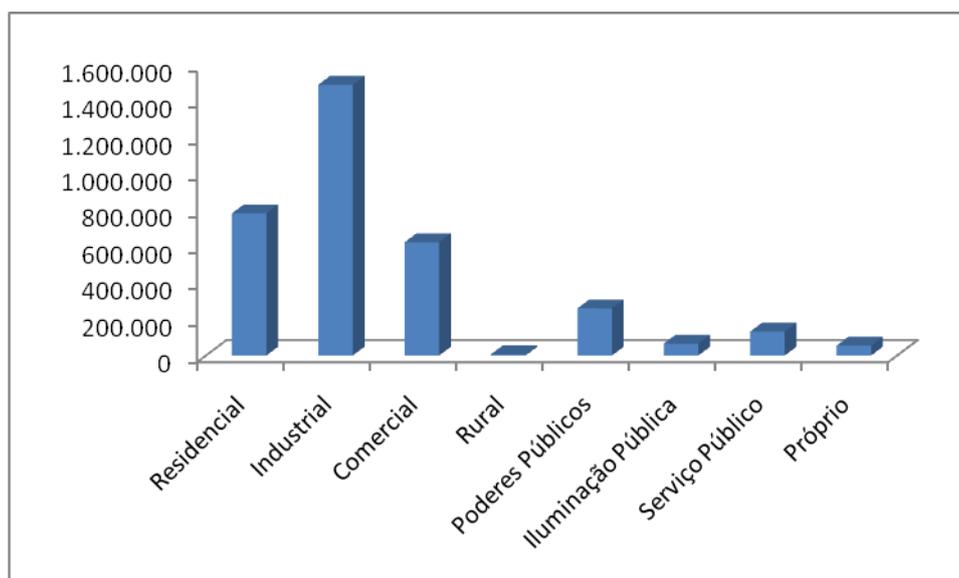


Figura IVC.3.3.26: Energia elétrica em Manaus (MWh) por classe de consumo em 2005.
Fonte: Relatório da CEAM, 2006

A partir do PIM tem-se uma grande geração de recursos que movimentam toda a cidade, é o segundo em arrecadação de ICMS do Brasil. Como consequência disso tem-se um comércio em plena atividade e constantemente em expansão.

Desse modo, Manaus tornou-se o centro das atividades comerciais, industriais e de diversão do Estado, empregando milhares de pessoas e atraindo novos investimentos. Para que toda essa movimentação ocorra necessita-se de pessoas qualificadas, assim o Município gerou e continua gerando inúmeros empregos o que faz a sua população demográfica aumentar constantemente.

De maneira diferente à Manaus, o Município de Novo Airão tem pouca atividade industrial, concentrando a sua movimentação financeira nos setores comercial e público. Então o consumo de energia elétrica é mais expressivo no setor residencial, conforme mostra a Figura IVC.3.3.27.

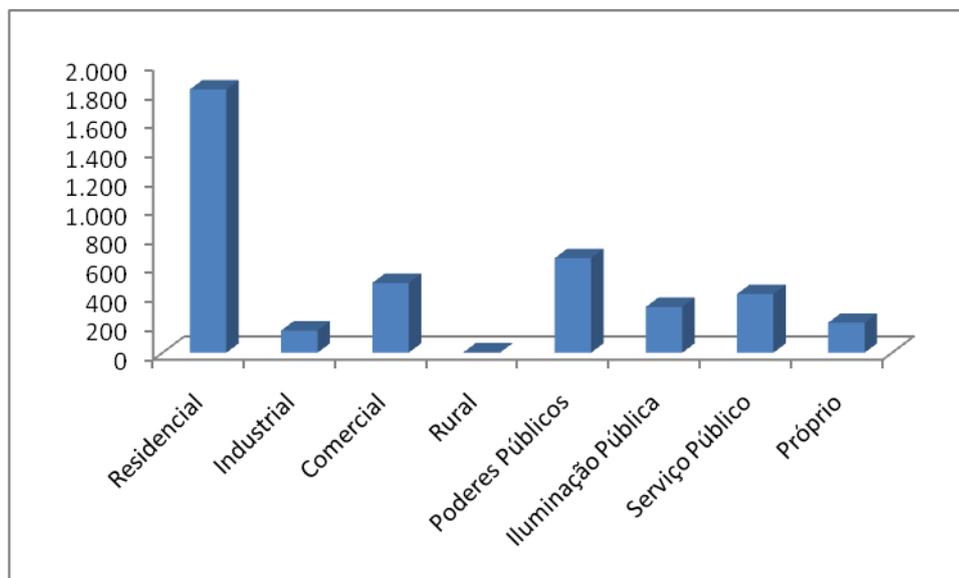


Figura IVC.3.3.27: Energia elétrica em Novo Airão (MWh) por classe de consumo em 2005.
Fonte: Relatório da CEAM, 2006

Assim, dos Municípios atingidos de maneira direta ou indireta pelo empreendimento, Novo Airão é o que menos possui atividades industriais e conseqüentemente desenvolvimento. Nesses quatro Municípios a produção de energia é suficiente para atender as necessidades dos mesmos, Tabela IVC.3.3.89.

Tabela IVC.3.3.89: Energia gerada nos municípios no ano de 2006

Municípios	Energia Gerada (MWh)	Potência Instalada (KW)
Iranubá	51.158,40	7.300,00
Manacapuru	114.931,20	16.400,00
Manaus	5.489.700,00	1.599.600,00
Novo Airão	25.298,88	3.610,00

Fonte: CEAM / Manaus Energia, 2006.

IVC.3 - Infra-estrutura

IVC.3.4 - Transporte

O assunto será abordado de acordo com:

- a) Situação do empreendimento em relação ao sistema viário urbano e interurbano, instalado ou diretrizes viárias previstas; sua influência sobre a malha viária existente, principalmente em função da aglomeração de pessoas e do aumento do tráfego de veículos.
- b) Situação do empreendimento em relação ao transporte aquaviário, considerando todas as categorias de embarcações que operam na área de influência direta.

A Ponte Manaus-Iranduba - A organização interna de uma cidade é dada, em primeiro lugar, pelos mais diversos agentes sociais que buscam realizar seus interesses e necessidades a partir da disponibilidade e acessibilidade dos bens e serviços distribuídos no espaço urbano. Em geral a estrutura do espaço urbano apresenta-se dividida em zonas de usos diferenciados onde poderíamos, antecipadamente, apontar a existência de lugares onde bens e serviços são oferecidos à população, e lugares destinados basicamente a residências. Esta primeira divisão interna já pressupõe uma mobilidade dos seus habitantes em direção aos lugares de trabalho, de consumo e mesmo de lazer.

Hoje a ampliação da mobilidade, dos fluxos os mais diversos é a palavra de ordem em todos os cantos do mundo. Mobilidade com agilidade e velocidade, superando toda e qualquer barreira espacial.

O empreendimento proposto surge em meio a este anseio de rompimento de barreiras. A ponte sobre o rio Negro, ligando Manaus ao Município de Iranduba, caso se realize, produzirá impactos nos mais diversos segmentos, seja no aspecto social, seja no natural. Procuraremos descrever a seguir o sistema viário de Manaus e suas ligações interurbanas e sua relação com o possível empreendimento da ponte.

Manaus - O município de Manaus abriga hoje uma população próxima de 1.7 milhões de habitantes, em 11.400 km², resultando numa densidade demográfica de 149h/km². Este patamar foi atingido rapidamente, pois, no censo de 1980, a cidade contava com 600 mil habitantes. A velocidade de crescimento populacional associada à expansão urbana exigiu dos poderes públicos um mínimo de organização urbana, de regulamentações que fossem definindo, quando possível, padrões de uso do solo, zoneamento, sistema viário, culminando no Plano Diretor.

Hoje é possível identificar certo zoneamento, com áreas predominantemente residenciais, comerciais e industriais. Há ainda, corredores viários articulando determinadas zonas e pontos específicos da cidade como aeroporto e Distrito Industrial. Embora a cidade, com seu rápido crescimento, disponha de uma orla de aproximadamente 30 quilômetros – do igarapé do Tarumã, na zona Oeste da cidade, até o lago do Puraquequara, na zona Leste – não existe um sistema viário que circunde a mesma.

A cidade de Manaus articula-se com alguns municípios de seu entorno por via rodoviária, como é o caso de Itacoatiara, através da rodovia estadual AM-010, uma ligação antiga, que remonta a década de 1970, e com a extensão de seu traçado chega-se as cidades de Silves e Itapiranga; mais recentemente, o município de Presidente Figueiredo, criado em 1984 e atingido através da rodovia federal Br-174. Uma ligação intermunicipal importante e antiga é com o município de Manacapuru, através da rodovia estadual Am-070, porém, separada pelo rio Negro, impõe a necessidade de uma bimodalidade, quando se articula o fluvial – travessia por balsas – e o rodoviário. Do mesmo modo é a ligação com municípios que estão localizados do outro lado do rio Amazonas, cujo acesso é dado pela rodovia Br-319, a partir da travessia por balsas.

Os Corredores viários - A estrutura do espaço urbano é constituída por parcelas que apresentam entre si semelhanças e diferenças decorrentes da forma que é dada ao uso do solo. É justamente essa não uniformidade, ora planejada, ora espontânea, que cria a mobilidade interna. Em Manaus, as ações de planejamento urbano nem sempre conseguiram ter uma autonomia frente ao crescimento espontâneo da cidade. Sobre traçados antigos foram construídos alguns corredores. Em outros casos, os mais recentes, houve uma antecipação do poder público às ações espontâneas.

Os corredores viários em Manaus podem servir para uma leitura do crescimento da cidade, sendo expressão da velocidade da expansão. Observando o mapa abaixo, no sentido Leste-Oeste, o primeiro corredor é o Boulevard Amazonas, que data do início do século XX; mais de meio século depois aparece o segundo corredor que é constituído pelas avenidas Efigênio Sales e Darcy Vargas, consolidado no início dos anos setenta quando da instalação do Distrito Industrial e do Aeroporto Internacional Eduardo Gomes; para a implantação do terceiro corredor, ligando a zona Leste à Oeste, cortando a zona Norte, sequer duas décadas decorreram do corredor anterior; enfim, o último corredor, no extremo Norte da cidade, a aproximadamente 20 quilômetros do centro histórico, já está implantado, há menos de uma década daquele que lhe antecede espacialmente. (Figura IVC.3.4.28)

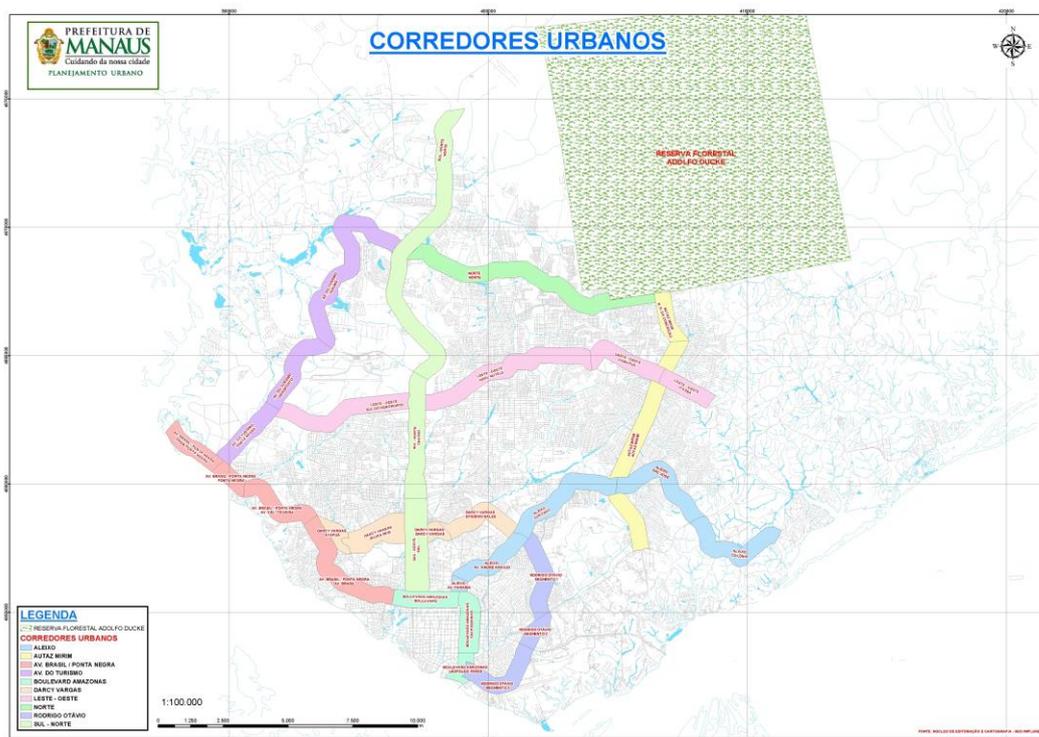


Figura IVC.3.4.28 Corredores urbanos

Um indicador importante que está associado ao sistema viário da cidade é a frota de veículo. Atualmente este número para a cidade de Manaus, segundo o DENATRAN (2006), atinge a marca de 301.375, englobando todos os tipos de veículos, automóvel (173.169), caminhão, caminhoneta, ônibus, motocicleta (46.841), tratores, etc. Circulam por todos os corredores, sendo alguns mais saturados (Norte- Sul), em determinados horários, que outros.

Para os outros municípios, os números são muito mais modestos. Iranduba tem registrado apenas 1.074 veículos (269 automóveis, 401motocicletas); a frota de Manacapuru chega a 3.707 veículos

(899 automóveis, 1.320 motocicletas); já a frota de Novo Airão resume-se a 182 veículos (31 automóveis, 97 motocicletas).

Este quantitativo expressa, por um lado, a pressão que pode ser exercida sobre os municípios vizinhos no que diz respeito à ampliação do volume de tráfego nas suas zonas urbanas quando da construção da ponte, principalmente nos finais de semana e feriados prolongados. Por outro lado, no sentido inverso, certamente não haverá maiores conseqüências no trânsito da cidade de Manaus, sendo o pouco volume absorvido pelo fluxo interno. Antes porém, é importante caracterizar o sistema viário da área de influencia direta do empreendimento na margem esquerda.

O bairro da Compensa é o principal aglomerado urbano da área de influência imediata. Como todo bairro cuja origem foi a ocupação irregular, o arruamento não apresenta vias bem estruturadas, principais e secundárias. Tem como principal via arterial apenas a Avenida Brasil, que corta inteiramente o bairro e se constitui numa importante ligação entre o centro da cidade e o bairro da Ponta Negra, área destinada ao lazer da população, gerando, assim, um grande movimento de veículos leves, pesados e ônibus. Esta via passa atualmente por mudanças estruturais cuja finalidade é ampliar as vias de circulação de veículos.

Esta via é a que concentra o maior número de atividades comerciais (lojas de diversos ramos – construção, confecções, utilidades domésticas) e serviços públicos (feiras, bancos, restaurante popular, hospitais, etc). É neste bairro também que está localizada a empresa de tratamento de água; a fábrica de compostagem da prefeitura além da própria sede da Prefeitura de Manaus. Portanto é aí que se concentra o maior fluxo de pessoas do bairro.

Por ser um bairro populoso (75.000 hab), a Compensa é cortada por 22 linhas de ônibus, que a liga com diversas partes da cidade. Isto significa que das 233 linhas que existem na cidade de Manaus, quase 10% circulam pela Avenida Brasil. Das 22 linhas que passam pelo bairro, 07 tem aí sua origem. Destas, 03 utilizam a estrada da Estanave como parte da rota. A linha mais extensa que corta o bairro, passando pela Avenida Brasil, tem por origem o terminal do bairro Campos Sales, na zona Norte da cidade e destino o terminal da praça da Matriz no centro de Manaus, totalizando 73,90 quilômetros de extensão útil. Outra linha extensa é aquela que sai do bairro em direção ao terminal da Ceasa, possuindo 43 quilômetros de extensão útil. Esta linha, poderá ter uma importância maior quando da construção da ponte, visto que ligará as duas travessias. No total, portanto, circulam no bairro da Compensa 170 ônibus nos dias úteis, realizando 1377 viagens diariamente. O bairro abriga também a garagem da empresa de ônibus “Parintins”, com frota de 91 ônibus.

Com a tendência de construção da ponte sobre a travessia do rio Negro, deve-se esperar por mudanças no sistema viário da cidade de Manaus, pois a mesma deve se articular com os corredores existentes, em primeiro lugar, o corredor da Avenida Brasil, na Compensa, e criar novos fluxos. Afinal, uma ponte é capaz de catalisar em torno de sua cabeceira fluxos oriundos de diversos pontos da cidade.

Por isso mesmo é que, sendo esta ponte a única ligação com a outra margem, ela exigirá do poder municipal um determinado planejamento viário da cidade de Manaus que envolva desde vias que comportem um maior número de veículos até novas linhas de ônibus urbanos para viabilizar o acesso àqueles que desejam seguir para o outro lado. Segundo dados obtidos na Sociedade de Navegação, Portos e Hidrovias (2006), responsável pela travessia de balsas, a média mensal de veículos que atravessam atinge 20.000 unidades.

O Transporte - O projeto de construção da ponte sobre o rio Negro, ligando a cidade de Manaus ao município de Iranduba, aponta para mudanças significativas na dinâmica urbano-regional comandada pela cidade de Manaus. Na escala urbana a construção da ponte pode representar uma mudança nos fluxos de população dos dois municípios, ocorrendo, certamente, uma ampliação dos fluxos na direção de Manaus, principalmente nos dias de semana, quando a população dos

municípios vizinhos se deslocará para Manaus em busca de inúmeros bens e serviços (médicos, jurídicos educacionais, etc.), ocorrendo o inverso nos fins de semana.

Será inevitável, do mesmo modo, um processo de valorização das terras urbanas do distrito de Cacau-Pirêra, pois com a ponte esta localidade ficará mais próxima da capital do que diversos bairros da cidade, tornando-se numa alternativa de moradia. Assim também as terras rurais podem se constituir alternativa de segunda residência para a classe média manauara.

Na escala regional, a ponte certamente constituir-se-á num elemento fundamental de reestruturação, pois não se limitará a promover repercussões nas áreas de influência direta. Ao contrário, as influências indiretas serão, do mesmo modo, tão importantes quanto às diretas visto que a área de abrangência englobará municípios que, rápida e definitivamente ficarão sob a órbita da capital do estado.

Pela calha do rio Solimões, eixo fluvial de maior significado pelo número de cidades e fluxo de embarcações que por aí transitam, a cidade de Manacapuru poderá se transformar num ponto de transbordo de cargas para agilizar a circulação de pessoas e mercadorias. Todavia, a inexistência de agência portuária nesta cidade impede qualquer simulação do volume de carga no porto de Manacapuru. Pela calha do rio Negro, a cidade de Novo Airão, poderá desempenhar o mesmo papel, porém terá que reverter o quadro de decadência que se encontra já há alguns anos.

Tudo isto significa que a construção da ponte colocará em marcha um novo processo de regionalização, embora ainda comandado por Manaus.

A construção da ponte sobre o rio Negro terá repercussões no processo de circulação existente entre os municípios de ambas as margens do rio. É possível, portanto, que ocorra uma alteração sobre os atuais agentes de transportes que cumprem diversos percursos na área de influência direta e indireta. Na área de influência direta as conseqüências imediatas recaem sobre os operadores de transporte fluvial de passageiros que realizam a travessia, assim como a empresa que realiza a travessia por balsas. Na área de influência indireta as repercussões serão sobre os operadores de transporte rodoviário de passageiros, sem descartar, também, mudanças no transporte fluvial.

IVC.4. 1 - O transporte fluvial de passageiros

O sistema de transporte predominante na Amazônia Ocidental é o fluvial. Historicamente vem cumprindo seu papel de articulação entre os mais diversos lugares da região, transportando passageiros e cargas em condições de conforto e segurança que sempre foram questionados.

A expansão de outras modalidades de transporte –rodoviário e aéreo – tem se constituído numa alternativa ao transporte fluvial, onde é implantado. Isto se deve a vantagem comparativa dada àqueles pela velocidade, necessidade imposta principalmente pelos passageiros. Porém, o custo ainda elevado do transporte aéreo e sua pouca capacidade de carga assegura a existência da modalidade fluvial em diversas linhas.

A construção da ponte sobre o rio Negro apresenta um potencial muito grande de uma alteração dos fluxos não apenas na escala imediata de ligação entre as duas margens. Embora a ligação seja sobre o rio Negro, é possível que o transporte fluvial seja modificado desde o rio Solimões, uma vez que a ligação com Manaus será imediata. Certamente serão beneficiados os produtores rurais que hoje são atendidos por barcos que cumprem a linha pela margem esquerda do rio Solimões recolhendo a produção, numa viagem que dura em média 6 a 8 horas.

Na escala local o impacto maior no sistema de transporte será sobre os proprietários de pequenas lanchas que realizam o transporte de travessia da cidade de Manaus para o distrito de Cacau-Pirêra.

Apesar de o governo federal ter criado a Antaq-Agência nacional de transporte aquaviário – com o objetivo de regulamentar as operações das empresas de transporte fluvial nas bacias hidrográficas brasileiras, este processo ainda não foi implantado, sendo urgente e necessário na Amazônia, em virtude da grande quantidade de transportadores nesta modalidade.

A única instituição que possui alguma competência para agir sobre os operadores é a Capitania dos Portos da Amazônia Ocidental, que, além de ser responsável pelo registro das embarcações, exerce um controle sobre os equipamentos de segurança e os tripulantes da embarcação.

Sabemos que há uma diversidade enorme de modalidades de embarcações na Amazônia, cada uma para atender uma atividade específica. Nas travessias é muito comum o uso de barcos e lanchas movidas a motores de popa com potências diversas (HP *-horse power*), dotadas de uma cobertura de lona ou mesmo em alumínio, que transportam passageiros.

A Capitania dos Portos tem registrado no Amazonas 298 embarcações desta modalidade, porém, como não possui a competência legal para concessão de linhas, não pode afirmar onde estão operando estas embarcações e que atividades estão exercendo, pois além da travessia é comum o uso delas para o turismo. Na cidade de Manaus, há alguns pontos de travessia em que é fácil identificar estes operadores. As principais estão localizadas no rio Amazonas – ligando o porto da Ceasa, na rodovia BR-319, à localidade do Careiro da Várzea; e no rio Negro, realizando a travessia do bairro do São Raimundo à outra margem, à localidade do Cacau Pirêra.

Ambas as travessias são atendidas pelo serviço de balsas, que levam veículos leves e pesados, além de passageiros, estes últimos gratuitamente. Por isso mesmo é que os operadores destas embarcações trabalham nos intervalos das balsas e mesmo na necessidade de travessia do passageiro.

A travessia por balsas de Manaus para a outra margem do rio Negro dura cerca de 40 minutos. Entretanto, é importante assinalar que para a travessia de veículos o tempo de espera nas filas gira em torno de 30 minutos nos dias úteis. Nos fins de semana e feriados este tempo pode chegar a mais de 2 horas. Assim, o tempo médio para percorrer os 80 quilômetros que separam Manaus de Manacapuru combinando a modalidade fluvial e rodoviária é estimado em pelo menos 2 horas nos dias úteis e aproximadamente 3 horas nos fins de semana e feriados prolongados.

Já a travessia realizada por lanchas não ultrapassa os 15 minutos, pois depende da capacidade do motor da lancha. De todo modo, deve-se salientar também que os operadores desse sistema costumam aguardar a lotação mínima rentável para realizar a travessia. E esta demanda é imprevisível ao longo do dia.

Para melhor compreender o funcionamento, as expectativas e anseios dos operadores do setor de transporte fluvial (barcos e lanchas), realizou-se um trabalho de campo com aplicação de questionários para traçar um diagnóstico mais preciso sobre este segmento na área de influência direta e indireta do empreendimento.

O pouquíssimo fluxo de barcos em Novo Ayrão é um entrave para permitir um quadro analítico para a finalidade prevista.

Os dados colhidos por meio de GPS e máquina fotográfica são estritos da aplicação do questionário socioeconômico e seus resultados encontram-se sob a tutela da equipe responsável.

Os questionários aplicados em lanchas de travessia de Cacau-Pirêra (Iranduba à margem direita do Rio Negro), totalizaram o número de 14. Desse número somente um alegou não possuir registro pela Capitania dos Portos da Amazônia Ocidental e unanimemente concordaram com a inexistência de procedimento para entrar no ramo de atividade, ou seja, a não regulamentação do serviço pode afetar a qualidade do mesmo pelo acirramento da concorrência.

A maioria dessas embarcações apresentaram 10 anos de existência e 7 com tempo igual ou menor que 6 anos. Somente três deles eram de casco de madeira. Quanto à propriedade da embarcação têm-se uma proporção relativa entre os próprios e os alugados^{□□}

As pessoas que mais procuram o serviço são, geralmente, empresários de agro negócios e de olarias (segundo entrevistados), por isso o serviço é mais lucrativo durante a semana. O aumento do fluxo de pessoas e, portanto, de balsas no fim de semana faz o serviço ser menos procurado, embora o serviço não deixe de ser oferecido visto obedecer escala de dia sim, dia não, orientada pelas organizações dos barqueiros.

É importante registrar que os operadores de lanchas de travessia, por menor que seja seu empreendimento, estão organizados em associações que podem representar os seus interesses. São duas as representações que regem a travessia de passageiros entre o Cacau-Pirêra e Manaus. Uma delas é a Cooperativa de Transporte de Passageiro Fluvial de Iranduba-Manaus (COTEPAFIM) de embarcações maiores. Possuem atracadouro flutuante próprio de manutenção da própria cooperativa, equipado com locais com lanche e bancos de espera para os passageiros que compram sua passagem (R\$ 3,00) em guichê.

A outra, menos estruturada, mas devidamente organizada, é a Associação de Táxi Marítimo de Frete (ATM). Tem improvisado atracadouro de separação para no máximo 3 embarcações pequenas e encontrados ao lado do flutuante da cooperativa. As passagens são pagas diretamente ao taxista e custam R\$ 5,00 por pessoa. As dimensões da lancha, sua capacidade, seu custo, terminam por definir uma margem mínima de rentabilidade. Por isso eles estabelecem uma quantidade mínima de 4 pessoas para poder realizar a travessia sem prejuízo. Há, ainda, uma terceira categoria nas lanchas que são os que prestam serviços autônomos, sem controle organizacional, que no levantamento correspondem a 3 lanchas.

Como já mencionado, os tamanhos das lanchas da COTEPAFIM são maiores (em média 13m) que os da ATM (maioria 7m). Isso se reflete na potência dos motores, os grandes com 206,6 hp em média; todos da ATM com 40 hp e os independentes com motores de 8,6 Hp em média, e no gasto com combustível.

O destino é feito sem escalas e obedece à territorialidade com o objetivo de regular a concorrência. As lanchas da ATM fazem o trajeto, em 10 minutos, até o São Raimundo atracando por lá até poder fazer nova lotação de volta ao Cacau- Pirêra. As lanchas da COTEPAFIM cobrem o trajeto direto (em 15 minutos) ao Centro de Manaus (escadaria) retornando logo em seguida por lá já existirem diferente dinâmica organizacional da atividade. Todas estas embarcações só fazem trajeto diferente quando são especificamente fretadas para isso. É quando, esporadicamente, transportam cargas das mais variadas, desde mudança a produtos de feiras, por isso poucos responderam a respeito do preço do frete, pois depende do itinerário e tipo do transporte a ser feito.

Exceto duas pessoas, o restante não tem outra opção financeira além de sobreviver da travessia de passageiros neste trecho. Nisso baseiam-se respostas de perspectivas negativas e diferentes em relação à construção da ponte. A grande maioria prevê a diminuição no número de passageiros, como mostra alguns relatos abaixo:

“O ponto vai piorar... os clientes vão pegar seus carros e não vão mais precisar da gente. Vamos falir... a balsa vai morrer e ninguém vai querer andar de lancha. Nem os próprios comerciantes vão andar de lancha” (proprietário e comandante do barco Maciel – Cacau Pirêra, Agosto de 2007).

Os barcos de utilização parental (onde o dono cede, temporária e ordinariamente, em troca da divisão dos lucros) foram generalizados em categoria de alugado.

“Vai mudar muito... vou ficar sem emprego. As pessoas têm carro [clientes] e não vão mais precisar das lanchas” (proprietário e comandante do barco Thayná IV – Cacau Pirêra, Agosto de 2007).

Alguns comentaram sobre as conseqüências não somente no ramo de atividade como nos arredores como a “queda nas vendas no Ariaú” (proprietário e comandante do barco Teatro – Cacau-Pirêra, Agosto de 2007), o aumento de violência e desemprego em Cacau-Pirêra.

As alternativas encontradas por eles ficaram entre mudar de profissão ou de ponto.

“Vai ficar ruim [terá] que voltar pro interior porque a atividade vai parar” (proprietário e comandante do barco Regina I – Cacau Pirêra, Agosto de 2007).

“Senão der certo vão pra Manaus [os donos de barco]” (proprietário e comandante do barco Regina II – Cacau Pirêra, Agosto de 2007)

Poucos foram os que deixaram ou não souberam opinar sobre o assunto.

Em Manacapuru (na margem esquerda do Solimões), foram aplicados nove questionários. Eram embarcações de diferentes características: dois (um só de carga e o outro de carga e passageiro) utilizados no transporte de material de construção com destino a Caapiranga; das três embarcações utilizadas no transporte de carga (frutas, verduras, produção agrícola em geral) e passageiro, somente a rota de uma não chegava a Anori; foram entrevistados também dois barcos pesqueiros em um deles morava toda uma família de pescadores e agregados. Os outros eram, um barco fretado para o transporte de alunos da rede pública de ensino e o outro tinha função de abastecimento de gelo dentro das limitações de Manacapuru. Todos os comandantes entrevistados tinham em média 23 anos de atuação, e afirmaram que seus barcos (sete deles proprietários) possuíam registro junto à Capitania dos Portos da Amazônia Ocidental.

Todas as embarcações tinham o casco de madeira com capacidade de 21 toneladas e com motores com 140 Hps e 18m de comprimento (valores médios). Quatro delas com tempo menor ou igual a sete anos, para o restante calculou-se a média de 18 anos. As viagens com saídas semanais do flutuante de Manacapuru (com exceção de um dos barcos pesqueiros pois realiza viagens que duram meses), têm em média três tripulantes por viagem.

Os flutuantes alocados um ao lado do outro são de responsabilidade do comércio existente neles, oferecendo grande espaço para atracar. Outra característica interessante desses atracadouros é não possuírem nenhuma regra patente de organização. Restando aos comandantes trabalharem com camaradagem, imprimindo nisso, certa organização na base do respeito mútuo dos horários e dias condizentes à saída ou chegada dos barcos. Esse quadro de falta “organizaracional” das embarcações concretiza-se na ausência de entidades representativas dos mesmos.

Os que transportam passageiros têm capacidade para, em média, 52 pessoas e têm itinerários que cobrem as comunidades de Vila Caviana, Miriti, Jaratubinha, Boca do Repartimento, Paraná do Arauá, Manaquiri, Beruri, Costa do Calado, Costa do Pesqueiro, Ressaca do Pesqueiro, Costa do Gabriel, Canaboca, Marrecão, Jacaré, Botafogo, Sempre Viva, Repartimento, Timbó além de Canutama, Tapauá e Anamá.

Os preços das passagens variam de R\$ 5,00 a R\$20,00 conforme o itinerário a ser cumprido até a descida do passageiro. De mesmo modo as taxas cobradas pelo transporte de cargas da produção agrícola de Manacapuru, são feitas por quantidades específicas como R\$ 0,70 por cacho de banana.

As opiniões acerca das conseqüências da ponte são satisfatórias. Eles prevêm o aumento em cadeia da produtividade econômica. A movimentação nas feiras será o trampolim para o aumento da produtividade agrícola e pesqueira. Alguns apontam que mais pessoas vão querer conhecer ou passear nos interiores. Tudo isso refletindo em mais possibilidades de locomoção fluvial tanto para

carga como para passageiros, aumentando a lucratividade do setor. Manacapuru terá a capacidade de capilarizar diversos fluxos em sua direção para, em seguida, serem destinados à Manaus.

Fazendo uma análise complementar aos anseios diferentemente expostos pelo setor fluvial de transporte, acreditamos no sucesso da possibilidade de se fazer um intercâmbio de idéias entre os membros desse setor nos moldes das reuniões que já estão sendo feitas com a comunidade em geral sobre a construção da ponte.

IVC.3.4.2 Transporte Rodoviário Interurbano e Movimento de travessia de Veículos.

A rede rodoviária no Estado do Amazonas é recente. Data da década de 1970 o início da pavimentação de algumas rodovias, como a Am-010, ligando a cidade de Itacoatiara. Por outro lado, a ligação com Manacapuru, embora mais próxima da capital, apresenta a necessidade de complementaridade com o transporte fluvial a partir da travessia por balsas sobre o rio Negro. E mais recente ainda, é a pavimentação da rodovia que liga o município de Manacapuru à Novo Airão.

Gradativamente, para estas rotas, ocorre uma substituição do transporte fluvial pelo transporte rodoviário, explorado por empresas de transporte coletivo, que atendem basicamente as cidades, ao contrário do transporte fluvial que só não desapareceu por completo porque continuou a atender a população rural residente às margens dos rios.

O transporte rodoviário é pouco representativo no conjunto de fluxos interurbanos no estado do Amazonas, uma vez que a rede de estradas está limitada à ligação de poucos pontos no território. A ligação por meio de estrada ocorre, marcadamente, entre Manaus e alguns poucos municípios, como Itacoatiara, Presidente Figueiredo e Manacapuru. Apresentar-se-á aqui uma breve caracterização do transporte rodoviário realizado entre as cidades de Manaus, Iranduba, Manacapuru e Novo Airão.

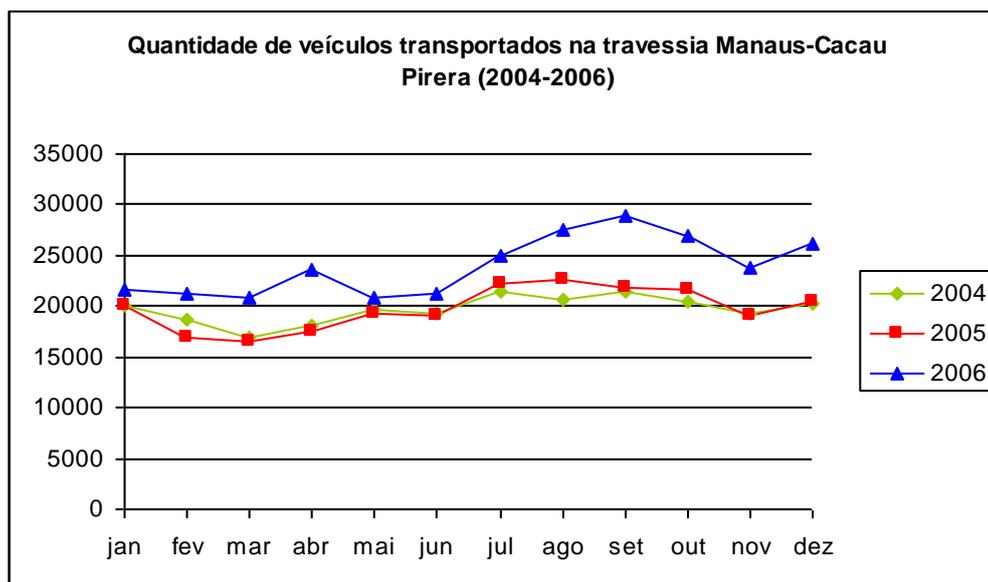
O transporte rodoviário neste trecho, partindo-se de Manaus, é realizado em sete balsas, operadas pela Sociedade de Navegação, Portos e Hidrovias, uma autarquia estadual, que faz a travessia no porto do São Raimundo em Manaus para o Cacau-Pirêra, onde se tem acesso às rodovias AM-070 (Manaus-Iranduba-Manacapuru) e AM-352 (Manacapuru-Novo Airão). A Tabela IVC.3.4.90 e as Figuras IVC.3.4.29 e IVC.3.4.30 demonstram o aumento do número de veículos transportados na travessia Manaus – Cacau-Pirêra. Os dados apontam para uma tendência crescente de fluxos. De 2004 a 2006 constata-se um aumento de 22,14% da quantidade de veículos transportados.

Este indicador é fundamental para que se possa, por exemplo, realizar um planejamento de expansão das atividades de travessia em caso de não construção do empreendimento. Com um crescimento médio do número de veículos de 20% nos últimos dois anos, a tendência seria expandir a frota de balsas em pelo menos 01 balsa a cada dois anos, ou a capacidade de transporte de veículos por embarcação mantida a mesma velocidade. Das balsas atualmente em operação cinco comportam 55 veículos e duas 35 veículos. Enfim, uma alternativa para agilizar a travessia, seria a mudança na operacionalização do processo de embarque e desembarque dos veículos, visto que as manobras para o embarque de veículos (ingressar de marcha à ré) exigem maior perícia. Esta mudança exigiria, ao mesmo tempo, alterações nas balsas, que poderia ter duas rampas de acesso, na popa e na proa.

Tabela IVC.3.4.90 - Registro de movimentos de veículos na Travessia Manaus – Cacau Pirêra. 2004-2006

Mesese	2004	2005	2006
jan	19980	20071	21656
fev	18616	16860	21270
mar	16893	16595	20807
abr	18039	17502	23681
mai	19590	19325	20853
jun	19240	19141	21271
jul	21405	22151	24957
ago	20682	22568	27528
set	21498	21905	28881
out	20354	21651	26964
nov	19230	19106	23882
dez	20202	20424	26189
	235729	237299	287939
Total	235729	237299	287939

Fonte: SNPH, 2007



Figuras IVC.3.4.29

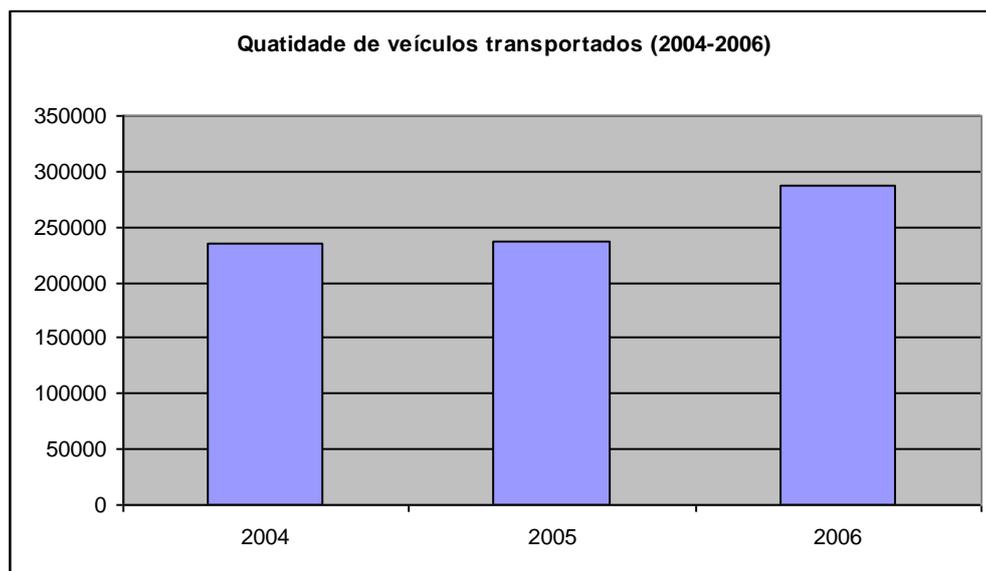


Figura IVC.3.4.30

O tempo de percurso da viagem em automóvel particular, a principal modalidade dentre os usuários do sistema de travessia, entre o distrito de Cacau-Pirêra e o município de Manacapuru é de cerca de 60 minutos, com aproximadamente 80 quilômetros; para o município de Novo Airão a viagem atinge cerca de duas horas partindo do mesmo ponto de origem. (Figura IVC.3.4.31).



Figura IVC.3.4.31– Rede rodoviária no Estado do Amazonas

O transporte rodoviário por ônibus é realizado por duas empresas: a EMTRAM e a TRANSGIL. A frequência de viagens é constante entre os municípios de Manaus e Manacapuru como demonstra a Tabela IVC.3.4.91, considerando que as viagens de Manacapuru para o Cacau Pirera têm como destino Manaus. Da cidade de Manaus para a cidade de Novo Airão, a empresa responsável é a Aruanã.

Tabela IVC.3.4.91- Frequência de viagens realizadas pelas empresas de transporte.

Empresa	Itinerário	Quantidade de Viagens Em Dia Úteis
EMTRAM	Manacapuru-Cacau	12
	Cacau-Manacapuru	10
	Manacapuru-Manaus	3
	Manacapuru-Novo Airão	2
	Novo Airão-Manacapuru	2
TRANSGIL	Manacapuru-Cacau	13
	Cacau-Manacapuru	10
	Manacapuru-Manaus	3
	Manaus-Manacapuru	3
	Manacapuru-Novo Airão	2
	Novo Airão-Manacapuru	2

Fonte: Estação Rodoviária de Manacapuru, 2007.

Por fim, as viagens para o Iranduba são realizadas por operadores de transporte coletivo em ônibus partindo do Cacau-Pirêra pelas empresas Expresso Iranduba e Transporte Kaline a tarifa fixa de 2,90 reais.

Serviços de táxis e moto-táxis - Além do serviço de transporte coletivo realizado por ônibus, organizados em empresas, cumprindo rotas, frequências e paradas específicas, há também o serviço de transporte realizado por táxis. Sabemos que esta modalidade de transporte público, por sua própria característica de maior mobilidade, agilidade, conforto e individualidade, organiza-se de modo diferenciado, cobrando, por isso, um preço maior. É marcadamente realizado por motoristas autônomos, geralmente proprietários de seus veículos e cumprem uma jornada de trabalho intensa.

Este serviço público possui regulamentação de competência municipal, cabendo a cada prefeitura autorizar a atividade. A Lei 506 de 02/12/1999, da prefeitura de Manaus, aponta que as concessões devem seguir a proporção de 1 táxi para cada 500 habitantes, como forma de regular a concorrência e assegurar não apenas a qualidade do serviço, mas a rentabilidade mínima do empreendimento.

O serviço de táxi que funciona em Cacau-Pirêra é regulamentado pela prefeitura de Iranduba. O prefeito dá a concessão para trafegar entre Cacau-Pirêra – Iranduba, e o valor da corrida é de R\$ 20,00. Os taxistas do Cacau-Pirêra transportam passageiros tanto individualmente como coletivamente, dividindo o valor da corrida em partes iguais para os passageiros. Ao todo somam 51 taxistas que se dividem em dois grupos para atender dois municípios, um grupo de 25 taxistas atende Manacapuru e outro grupo de 26 taxistas atendem Cacau-Pirêra. Todos os taxistas são regulamentados junto à prefeitura de Iranduba no setor de transportes. Desde 1999 todos os taxistas são regulamentados.

Os municípios que fazem parte do itinerário dos taxistas são: Novo Airão, Manacapuru e bairros de Iranduba – Cacau-Pirêra. Os dias mais movimentados de maior fluxo vão de sexta à segunda-feira.

Parte dos taxistas que trabalham nessa área é proprietário dos veículos, outros alugam os carros para um outro taxista trabalhar, são os locatários dos veículos. Todos os veículos são financiados. As concessionárias vão até os taxistas para fazerem à oferta.

Com relação à estação terminal (ponto de táxi) pertence à prefeitura de Iranduba. Quanto a fiscalização o sindicato tem três fiscais que fazem um relatório de tudo o que é pertinente ao trabalho, a ARSAM também fiscaliza, anota a quantidade de pessoas e de veículos.

Alguns taxistas residem em Iranduba, outros em Manaus. A prestação do serviço neste trecho já possui cerca de dez anos, como é o caso do motorista que contribuiu com este relatório.

O empreendimento da ponte certamente provocará mudanças na prestação deste serviço, o que exigirá da ARSAM e do futuro Conselho Consultivo da Região Metropolitana de Manaus, uma regulamentação que possa compatibilizar os interesses dos operadores, pois Manaus, como principal gerador de passageiros, apresentará também a reivindicação dos seus taxistas. Atualmente é a Lei Estadual nº 3006 de 29 de novembro de 2005, que dispõe sobre o serviço público de transporte rodoviário intermunicipal coletivo de passageiros, sendo a atividade fiscalizada pela agência reguladora de serviços do Amazonas – ARSAM.

Relatos de taxistas com relação à ponte de Manaus/Cacau-Pirêra, apontam para uma influência direta no sistema de trabalho. Não sabem se vai haver uma negociação entre Manaus e Cacau-Pirêra. Segundo um taxista que opera em Cacau-Pirêra, deve ser montado um ponto de táxi do outro lado (Manaus). Mas, concretamente, não sabe dizer se a ponte vai ser boa ou ruim para o seu trabalho.

Em Manacapuru, os taxistas acreditam que a ponte será uma ligação para a ampliação do serviço e aumento de demanda. Segundo um taxista, ex-presidente do sindicato com 20 anos de serviço em Manacapuru, “a construção da ponte vai alavancar o serviço no município, desde que do outro lado (Manaus) possa ter um ponto de táxi”. Não vai haver impacto negativo, pois não haverá perda de passageiros, “a lotação gasta bem menos do que um carro que vem de Manaus até Manacapuru ou Iranduba, o carro vai pagar pedágio, o táxi-lotação vai buscar e trazer em casa”. “Já foram contatados os vereadores do município para interceder pelos taxistas para a construção de um ponto de táxi em Manaus, os taxistas aqui têm muito voto, por isso eles vão fazer alguma coisa para ajudar a gente”.

O serviço de táxi intermunicipal em Manacapuru é a prefeitura quem regulamenta e está organizado em três grupos: um grupo de sete carros que atravessa até Manaus e leva a qualquer lugar da cidade, e dois que trabalham até o porto da balsa. Os que trabalham até o porto da balsa estão subdivididos em dois grupos A e B, o grupo A trabalha um dia sim e outro não, da mesma forma o grupo B, um dia sim e outro não, ou seja, quando o grupo A está trabalhando o grupo B não está e vice-versa. Esses táxis que vão até o Cacau-Pirêra ficam parados no ponto esperando sua vez para fazer a corrida. Não há conflitos entre os taxistas na operação do serviço, pois o sindicato paga um fiscal pra controlar a saída dos carros que vem de Iranduba e Manacapuru. O fiscal de lotação organiza os táxis de Iranduba que controla e divide quem atravessa.

A ARSAM não está regulamentando o serviço de táxi, a lei que havia só valia cinco anos. Os carros são todos legalizados.

Entre taxistas e moto-taxistas não há conflitos, já houve no começo, muitos deixaram de trabalhar como taxistas para trabalhar como moto-taxistas, foi feito um acordo e estabelecido um prazo de 90 dias para quem deixaria de trabalhar com o táxi e assumir o serviço de moto-táxi. Setenta taxistas passaram a trabalhar como moto-taxistas e atualmente todos ganham com seu serviço, portanto, não há conflitos.

A lotação custa R\$ 14, 00, fizeram uma promoção para R\$12, 00, mas vai voltar para R\$14,00. No táxi, cabem 04 pessoas, cada passageiro paga R\$14,00 no serviço de lotação, isso no horário de pico, a partir das 18:00h o serviço só é feito se houver passageiro que pague um valor acima do estipulado, pois normalmente no retorno não há passageiros, portanto para o táxi voltar vazio é preciso um valor acima para compensar o retorno. Durante a semana a partir das 18:00 h o valor do táxi é mais caro devido à demanda não ser grande. Os dias de melhor movimento são sexta, sábado, domingo e segunda.

Moto-Táxi - Difundido por todas as pequenas cidades brasileiras, o serviço de transporte realizado através de motocicletas, tem sido duramente combatido pelas autoridades de trânsito pelo risco de morte que traz aos seus passageiros. Mesmo assim, ele vem sendo ampliado, pois se tornou uma alternativa de renda nestas cidades, em virtude de ter um baixo custo de manutenção e proporcionar agilidade no transporte de passageiros.

O serviço de moto-táxi funciona no local aproximadamente há nove anos, sendo regulamentado pela prefeitura de Iranduba. A frota de moto taxistas chega a 62 atendendo somente na cidade de Iranduba e 27 atendendo na estrada e no porto. Para organizar o serviço, os moto taxistas que operam no porto podem levar passageiros até Manacapuru, porém não têm permissão de realizar o trajeto no sentido inverso com passageiros; já os que atendem no porto fazem as corridas para os bairros das proximidades como Mutirão e Limão.

O movimento de passageiros nesse local é maior aos finais de semana, e o valor da tarifa varia de R\$ 1,50 (área do Cacau Pirera) a R\$ 5,00 para Iranduba. Todos os veículos são próprios e financiados.

A estação terminal (ponto de moto-táxi) pertence à prefeitura de Iranduba. Quanto à fiscalização, é feita pela prefeitura, pela polícia militar e ARSAM – Agência Reguladora de Serviços do Estado do Amazonas.

Apesar de ser um serviço que apresenta restrições legais, funcionando com a anuência das prefeituras, os operadores acreditam que a construção da ponte será positiva se permitirem levar passageiros até Manaus, afirmou um moto taxista que já trabalha a nove anos no local.

Em Novo Airão não há serviço de táxi, somente de moto-táxi, onde existem duas associações com 55 moto-taxistas cada, e a concessão é dada pela prefeitura de Novo Airão.

Com relação à ponte, os moto-taxistas de Novo Airão não sabem se vai ser boa ou não. É possível que pelo fato de estarem a mais de 150 quilômetros não se sintam tão influenciados pela mesma.

Na estrada Manoel Urbano, no km 55, Ramal Bela Vista, há um ponto de moto-táxi, nesse lugar, o serviço tem um ano de existência nessa comunidade. Quem regulamenta é a prefeitura de Manacapuru. O serviço é feito da seguinte forma: o ônibus que vem de Manaus e/ou Manacapuru, pára no ponto que dá acesso ao Ramal Bela Vista ou para outros ramais existentes nessa comunidade, o passageiro solicita o moto taxista que o conduz até a sua localidade.

Ao todo são 10 moto-taxistas, todos têm moto própria. Não existem conflitos entre os moto-taxistas de Iranduba e Manacapuru. Há uma organização para saber de quem é a vez de fazer a viagem.

Com relação à construção da ponte, a opinião desses profissionais é de que vai haver desenvolvimento e os moto-taxistas vão poder chegar até Manaus para levar passageiros. Contudo a ponte pode também trazer mais acidentes, segundo os moto-taxistas é bom criar mais policiamento e posto de saúde para evitar acidentes.

Além dos transportes públicos existentes na área de influência direta do empreendimento, os proprietários dos imóveis localizados ao longo da rodovia, que são produtores rurais e necessitam transportar suas mercadorias e insumos, têm uma expectativa em torno da efetivação da construção da ponte.

Para os produtores rurais localizados na estrada Manuel Urbano e ramais, a ponte traria benefícios para o transporte de seus produtos, reduziria o tempo de viagem, ampliaria as vendas, reduziria os conflitos entre caminhoneiros e balseiros, porque os produtores rurais sempre pleiteiam uma prioridade em função da perecibilidade de seus produtos, porém outros proprietários daquela localidade não acreditam na construção da ponte.

IVC.4 – Estrutura Produtiva

IVC.4.1 Economia da região do empreendimento

Neste item do relatório, serão abordados os aspectos diretamente ligados à atividade econômica praticada na área de influência direta e indireta do empreendimento e as potencialidades econômicas dos municípios que estão dentro da área de abrangência do empreendimento. Serão descritas ainda as principais características produtivas e a forma de uso dos ambientes e dos recursos pelas comunidades rurais envolvidas.

IVC.4 1.1 Características econômicas gerais do Estado do Amazonas

Dos 62 municípios do Amazonas, 04 estão dentro da área de abrangência do empreendimento. Sabe-se através da história de nossa região que as primeiras terras habitadas pelas populações tradicionais antigas eram as áreas de várzea, onde a produção era para subsistência. Com a expansão do mercantilismo europeu trazida pelos colonizadores houve uma transformação do modo de vida da população e na produção local e do ambiente. Com o decorrer da história econômica da região verifica-se que o desenvolvimento econômico foi complexo, teve um aumento rápido na época do “boom da borracha” e uma queda drástica após este período, obrigando a população a buscar outros produtos através da agricultura do extrativismo vegetal (madeira, castanha-do-brasil etc.), mineral (garimpo, cerâmica etc), animal (principalmente a pesca) para sua sobrevivência.

Tais atividades citadas ainda são exercidas principalmente nas áreas rurais do Amazonas. A partir de 1953 são criadas estratégias de ocupação na Amazônia brasileira (programas, projetos e órgão) e finalmente, em 1967, a produção industrial recebeu significativo impulso, quando foi criada através de políticas de incentivos fiscais estaduais e municipais, a Zona Franca Comercial e Industrial de Manaus, com a finalidade de promover o desenvolvimento da região.

A economia do Estado, apesar de ser sustentada através das indústrias de produção e serviço, apresenta uma forte presença das atividades agrícola e extrativistas (mineral, vegetal e da pesca). Os principais produtos agrícolas cultivados incluem a laranja, a mandioca, o arroz e a banana. Entre os minerais existentes destacam-se o calcário, a gipsita e o estanho. Além do gás natural e o petróleo que são recursos importantes para o desenvolvimento regional.

De acordo com do IBGE (2005), a economia do Estado está distribuída dentro dos setores produtivos da seguinte forma:

- Agricultura: mandioca (876.875t), cana-de-açúcar (340.027 t), arroz (16.843 t), milho (37.069 t), malva (18.436 t), feijão (5.768 t), juta (5.402 t), laranja (11.810 t) e banana (244.767 t);
- Pecuária: aves (1.527.537), bovinos (1.197.171) e suínos (290.410);
- Extrativismo vegetal: castanha-do-brasil (8.985 t), açaí (1.149 t), piaçava (8.949 t), carvão vegetal (5.022 t), lenha (2.495.783 m³) e madeira em tora (909.879 m³);
- Extrativismo animal: pesca (55.726 t);
- Mineração: gás natural (734 milhões m³), petróleo (1.975.043 m³) e estanho-cassiterita (18.454.000 t);
- Indústria: eletroeletrônica, mecânica e de transporte.
- Exportação: eletroeletrônicos (62,14%), preparações para bebidas (4,09%) e motos (12,5%);
- Importação: componentes eletroeletrônicos (35,87%) e componentes para motos (2,17%).

Segundo o Centro Internacional de Negócio do Amazonas, o Estado do Amazonas é registrado como o maior produtor nacional de peixe de água doce do País, apesar de se apresentar como uma das potencialidades da região, conforme estudo da Suframa, o pescado tem participação pequena na pauta de produto para exportação do Amazonas (InformeCim, 2001).

Historicamente, as fronteiras de exploração madeireira e agrícola evoluíram de um modo mutuamente benéfico. Em geral, os fazendeiros vendem árvores a fim de financiar o desmatamento para agricultura. Para os madeireiros, comprar madeira oriunda de áreas de conversão é mais fácil e barato do que obtê-la através de planos de manejo. A sumaúma, copaíba, muiratinga e virola são as quatro espécies mais procuradas para a produção de laminados pelas madeireiras locais.

As análises apresentadas para a área econômica, neste estudo, levaram em consideração as potencialidades econômicas do Estado do Amazonas e as atividades econômicas desenvolvidas nos municípios envolvidos no empreendimento. Descreve ainda as relações econômicas e a inserção regional, bem como aponta medidas mitigadoras para a implantação do empreendimento, além de subsidiar o plano de desenvolvimento após sua instalação.

IVC.4 1.2 Atividades econômicas do Estado do Amazonas e dos municípios da área de influência direta e indireta do empreendimento

As principais atividades econômicas do Estado são constituídas pelo extrativismo vegetal e mineral, a indústria e a pesca. O extrativismo vegetal orienta-se para a exploração da castanha-do-Brasil e da borracha. Já no setor de mineração, os principais produtos são o calcário, o estanho, o petróleo e o gás natural.

A capital do Estado, Manaus, é a cidade mais populosa, tratando-se ainda de um importante centro industrial, gerado a partir da criação da Zona Franca de Manaus em 1967. No setor industrial amazonense, destaca-se a indústria eletro-eletrônica, além das indústrias voltadas aos produtos da mineração e aos produtos alimentícios.

A pesca consiste numa importante atividade para o Estado, em grande parte voltada para a subsistência, já que o Amazonas possui uma rica e abundante malha hidrográfica.

Entre os principais produtos da agricultura amazonense têm destaque o arroz, a banana, a laranja e a mandioca.

As principais atividades econômicas dos municípios envolvidos na construção da Ponte sobre o Rio Negro estão descritas por setor produtivo. As análises que compõem o estudo foram subsidiadas pela coleta de informações das Unidades Locais do IDAM, entrevista com agricultores e pesquisas de dados do IBGE referentes à economia dos municípios. A organização das informações econômicas é diferenciada em cada município e está relacionada às formas disponibilizadas das informações. Com relação à atividade pesqueira, foram utilizados os dados do PROVÁRZEA (2006).

A dinamização das atividades econômicas promissoras nos municípios estudados pode ser concretizada por meio de ações estratégicas capazes de promover o equilíbrio regional nestes espaços territoriais, de forma que possa representar um novo ciclo de desenvolvimento respaldado por um plano de desenvolvimento sustentável que contemple as potencialidades destes municípios. O desenvolvimento integrado desses espaços poderá constituir-se, se bem conduzido, em uma estratégia de redução das desigualdades intra e inter Regional.

IVC.4 1.3 Indicadores Econômicos dos Municípios de Abrangência do Empreendimento

Produto Interno Bruto (PIB) - O Produto Interno Bruto, PIB é um dos mais importantes indicadores macroeconômicos. Ele mede o valor de todos os bens e serviços produzidos na economia de determinado lugar em termos monetários. Uma possível deficiência desse indicador, é que ele não considera certos tipos de atividades que não possuem mercado para apressá-las devidamente. Este é o caso do trabalho doméstico, atividades de subsistência e serviços ambientais. Não obstante tais deficiências, o PIB é útil por que serve como base de comparação.

Neste sentido, é que será analisado o comportamento do indicador em relação aos municípios, que estão na área de influência do empreendimento. Assim, a Tabela IVC.4.1.1 dispõe os PIB's desses municípios.

Tabela IVC.4.1.1 – Produto interno bruto, em milhões de Reais, dos municípios de influência direta e indireta do empreendimento.

Setores	Manaus		Iranduba		Manacapuru		Novo Airão	
	2002	2003	2002	2003	2002	2003	2002	2003
Agropecuária	68,00	73,85	26,80	29,57	55,28	57,31	4,54	4,73
Indústria	14.946,79	16.556,49	14,46	19,75	23,23	30,55	2,28	3,17
Serviço	5.208,95	6.030,19	56,17	61,71	104,03	106,42	14,14	14,37
Total	20.223,74	22.660,53	97,43	111,03	182,54	194,28	20,96	22,27

Fonte: SEPLAN, 2006.

Verifica-se pelos valores expressos na Tabela 00, que houve crescimento do PIB em todos os municípios estudados. Nesse mesmo período, o Estado do Amazonas cresceu de R\$ 25.030.341.000 para R\$ 28.062.624.000, um crescimento de 12,11%. A participação dos municípios no PIB do Estado foi de 80,53% para Manaus, 0,39% para Iranduba, 0,69% para Manacapuru e 0,079% para Novo Airão. Esses valores mostram que a maior parte das riquezas do Estado é produzida na Capital, caracterizando-o como grande centro produtor e consumidor dessas riquezas.

Observa-se que a maior contribuição para o PIB de Manaus vem da indústria (73,06%), seguido do setor de serviços (25,76%), o setor primário é o que menos contribui (0,33%) mostrando claramente que a economia de Manaus está alicerçada no PIM.

Por outro lado, a maior contribuição dos outros municípios estudados - Iranduba (55,58%), Manacapuru (54,78%) e Novo Airão (64,53%) - vem do setor de serviços. Ressalta-se ainda que, nesses municípios, o setor agrário tem importante contribuição (26,63%), (29,50%) e (21,24%) respectivamente. Nessas localidades ocorreu redução do PIB do ano 2002 para 2003 nos setores agrícola e de serviço, mas aumento de (36,58%), (31,51%) e (39,03%) no setor industrial para os municípios de Iranduba, Manacapuru e Novo Airão, o que nos leva a inferir que com a construção da ponte esse será o setor que mais crescerá devido a facilidade de transporte de insumos e escoamento da produção.

Renda per capita dos municípios - A renda per capita é um indicador econômico que ajuda a saber o grau de desenvolvimento de uma localidade, ela mostra a contribuição individual de cada residente na riqueza geral produzida. Assim sendo, a Tabela IVC.4.1.2 apresenta a renda per capita dos municípios envolvidos no empreendimento.

Tabela IVC.4.1.2 Renda per capita dos municípios de influência direta e indireta do empreendimento.

Municípios	Renda per capita municipal (R\$ 1,00)	
	2003	2004
Manaus	13.370,14	14.557,94
Iranduba	2.710,91	2.965,82
Manacapuru	2.335,27	2.428,13
Novo Airão	2.474,66	2.791,31

Fonte: SEPLAN, 2006.

De acordo com a SEPLAN (2006) a renda per capita do Estado do Amazonas passou de R\$ 9.258,00 para R\$ 11.434,00 houve um acréscimo de 23,50% isso nos leva a inferir que houve um ganho na renda do amazonense.

Para os municípios estudados verifica-se que houve aumento da renda per capita em torno de 8,88% para Manaus, 9,40% para Iranduba, 3,98% para Manacapuru e 12,80 para Novo Airão, assim o município que mais cresceu foi Novo Airão. Por outro lado, a renda da capital é superior a do Estado, consolidando a informação de que a riqueza esta concentrada na Capital.

Por esse motivo, independentemente da construção da ponte, sempre haverá fluxo migratório dos municípios para a Capital, em busca de diversas atividades nos diferentes setores. Espera-se que o empreendimento produza desenvolvimento local por meio da implantação de novas indústrias, crescimento do comércio e a oferta de novos serviços, gerando novos empregos e aumentando a renda da população.

Repasso Municipal - O repasse municipal é a parte do recurso arrecadado pelo Estado que é repassado para o município de acordo com sua contribuição na geração da riqueza (PIB). Na Tabela IVC.4.1.3 são apresentados os repasses de IPVA e ICMS no ano de 2004.

Tabela IVC.4.1.3 Repasse dos municípios de influência direta e indireta do empreendimento.

Municípios	Repasso Municipal em 2004	
	IPVA	ICMS
Manaus	55.997.527,00	2.492.348.927,00
Iranduba	114.922,00	292.956,00
Manacapuru	238.029,00	1.356.810,00
Novo Airão	11.702,00	8.067,00

Fonte: SEPLAN, 2006.

Como era esperado, Manaus por ser o grande centro contribuidor é o que mais recebe repasse do Estado. Do mesmo modo, entre os três municípios afetados pelo empreendimento, o Município de Manacapuru é o que mais recebe R\$ 238.029,00 de IPVA e R\$ 1.356.810,00 de ICMS e o de Novo Airão o que menos recebe R\$ 11.702,00 de IPVA e R\$ 8.076,00 de ICMS.

Contudo, com a construção da ponte, estima-se que haverá aumento de pessoas visitando essas cidades e conseqüentemente resultando em aumento de recolhimento de ICMS pelo comércio. No caso de Novo Airão, que é um Município sediado dentro de uma área de preservação, "Anavilhanas", a ponte deverá proporcionar o aumento de pessoas que visitarão o local para conhecer o arquipélago, isso promoverá aquecimento dos serviços de apoio (restaurantes, hotel, transporte) a essa atividade.

IVC.4 1.4 A Economia por Municípios

Atividades econômicas de Manaus - Manaus é a quarta maior cidade brasileira em Produto Interno Bruto e a 3ª em renda per capita, em 2003 seu PIB foi de R\$ 23,2 milhões e a renda per capita R\$ 13.661,00 (SUFR AMA, 2005).

As principais atividades econômicas são: No setor primário – a pesca, a agropecuária e a agricultura; No setor secundário - indústria (siderúrgica, eletroeletrônica, mecânica) - Zona Franca de Manaus/Pólo Industrial do Amazonas (PIM); No terciário: o comércio, serviços informais, dentre outros.

Setor Primário

Culturas Temporárias - Esta categoria de cultivo é responsável pela maior parte da produção agrícola do Estado do Amazonas, especialmente trabalhada nas áreas de várzea dos principais rios da região. A produção agrícola do município de Manaus é predominantemente efetuada por empresas agromercantis, fazendeiros, produtores de larga, média e pequena escala, além de agricultores familiares.

Na Tabela IVC.4.1.4 são apresentadas a produção de culturas temporárias cultivadas com maior frequência em Manaus. Os produtos de maior destaque são a mandioca (63.800 t) e o milho (6.732 t), produção referente ao ano de 2005.

Tabela IVC.4.1.4 Quantidade produzida, valor da produção, área plantada e área colhida da lavoura temporária em Manaus.

Lavoura temporária	Unidade	Quantidade produzida		Valor da produção (Mil Reais)		Área plantada (Hectare)		Área colhida (Hectare)	
		2004	2005	2004	2005	2004	2005	2004	2005
Abacaxi	Mil frutos	4.111	2.253	1236	1.488	734	691	734	691
Cana-de-açúcar	T	5.515	6.130	824	1.533	140	164	140	164
Feijão (em grão)	T	267	375	106	707	372	464	372	464
Mandioca	T	95.200	63.800	19.950	27.253	9.885	12.044	9.880	12.044
Melancia	T	736	766	130	550	239	266	239	264
Milho	T	4.364	6.732	1451	1.867	1.900	2.428	1.900	2.428

Fonte: IBGE - produção agrícola municipal-Tabela 1612, 2004-2005.

Culturas Perenes - Esta categoria de produtos está impulsionada principalmente pela banana seguido dos citros e mamão, produzidos em grande escala por todo o país. A Tabela IVC.4.1.5 apresenta a produção de culturas perenes cultivadas com maior frequência em Manaus, tendo como destaque: os cítricos – laranja (2.154t), tangerina (12t) e o limão (97t) num total de 22,63 milhões de frutos, referentes ao ano de 2005. Destaca-se também a produção da banana (2.154t) e do mamão (375t),

Tabela IVC.4.1.5 Quantidade produzida, valor da produção, área plantada e área colhida da lavoura permanente em Manaus.

Lavoura permanente	Unidade	Quantidade produzida		Valor da produção (Mil Reais)		Área plantada (Hectare)		Área colhida (Hectare)	
		2004	2005	2004	2005	2004	2005	2004	2005
Banana	t	832	2.154	666	1.723	52	135	52	135
Cacau (em amêndoa)	t	300	-	105	-	500	-	500	-
Café (beneficiado)	t	2	10	2	12	3	50	3	50
Coco-da-baía	Mil frutos	42	42	17	7	21	21	21	21
Dendê (coco)	t	-	183	-	77	-	61	-	61
Guaraná (semente)	t	-	10	-	50	-	50	-	50
Laranja	t	322	2.154	87	366	94	850	92	850
Limão	t	6	97	1	10	3	58	3	58
Mamão	t	179	375	47	60	69	150	69	150
Manga	t	56	56	18	7	8	8	8	8
Maracujá	t	12	10	4	1	24	20	24	20
Tangerina	t	12	12	3	2	6	6	6	6

Fonte: IBGE - produção agrícola municipal-Tabela 1612, 2004-2005

Produção Pecuária - A pecuária é representada principalmente por bovinos e suínos, com a produção de carne e de leite destinada ao consumo local. A Tabela IVC.4.1.6 destaca a produção de aves, especificamente galinhas, com média de 1.461.680,50 cabeças e bovinos com média de 223.762 cabeças, referentes aos anos de 2004 e 2005.

A indústria de produtos de origem animal também registrou em 2005 a produção de leite in natura (1.536 mil litros), de ovos de codorna (257 mil un) e de ovos de galinha (27.534 mil unidades) para o município de Manaus (SEPLAN, 2007).

Tabela IVC.4.1.6 Pesquisa pecuária municipal - Manaus

Tipo de Animal	Quantidade (Cabeça)	
	2004	2005
Asininos	51	51
Bovinos	218.288	229.236
Bubalinos	5999	6231
Caprinos	4427	4488
Codornas	11752	11752
Coelhos	624	624
Equinos	1848	1848
Galinhas	1270867	1652494
Galos Frango(a)/Pintos	502070	572337
Ovinos	17987	19455
Suínos	54982	54982
Total	2.088.895	2.553.498

Fonte: IBGE, 2004- 2005

Produção Vegetal e Mineral - No extrativismo mineral se destacam: o calcário, a gipsita, o estanho, o óleo e gás de petróleo, Silvinita, Caulim, Argila e o Nióbio. A quantidade produzida e o valor na extração vegetal na silvicultura destacam-se a Castanha-da-brasil (2t), a borracha (3t), madeira em lenha (4.841 m³), madeira em tora (7.107 m³), apresentada na Tabela IVC.4.1.7

Tabela IVC.4.1.7 Produção Agrícola Municipal de Manaus. Extração vegetal e Silvicultura

DESCRIÇÃO	VALOR/UNIDADE
Produtos Alimentícios - castanha-da-amazônia	2 tonelada
Produtos Alimentícios - castanha-da-amazônia	5 mil reais
Borrachas - hévea (latex coagulado)	3 tonelada
Borrachas - hévea (latex coagulado)	7 mil reais
Madeiras - carvão vegetal	56 tonelada
Madeiras - carvão vegetal	56 mil reais
Madeiras - lenha	4.841 m ³
Madeiras - lenha	15 mil reais
Madeiras - madeira em tora	7.107 m ³
Madeiras - madeira em tora	284 mil reais

Fonte: IBGE, 2005

Produção Pesqueira - Manaus é o principal centro consumidor de pescado e possui o maior número de embarcações registradas do Amazonas. Essa frota da capital alcança todas as bacias pesqueiras do Estado. O desembarque de pescado em Manaus é a maior de todo o Estado do Amazonas, visto que é o principal porto de desembarque e uma das capitais com maior consumo per capita do Brasil.

O total desembarcado e registrado na cidade de Manaus, no ano de 2003, foi de 25.673 t. Mostrando o dobro do total do desembarcado no ano de 2002 (13.056 t) (PROVÁRZEA, 2006). Ainda nesse estudo, Manaus também possui desembarques de barcos de linha que estão sendo acompanhados por amostragem, entretanto não se tem o percentual deste valor em relação ao total de recreios que desembarcaram. Sobre este ponto são encontradas notáveis dificuldades desta coleta devido aos problemas de entrada deste pescado na cadeia produtiva legal no Estado.

A produção de pescado desembarcado apresentou valores mensais que variaram entre o mínimo de 773 t, no mês de março, e o máximo de 4.163 t, no mês de setembro. Estes valores levam Manaus para a primeira posição em relação aos outros municípios analisados. E o maior volume de desembarque se concentra de junho a novembro com média de 3.200 t.

Foi registrado um total de 26 espécies de pescado desembarcado na capital do Estado. As quatro espécies mais capturadas, segundo os dados do PROVÁRZEA (2006), representaram 79,5% do total desembarcado com destaque para a espécie jaraqui (*Semaprochilodus* sp.) que obteve uma captura em torno de 9.500 t cerca de 38% do pescado desembarcado em Manaus. Em seguida vem o pacu (*Mylossoma* sp) que aparece com 19,6% (5.000 t) do volume de captura. E a sardinha (*Triportheus* sp) vem em seguida com 12,3% (3.157 t) e por último a curimatã (*Prochilodus nigricans*) com 9,7% (2.486 t) (Tabela IVC.4.1.8).

Tabela IVC.4.1.8 Produção (kg) das 10 principais espécies de pescado desembarcadas no município de Manaus.

Espécie	Produção (kg)	%
Jaraqui	9.755.179,1	38
Pacu	5.022.071,5	19,6
Sardinha	3.157.67,1	12,3
Curimatã	2.486.475,3	9,7
Pirapitinga	1.161.330,3	4,5
Aruanã	895.130,6	3,5
Aracu	689.750,8	2,7
Tucunaré	589.117,3	2,3
Matrinxã	529.927,1	2
Branquinha	299.647,7	1,1

Fonte: PROVÁRZEA, 2006.

Segundo os dados do PROVÁRZEA (2006), o período de maior captura para a espécie jaraqui (*Semaprochilodus* sp) foi maio a julho, época de cheia, com média de 1.600 t, com pico em maio com 1.852 t. Já o pacu (*Mylossoma* sp) apresentou uma longa safra que se iniciou no mês de agosto e chegou o mês de novembro, com pico de 1.300 t em setembro. A sardinha (*Triportheus* sp) alcançou uma média de produção de 263 t ao longo do ano, porém no máximo em novembro (1.903 t) por conseguinte uma queda acentuada no mês de dezembro (44 t).

Ainda analisando os dados do PROVÁRZEA (2006), o volume desembarcado do grupo "outros ambientes" obteve 52,7% do volume desembarcado, seguido do grupo "rio" com 46% das capturas e por último "áreas alagadas" com pouco mais de 1% do volume das capturas. Logo, deve-se lembrar que na escala geográfica na qual as declarações dos pescadores de Manaus trabalham, pode haver sub-notificação do ambiente "lago".

Com relação às artes de pesca que são empregadas nas pescarias, a rede de cerco foi apontada como a maior utilizada no desembarque do pescado em Manaus gerando 14.199 t, ou 55% da produção total. A segunda posição ficou com a rede de malhar, com uma produção de 3.921 t (15,2% dos declarados). Já os apetrechos anzol, arpão, flecha e zagaia representaram menos de 0,1%.

Os principais mercados para peixes de escama (em ordem decrescente de importância) são: Manaus, Manacapuru, Itacoatiara, Parintins, Tabatinga, Iranduba, Coari e Fonte Boa. Principais mercados para peixes lisos (em ordem decrescente de importância) são: Tabatinga, Iranduba, Manacapuru, Itacoatiara, Parintins e Tefé.

Obs.: 1) Itacoatiara, Manacapuru e Iranduba fornecem para o mercado de Manaus; 2) Parintins vende principalmente para o Pará. Na pesca de subsistência, o pescado dificilmente sai da comunidade.

Setor Secundário

Indústria e Comércio :Zona Franca de Manaus/Pólo Industrial de Manaus (PIM). Criada como área de livre comércio, a Zona Franca de Manaus se tornou um pólo de intensa atividade comercial e industrial, onde situam-se as principais indústrias de aparelhos eletroeletrônicos, que abastecem o mercado interno, o comércio oferece produtos importados de alta tecnologia a preços acessíveis, fazendo com que Manaus venha se transformando no maior entreposto aduaneiro da América Latina e em porta de saída de produtos de exportação para os mercados do Caribe e Estados Unidos (SEGO, 2005).

A base de sustentação de sua economia tem sido a indústria de bens eletrônicos e material de transporte, formada por grandes empresas transnacionais (asiáticas, européias e americanas) e seu grande mercado tem sido o brasileiro. Manaus é a 8ª maior cidade brasileira em população e somente é menor que a dos grandes centros conhecidos como São Paulo, Rio de Janeiro, Salvador e outros grandes centros brasileiros (SUFRAMA, 2006).

As empresas do Pólo Industrial de Manaus (PIM) iniciaram 2007 com faturamento 16,3% (SUFRAMA, 2007). Foram US\$ 1,695 bilhão em janeiro passado contra US\$ 1,4 bilhão no mesmo mês de 2006. O aumento segue a projeção da autarquia, de faturamento 15% maior neste ano, e o melhor desempenho de vários segmentos no mercado nacional.

O relatório destaca também os produtos de elevado valor agregado, como os televisores com tela de cristal líquido (LCD), que no período comparado (janeiro de 2006 com janeiro de 2007) tiveram produção saltando de 4.313 para 18.257 unidades – alta de 323,3%, e as empresas do ramo vendendo praticamente toda a oferta (17.024). No mesmo segmento também registraram alta as TVs com tela de plasma (de 11.100 para 11.230 aparelhos) e os fabricantes de home theater (de 26.432 unidades para 29.397), mais 11,2%.

Outros fabricantes que registraram elevados crescimentos de produção, sobretudo para um início de ano, foram os de microcomputadores, inclusive portáteis (de 10.991 unidades para 42.846), alta de 289,8%; monitores com tela de LCD para uso em informática (de 58.099 unidades para 207.264), mais 256,7%; fornos de microondas (de 76.905 unidades para 168.219), com elevação na produção de 118,7%; de condicionadores de ar com sistema split (de 898 unidades para 1.498), alta de 66,8%.

Um dos principais pólos do PIM, o de duas rodas, também comemora aumento de produção no primeiro mês do ano. As linhas de produção de motocicletas produziram 156.822 unidades em janeiro passado contra 106.857 em janeiro de 2006, representando um aumento de 46,7% na oferta. Já os fabricantes de bicicletas alcançaram um desempenho ainda melhor, passando de 32.130 unidades para 81.582 no período verificado. A alta neste caso é de 153,9%, com vendas totais no mês chegando a 70.339 unidades.

Esse resultado é alavancado pelo setor eletroeletrônico, que fatura em média, 47% do total do pólo industrial (2005). Em razão do aumento das vendas para o exterior, o setor químico de Manaus também teve importante crescimento na última década e o ramo termoplástico, cresceu 60,88%. O pior desempenho ocorre no pólo madeireiro que teve queda próxima a 50%.

Na Indústria Petroquímica, a exploração das reservas de gás e petróleo na região de Urucu abre importante oportunidade para investimento no setor petroquímico sediado em Manaus. Considerando-se que há um volume de gás de 5,0 MM m³ /dia, em condições médias de conversão e as tecnologias habitualmente utilizadas, é possível serem obtidos os seguintes volumes de produtos básicos:

- 1.269 t/dia de amônia
- 5.000 t/dia de metanol
- 215.000 t/ano de eteno

Esse gás, muito rico, cuja composição é mostrada na Tabela IVC.4.1.9 a seguir, permite a produção de inúmeros produtos dele derivados.

Tabela IVC.4.1.9 : Composição do gás

Componentes	m ³ /dia	ton/dia
C1	3.444.000	2.302
C2	610.000	769
C3	259.500	484
C4	90.000	224
C5	21.500	ND
C6+	9.000	ND
N2	556.000	648
CO2	10.000	18

Fonte: Petrobras, 2006

Setor Terciário

O Agronegócio é agenciado por meio da Secretaria de Produção Rural – SEPROR, a Agência de Agronegócio do Amazonas - AGROAMAZON promove integração e comercialização de produtos das diversas cadeias produtivas, tem como prioridades o abastecimento local (município), o abastecimento regional (calha do rio), o abastecimento da capital do Estado e o mercado externo (nacional e internacional). Assim, os agronegócios atingem 62 municípios do Estado incluindo Manaus; 13.960 famílias de produtores rurais; 30 cooperativas; 112 associações, e 27 agroindústrias.

Segmento - Mercados e Feiras por Zonas em Manaus - Nas feiras e mercados dos bairros é possível encontrar produtos alimentícios oriundos de vários municípios regionais e nacionais como: as hortaliças, frutas, grãos/cereais, carnes e derivados, pescado e estivas. Por meio da Tabela IVC.4.1.10 é possível verificar a origem dos produtos que abastecem o município de Manaus. Cada zona na cidade possui feiras e mercados municipais como segue (SEMAGA, 2007):

Sul: Betânia, Manaus Moderna, Panair, São Francisco e Maximino Correa.

Norte: Novo Aripuanã.

Leste: Feira do Jorge Teixeira, Feira do Produtor da Zona Leste.

Oeste: Feira do Produtor do Santo Antônio e Feira da Compensa II.

Centro-Oeste: Feira João Sena, Alvorada I e Bairro da Paz.

Centro-Sul: Dorval Porto e Parque 10 de Novembro

Mão-de-obra - Inserção no Mercado de Trabalho - A reestruturação produtiva implementada pelo capitalismo, trouxe como consequência novas formas de gestão da produção e do trabalho, originando a empresa “enxuta”, e o trabalhador flexível, este último recrutado para a produção sob outras modalidades de trabalhos, como o trabalho parcial, precário, terceirizado e informal (ANTUNES, 2002), demonstrada na Tabela IVC.4.1.11

O número de trabalhadores, com ou sem carteira assinada, vem acrescentar mais elementos que permite entender como essas mudanças no mundo do trabalho impactam no mercado de trabalho em Manaus e nas relações trabalhistas.

Tabela IVC.4.1.10 Relação da origem dos produtos adquiridos por feiras e mercados na cidade de Manaus

PRODUTOS	ORIGEM
FRUTAS in natura	
Abacaxi	Amazonas: Amazonas, Anamã, Manaus e Novo Remanso. Outros estados: São Paulo
Banana Baié	Amazonas: Iranduba e Manaquiri
Banana Caipira	Amazonas: Iranduba
Banana Inajá	Amazonas
Banana Maça	Amazonas: Anamã, Iranduba e Manaquiri. Outros estados: Roraima
Banana Pacovan	Amazonas / Outros estados: Pará e Roraima
Banana Prata	Amazonas: Amazonas e Manaus Outros estados: Pará e Roraima
Banana São Tomé	Amazonas
Cupuaçu	Amazonas: Beruri, Coari, Manaquiri, Novo Remanso e Presidente Figueiredo.
Laranja	Amazonas: Amazonas, Alvarães, Autazes, Itapiranga, Manaus e Presidente Figueiredo. Outros estados: São Paulo
Lima	Outros estados: Rondônia e São Paulo
Limão	Amazonas: Amazonas, Canutama e Coari. Outros estados: Rondônia, Roraima e São Paulo.
Tangerina	Amazonas / Outros estados: Roraima e São Paulo
FRUTOS	
Abobrinha	Amazonas: Anori, Autazes, Borba e Manaus.
Berinjela	Amazonas: Amazonas, Anori e São Gabriel da Cachoeira.
Jerimum	Amazonas: Amazonas, Anori, Autazes, Iranduba e Manaus Outros estados: São Paulo
Melancia	Amazonas
Melão	Amazonas: Amazonas e Fonte Boa Outros estados: Roraima e São Paulo
Pepino	Amazonas: Amazonas, Barreirinha, Careiro, Manaus e Rio Urubu / Outros estados: São Paulo.
Pimentão	Amazonas: Amazonas, Barreirinha, Careiro, Manaus e Rio Urubu / Outros estados: Rio de Janeiro, Rondônia, Roraima e São Paulo.
Quiabo	Amazonas: Amazonas, Barreirinha, Careiro, Manaus, Rio Urubu e Terra Nova / Outros estados: São Paulo.
Tomate	Amazonas: Amazonas, Boca do Acre, Manaus e Tefé. Outros estados: Rondônia, Santa Catarina e São Paulo.
FOLHAS E FLORES	
Acelga	Outros estados: São Paulo
Agrião	Amazonas
Alface	Amazonas: Amazonas, Anori e Manaus. Outros estados: São Paulo
Cebolinha	Amazonas: Amazonas, Anori, Iranduba, Manaus e Rio Preto da Eva.
Coentro	Amazonas: Amazonas e Manaus
Couve	Amazonas: Amazonas, Anori, Manaus, Rio Preto da Eva e Terra Nova.
Salsa	Amazonas
Repolho	Amazonas: Amazonas, Humaitá e Tefé. Outros estados: Rondônia, Santa Catarina e São Paulo.
Couve-flor	Amazonas
RAÍZES E TUBÉRCULOS	
Amido	Amazonas
Batata	Amazonas: Amazonas, Manaquiri, Manaus e Maués Outros estados: São Paulo
Beterraba	Amazonas: Amazonas, Manaus e Maués. Outros estados: Brasília, Rondônia, Roraima e São Paulo.
Cebola	Amazonas: Amazonas, Manaus e Maués. Outros estados: Rondônia, Roraima e São Paulo. Outros países: Argentina
Cenoura	Amazonas: Amazonas e Manaus Outros estados: Minas Gerais, Rondônia, Roraima e São Paulo.
Farinha de mandioca	Amazonas: Amazonas, Codajás, Itacoatiara e Manaus.
Farinha de macaxeira	Amazonas: Amazonas e Itacoatiara
Goma de mandioca	Amazonas: Amazonas e Janauaca
Macaxeira	Amazonas: Amazonas, Itacoatiara, Iranduba, Manaus e Rio Preto da Eva.

Tabela IVC.4.1.11 Estrutura Empresarial em Manaus

DESCRIÇÃO	VALOR/ UNIDADE
Agricultura, pecuária, silvicultura e exploração florestal	116 unidade locais
Agricultura, pecuária, silvicultura e exploração florestal	579 pessoal ocupado
Agricultura, pecuária, silvicultura e exploração florestal	416 pessoal ocupado assalariado
Agricultura, pecuária, silvicultura e exploração florestal	3795 mil reais (salários)
Pesca	27 unidades locais
Pesca	121 pessoal ocupado
Pesca	81 pessoal ocupado assalariado
Pesca	529 mil reais (salários)
Indústrias extrativas	26 unidades locais
Indústrias extrativas	132 pessoal ocupado
Indústrias extrativas	100 pessoal ocupado assalariado
Indústrias extrativas	2077 mil reais (salários)
Indústrias de transformação	2338 unidades locais
Indústrias de transformação	84566 pessoal ocupado
Indústrias de transformação	81477 pessoal ocupado assalariado
Indústrias de transformação - salários,	1238830 mil reais (salários)
Produção e distribuição de eletricidade, gás e água	48 unidades locais
Produção e distribuição de eletricidade, gás e água	1603 pessoal ocupado
Produção e distribuição de eletricidade, gás e água	1592 pessoal ocupado assalariado
Produção e distribuição de eletricidade, gás e água	52498 mil reais (salários)
Construção	1265 unidades locais
Construção	12880 pessoal ocupado
Construção	10961 pessoal ocupado assalariado
Construção	105185 mil reais (salários)
Comércio – reparação de veículos automotores, objetos pessoais e domésticos	13630 unidades locais
Comércio – reparação de veículos automotores, objetos pessoais e domésticos	57754 pessoal ocupado
Comércio – reparação de veículos automotores, objetos pessoais e domésticos	41933 pessoal ocupado assalariado
Comércio – reparação de veículos automotores, objetos pessoais e domésticos	304738 mil reais (salários)
Alojamento e alimentação	1450 unidade locais
Alojamento e alimentação	10188 pessoal ocupado
Alojamento e alimentação	8522 pessoal ocupado assalariado
Alojamento e alimentação	47689 mil reais (salários)

Universidade Federal do Amazonas - Estudo Prévio de Impacto Ambiental da ponte sobre o rio Negro

Transporte, armazenagem e comunicações	1373 unidades locais
Transporte, armazenagem e comunicações	23215 pessoal ocupado
Transporte, armazenagem e comunicações	21588 pessoal ocupado assalariado
Transporte, armazenagem e comunicações	258028 mil reais (salário)
Intermediação financeira	360 unidades locais
Intermediação financeira	3544 pessoal ocupado
Intermediação financeira	3278 pessoal ocupado assalariado
Intermediação financeira	89617mil reais (salários)
Atividades imobiliárias, aluguéis e serviços prestados às empresas	3071 unidades locais
Atividades imobiliárias, aluguéis e serviços prestados às empresas	38832 pessoal ocupado total
Atividades imobiliárias, aluguéis e serviços prestados às empresas	34749 pessoal ocupado assalariado
Atividades imobiliárias, aluguéis e serviços prestados às empresas	291353 mil reais (salários)
Administração pública, defesa e seguridade social	179 unidades locais
Administração pública, defesa e seguridade social	100062 pessoal ocupado total
Administração pública, defesa e seguridade social	100058 pessoal ocupado assalariado
Administração pública, defesa e seguridade social	1644986 mil reais (salários)
Educação	657 unidades locais
Educação	12044 pessoal ocupado total
Educação	11421 pessoal ocupado assalariado
Educação	186673 mil reais (salário)
Saúde e serviços sociais	786 unidades locais
Saúde e serviços sociais	9321 pessoal ocupado total
Saúde e serviços sociais	7906 pessoal ocupado assalariado
Saúde e serviços sociais	89340 mil reais (salário)
Outros serviços coletivos, sociais e pessoais	2040 unidades locais
Outros serviços coletivos, sociais e pessoais	11177 pessoal ocupado total
Outros serviços coletivos, sociais e pessoais	9639 pessoal ocupado assalariado
Outros serviços coletivos, sociais e pessoais	107720 mil reais (salários)
Serviços domésticos	- número de unidades locais
Serviços domésticos	- pessoal ocupado total
Serviços domésticos	- pessoal ocupado assalariado
Serviços domésticos	- mil reais (salário)
Organismos internacionais e outras instituições extraterritoriais	2 unidades locais
Organismos internacionais e outras instituições extraterritoriais	- pessoal ocupado total

Organismos internacionais e outras instituições extraterritoriais	- pessoal ocupado assalariado
Organismos internacionais e outras instituições extraterritoriais	- mil reais (salário)

Fonte: IBGE – Informações Estatísticas, 2004

Como na grande maioria dos municípios amazonenses, a economia é baseada na agricultura, na pecuária, na pesca e no extrativismo e estas atividades em geral ainda são pouco formalizadas no âmbito do mercado de trabalho; tem-se um cenário relativamente tímido para este mercado na maioria dos municípios do Estado do Amazonas. A capital Manaus aponta o maior percentual de pessoas ocupadas inserindo-se na categoria das que estão empregadas (72,5%) entre essas 51,7% atuam com carteira de trabalho assinada.

Em Manaus também se registra o maior percentual de empregadores (2%), sendo o maior número de pessoas empregadas por estabelecimentos, em média 7,6%. Este cenário profundamente contrastante com os demais municípios amazonenses se justifica pelo fato de Manaus ser a maior cidade em área e densidade demográfica, o que indica que há certa tendência para uma crescente socialização de bens, serviços e informações, quanto maior é o aglomerado populacional. Todavia, esta urbanização generalizada que se processa numa sociedade tipicamente urbano-industrial também traz em seu bojo o culto ao individualismo, o consumismo, o desemprego estrutural e uma série de mazelas sociais, inerentes à dinâmica de uma sociedade capitalista (ANTUNES, 2002).

Atividades econômicas do município de Iranduba

A economia do município de Iranduba está centrada na produção agro-extrativista envolvendo a produção vegetal, animal e extrativismo vegetal e animal. A produção agrícola pode ser classificada para melhor efeito de estudo em duas categorias: em culturas temporárias e permanentes, dentro desta categoria estão distribuídos as culturas de grãos, fruticultura, culturas industriais e as hortaliças (Tabela IVC.4.1.12).

Um dos principais componentes produtivos da agricultura familiar nesta localidade são os sistemas agroflorestais que têm como característica o cultivo misto de plantas frutíferas, hortaliças, plantas medicinais, ornamentais, essências florestais e a criação de animais domésticos e/ou silvestres em uma mesma unidade de produção.

Tabela IVC.4.1.12 Principais culturas produzidas para comercialização e consumo no município de Iranduba/Am.

DISCRIMINAÇÃO	Total do município (Estimativas)		
	nº de Produtores	Área (ha)	Produção obtida
Culturas de Grãos			
Arroz	300	84	92,4
Feijão	52	120	110 t
Milho	230	320	950 t
Fruticultura			
Laranja	79	127	5.334 mil frutos
Abacaxi	8	8	144 mil frutos
Limão	130	154	6.930 mil frutos
Cupuaçu	80	90	180 mil frutos
Mamão	133	136	3.400 t
Banana	34	31	27 mil cachos
Coco	150	200	800 mil frutos
Maracujá	125	131	2.320 t frutos
Culturas Industriais			
Mandioca	207	203	609 t farinha
Guaraná	2	5	
Pupunha – palmito	150	200	172 t palmito
Urucum	27	50	50 t
Malva	600	400	1.200 t fibra
Juta	400	400	560 t fibra
Hortaliças			
Melancia	150	150	525 mil frutos
Repolho	58	13	325 t
Pimentão	195	80	1.280 t
Couve	80	20	960 mil maços
Alface	42	30	2.340 mil pés
Cebolinha	62	32	8.000 mil maços
Coentro	300	58	972 mil maços
Jerimum	36	22	300 t
Tomate	53	9	144 t
Pepino	120	7	1.100 t
Feijão-de-metro	27	9	504 t
Berinjela	32	38	1.520 t
Maxixe	17	3,5	17,50 t

Fonte: IDAM/DEPLA, Iranduba. Adaptado por Jozane Santiago, 2007

Culturas temporárias - Os principais produtos resultantes da produção vegetal de culturas temporárias estão expostos na Tabela IVC.4.1.13. Entre os produtos que nos anos de 2004 e 2005 tiveram destaque em quantidade e em área de produção, podemos citar: mandioca, cana-de-açúcar, tomate, milho e a batata-doce. Registrou-se no ano de 2005 uma queda na produção de mandioca e cana-de-açúcar. No entanto, segundo dados de 2006 obtidos no IDAM, as culturas temporais que se

destacam com o maior número de produtores cultivando e em termo de maior produção, são: arroz, milho, mandioca, malva, juta e as hortaliças principalmente o coentro.

Tabela IVC.4.1.13 Produção agrícola das culturas temporária no município de Iranduba/Am.

Produtos agrícolas	Unid.	Quant. Produzida/kg		Área plantada/ ha		Valor Produção/R\$	
		Ano		Ano		Ano	
		2004	2005	2004	2005	2004	2005
Abacaxi	Mil frutos	3	3	1	1	1,000	2,000
Arroz (C)	Tonelada	-	92	-	84	-	81,000
Batata - doce	Tonelada	150	150	25	27	21,000	23,000
Cana-de-açúcar	Tonelada	810	780	27	26	122,000	195.000
Feijão (G)	Tonelada	72	40	120	50	27,000	77,000
Juta (F)	Tonelada	-	448	-	320	-	269.000
Malva (F)	Tonelada	-	1000	-	500	-	400,000
Mandioca	Tonelada	9130	5234	830	491	1.643.000	942.000
Melancia	Tonelada	204	137	60	55	37,000	27,000
Melão	Tonelada	9	9	2	2	2,000	1,000
Milho (G)	Tonelada	540	950	200	320	130.000	133.000
Soja (G)	Tonelada	11	11	6	6	3.000	2.000
Tomate	Tonelada	600	632	150	160	90.000	95.000
Total		11529	9486	1421	2042	2.076,000	2.247,000

G= em grão; F= em fibra; C= com casca
 Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal de 2004 e 2005.

Podemos inferir que as culturas temporais que se destacaram nos 3 anos pesquisados foram: as culturas da juta, malva, milho e mandioca. O valor da produção anual é um forte indicativo do desenvolvimento econômico de cada cultura em determinada região. De acordo com os dados obtidos pelo IBGE nos anos de 2004 e 2005 a cultura que mais gerou valores em termos de valor de produção foi a mandioca com R\$ 1.643,00 em 2004 e em 2005 garantiu R\$ 942.000 respectivamente.

Apesar dos dados secundários obtidos no IBGE 2004-2005 computarem algumas hortaliças do tipo tubérculos (mandioca, batata doce), do tipo fruto tomate e do tipo vagem como feijão. Há também outros tipos de hortaliças como as folhosas (alface, coentro, couve e chicória) em grande expansão com a utilização de cultivo protegido de hortaliça utilizado por alguns agricultores do local.

Verifica-se, que o cultivo de hortaliça é bastante praticado neste município, principalmente nas comunidades de várzea, aproveitando as características das terras baixas no cultivo de culturas de ciclo curto. Destaque em 2006 segundo o IDAM para um maior número de produtores cultivando coentro, pepino e pimentão sendo este último cultivado por alguns produtores em cultivo protegido.

O que se percebe neste município é um grande destaque para o cultivo tanto em termo de tecnologia convencionais como em relação a maior número de produtores envolvidos principalmente no cultivo de culturas temporais tanto nas áreas de várzea como nas áreas de terra firme com finalidade de subsistência e comercialização. De acordo com os agricultores pesquisados esses produtos são comercializados nas feiras locais, em Manacapuru e na feira Manaus Moderna.



Figura IVC.4.1..01 Cultivo protegido de pimentão em propriedades rurais na Estrada Manuel Urbano Km8, Iranduba/Am.



Figura IVC.4.1.02 Cultivo de cebolinha em propriedades rurais na Estrada Manuel Urbano Km8, Iranduba/Am.

Culturas Permanentes - Na discussão ainda sobre a produção vegetal nos ambientes de terra firme e várzea em Iranduba há também o cultivo de cultura permanente, principalmente dentro dos sistemas agroflorestais que têm como principal finalidade a subsistência e a comercialização pelos agricultores familiares. As principais culturas permanentes cultivadas nas unidades produtivas familiares estão descrita na Tabela IVC.4.1.14 As culturas mais produzidas em termos de área e quantidade nos anos de 2004 e 2005 foram: banana, laranja e o coco, sendo que este último registrou uma queda na produção no último ano.

Com relação às culturas que ocuparam as maiores áreas nos dois anos citados, destaca-se em 2004 o guaraná. Porém nos chama atenção o fato de em 2005 não ter registro de nenhuma área para a continuidade do cultivo de guaraná, sendo que em 2006 registrou-se o aparecimento de produção. Acredita-se que o guaraná em 2005 tenha dado espaço para o aumento da área de produção de outras culturas como a do limão e urucum. A análise dos dados referentes ao ano de 2006, demonstrou que houve destaque para maior número de produtos e produção obtida para coco, pupunha para a produção de palmito, mamão e citros.

Tabela IVC.4.1.14 Produção agrícola das culturas permanente no município de Iranduba/Am.

Produtos Agrícolas	Unid.	Quant. Produzida		Área plantada/ ha		Valor Produção	
		Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
		2004	2005	2004	2005	2004	2005
Banana	Tonelada	2.835	2.855	135	135	1.134,000	1.085,000
Coco-da-baía	Mil frutos	318	297	53	53	159,000	59,000
Goiaba	Tonelada	1	1	1	1	-	-
Guaraná (S)	Tonelada	52	-	424	-	260,000	-
Laranja	Tonelada	620	620	134	132	186,000	99,000
Limão	Tonelada	16	616	4	154	3,000	77,000
Mamão	Tonelada	300	300	124	120	90,000	60,000
Manga	Tonelada	15	15	3	3	5,000	2,000
Maracujá	Tonelada	120	130	20	20	31,000	21,000
Tangerina	Tonelada	39	13	15	13	12,000	2,000
Urucum (S)	Tonelada	-	50	-	50	-	50,000
Total		4316	4897	913	681	1.880,000	1.455,000

S= em semente

Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal de 2004 e 2005.

Na área rural o setor agrícola encontra-se em expansão na produção de hortifruticultura. De acordo com os dados de campo, os produtos gerados são comercializados na feira Manaus Moderna, comprados pelo Governo do Estado para a merenda escolar e por alguns supermercados como, por exemplo, o Carrefour. Os principais produtos cultivados nas áreas rurais pesquisadas estão descritos na Tabela IVC.4.1.15

Tabela IVC.4.1.15 Principais culturas plantadas pelos agricultores de Iranduba/Am.

Produtos	Área	Safra	Unidade	Local
Cheiro verde	1000m ²	3.000	maço	Feira Manaus Moderna
Tomate	700m ²	5	t	Feira Manaus Moderna
Pepino	2000m ²	3.000	Kg	Feira Manaus Moderna
Alface	400m ²	4.000	pés	Feira Manaus Moderna
Mamão	4ha	1.640	t	Carrefour e outros
Maracujá	1ha	10	t	Carrefour e outros
Banana	3ha	15	t	Carrefour e outros
Pimentão	2,12ha	2.500	Kg	Manaus Moderna
Coco	8ha	1000	fruto	Atravessador
Citros	29ha	3510	t	Feira Manaus Moderna

Fonte: Pesquisa de Campo. Organizado por Albejamere P. de Castro, 2007.

Dados coletados no campo demonstram maior área dedicada nas unidades produtivas para a produção de citros, coco e banana. Verifica-se também a presença do atravessador no círculo da comercialização (Tabela IVC.4.1.15). Segundo os agricultores a venda dos seus produtos para os atravessadores, se deve principalmente por não terem transporte e/ou porque o transporte para vender em Manaus é muito caro.

Produção animal - Outro fator importante para analisar o desenvolvimento econômico do município de Iranduba é através da criação animal a qual envolve a bovinocultura, caprinocultura, ovinocultura, suinocultura, avicultura, apicultura e piscicultura. Dados referentes a 2006 coletados no IDAM local revelaram todas essas atividades em desenvolvimento por alguns produtores da localidade, sendo o destaque para maior número de produtores exercendo a meliponicultura, bovinocultura de corte e avicultura de postura (Tabela IVC.4.1.16 e IVC.4.1.17)

Tabela IVC.4.1.16 Produção animal por tipo de rebanho em efetivo de cabeça no ano de 2004 e 2005 no município de Iranduba/Am.

Tipo de rebanho	Efetivo dos rebanhos (Cabeças)	
	Ano	
	2004	2005
Bovino	10.000	11.500
Suíno	430	430
Eqüino	22	22
Bubalino	300	309
Ovino	490	490
Galinhas	166.880	207.000
Galos, Frangas, Frangos e Pintos	63.350	33.500
Caprino	240	240
Total	241.712	253.491

Fonte: IBGE, 2004 - 2005.

Pecuária - A pecuária é pouco desenvolvida para comercialização, os plantéis que existem são constituído por gado do tipo nelore (corte), girolandia (leite), mista (corte/leite). Além da criação de bubalinos. Segundo dados do IBGE 2004-2005 ocorreu um aumento significativo de cabeça de gado no ano de 2005 (Tabela IVC.4.1.17). Entretanto, quando comparado esta produção com as de 2006 (IDAM de Iranduba), verifica-se que ocorreu um aumento na produção pecuária referente à bovinocultura quando envolve os gados para corte e mista e a bubalinocultura.

Tabela IVC.4.1.17 Produção animal no município de Iranduba dados coletados no IDAM da localidade

DISCRIMINAÇÃO	Total do município (Estimativas)		
	nº de criadores	nº de animais	Produção obtida
Bovinocultura de corte	292	10.152	482 t carne 20 t carne
Bovinocultura mista	10	1.000	1,0 mil l leite 0,50 t queijo
Bubalinocultura	1	15	
Suinocultura	15	1.000	1,20 t carne
Ovinocultura	2	300	1,20 t carne
Caprinocultura	25	250	0,25 t carne
Avicultura de Postura	32	427.026	640 t carne 11.387 caixas
Avicultura de Corte	-	-	
Avicultura Caipira	-	-	
Meliponicultura	150	750	3,75 t de mel
Apicultura	10	50	1,5 t de mel
Piscicultura	20	922.000	247 t de peixe

Fonte: IDAM/DEPLA/Iranduba,2007. Organizado por Jozane Santiago

Os rebanhos de suínos, caprinos e ovinos provêm de criação doméstica e normalmente são criados com a finalidade de consumo e venda. Através da Tabela IVC.4.1.18, organizada com os dados coletado dos agricultores-criadores que moram na Estrada Manuel Urbano Km 8, principalmente em Iranduba, verifica-se que a venda desses animais se faz para a Cooperativa Mista Agropecuária de Iranduba -COAPIR e outros para feiras em Manaus.

Tabela IVC.4.1.18 Espécies de animais criados para comercialização e consumo pelos agricultores da Estrada Manuel Urbano Km 8, Iranduba/Am.

Criação animal		
Espécies	Finalidade	Local
Galinha	C,V	Iranduba
Vaca	C,V	Iranduba
Porco	C,V	COAPIR
Granja (venda de ovos)	V	COAPIR
Frango	V	Manaus

Fonte: Coleta de campo, 2007. Organizado por Albejamere P. Castro.

Em relação à avicultura esta é a mais representativa em termos de criação animal, merecendo destaque o ano de 2006 com um total de 427.026 aves de postura. Por ser uma atividade tipicamente doméstica, o consumo é basicamente familiar sendo o excedente para comercialização na localidade na maioria das unidades produtivas. Entretanto, coletas de campo revelaram produtores que possuem granja nesta localidade, revelando uma atividade promissora para localidade, os principais compradores segundo dados coletado é a COAPIR.

Extrativismo vegetal, mineral e animal

Extrativismo Vegetal - O extrativismo vegetal é representado principalmente pela madeira, seja na forma de carvão vegetal, prancha ou lenha desbastadas com moto-serra. Estas madeiras são usadas em algumas comunidades para produção de móveis nas marcenarias locais. O comércio de madeira é desenvolvido por várias comunidades existentes ao longo da rodovia AM-070, abrangendo o município de Manacapuru e a rodovia AM-352 para Novo Airão (ver Tabela IVC.4.1.19). Além da extração da madeira em Iranduba há também o extrativismo da castanha-do-brasil, do cacau e com menos expressão a da sorva. De acordo com dados coletados nas propriedades de alguns produtores nas comunidades ao longo da Estrada Manoel Urbano as principais espécies vegetais extraída são: japurá, itaúba e biorama, segundo estes agricultores a finalidade de tal extrativismo é para o consumo.

Tabela IVC.4.1.19 Madeira em toras e lenha produzida no município de Iranduba.

Município	Quantidade produzida (m ³)	
	Toras	Lenha
Iranduba	2.276	27.139

Fonte: IBGE (1999) e Secretaria de Produção Municipal (2003).

Extrativismo Mineral - A vocação e a tradição na fabricação de produtos em cerâmica leva os municípios amazonenses de Iranduba e Manacapuru a serem considerados, no Estado, os principais produtores de tijolos e telhas de barro. Para tornar a atividade mais competitiva e organizada, o SEBRAE no Amazonas desenvolve com parceiros, a partir deste ano de 2007, o Projeto Oleiro e Cerâmico de Iranduba e Manacapuru (SEBRAE, 2007). O município conta com 25 olarias cadastradas na Associação de Ceramistas (Acerim).

De acordo com dados coletados no Campo, sobre a percepção dos que trabalham neste ramo em relação à construção da Ponte que liga Manaus a Iranduba, a construção da ponte estimulará o aumento da produção local por meio da redução no custo ou transporte e no tempo de entrega das encomendas de tijolos feitas pelas lojas de construção localizadas em Manaus. Outro lado dessa questão é o fim dos atritos que ocorrem entre os próprios caminhoneiros e entre esses e os carros de passeio por uma vaga na balsa para fazer a travessia.



Figura IVC.4.1.03 a,b e c- Olaria com a produção de tijolos no município Iranduba/Am.
Fonte: Pesquisa de Campo, 2007.

Produção pesqueira - A pesca extrativista no município de Iranduba é desenvolvida tanto para a subsistência como para comercialização. O pescado utilizado para comercialização é vendido em grande parte em Manacapuru ou em Manaus.

De acordo com o IDAM (2006), as estimativas dos números de pescadores do município de Iranduba giram em torno de 892. E a produção obtida de pescado foi de 80 toneladas. Segundo o relatório PROVÁRZEA (2003), o sistema de estatística pesqueira de Manaus não coleta dados do município de Iranduba onde estão localizados os frigoríficos mais importantes da Amazônia Central. Além disso, grande parte dos bagres, incluindo o surubim (*Pseudoplatystoma fasciatum*) capturado no rio Solimões, é transportada para a Colômbia e não está contabilizada nos sistemas de estatística pesqueira.

Pelo fato de Iranduba estar situada na rota pesqueira, o município atraiu investidores da industrialização do pescado. Iranduba conta com 2 frigoríficos de médio porte, denominados Frigorífico Dourado Ltda e Iranduba Frigorífico Ltda, este de maior porte pertenceu a um grupo acionário paulista, que iniciou suas atividades em agosto de 1990. Atualmente este frigorífico é propriedade de um grupo de empresários de Itacoatira.

O Iranduba Frigorífico atua no mercado interno com todas as espécies de peixes da região, (escamas ou liso). Atualmente está implantando o sistema APPCC de qualidade, visando mercado internacional. Ainda, o Frigorífico Dourado volta sua produção para o peixe liso, surubim

(*Pseudoplatystoma fasciatum*) e dourada (*Brachyplatystoma filamentosum*), capacitado para armazenar 500 toneladas, está voltado para o mercado interno, a industrialização realiza somente a evisceração, decapitação e limpeza do pescado.

Segundo os dados do IDAM (2003) no município de Iranduba, o valor, por classificação do pescado, em kg para o peixe-liso está por volta de R\$ 2,20 e os peixes nobres como o tambaqui (*Colossoma macropomum*), tucunaré (*Cichla sp*) e o pirarucu (*Arapaima gigas*) está em torno de R\$ 2,40/kg. Enquanto para aquelas espécies que são consideradas como espécies inferiores o valor do quilo gira em torno de R\$ 1,00. (Tabela IVC.4.1.20).

Tabela IVC.4.1.20 Valores praticados no Mercado Municipal de Iranduba

Classificação do Pescado	Valor/kg
Peixe-liso	2,20
Peixes nobres: tambaqui, tucunaré, pirarucu etc.	2,40
Peixes de qualidade inferior	1,00

Fonte: Colônia de Pescadores e IDAM (2003)

A Aqüicultura - A piscicultura vem sendo implantada por empresários com investimento próprio e desponta como uma atividade rentável no município. O Instituto de Desenvolvimento Agropecuário do Estado do Amazonas (IDAM) participa ainda da organização pesqueira no município, com apoio da extensão rural à associação de pescadores e com orientação técnica no processo de engorda de alevinos. Os principais criatórios estão na AM-070 e em seus ramais, as espécies mais criadas são: pirarucu (*Arapaima gigas*), tambaqui (*Colossoma macropomum*) e matrinxã (*Brycon sp*).

Segundo os dados do IDAM (2006), o município conta com um número de 20 piscicultores, com um número de 922.000 animais e uma produção de 80 t de pescado na piscicultura (Tabela IVC.4.1..21).

Tabela IVC.4.1.21 total de estimativas da piscicultura do município de Iranduba.

	Nº de criadores	Nº de animais	Produção
Piscicultura	20	922.000 peixes	247 t de peixe

Fonte: IDAM, 2006. Organizado por Márcia Melo, 2007.

Maeda et al.,(2000) realizaram um levantamento nos municípios de Itacoatiara, Iranduba, Manacapuru, Manaus, Presidente Figueiredo e Rio Preto da Eva, no Estado do Amazonas, no final da década de 90, e informaram a existência de 112,5 ha de lâmina d'água em empreendimentos de piscicultura. A construção predominante consiste de barragens simples de igarapés formando açudes (59,4%). A espécie mais utilizada era o tambaqui (*Colossoma macropomum*), por 89,2% (Maeda et al., no prelo) e por 95,2% (Cardoso, 2001) dos piscicultores da Amazônia Central. Cardoso (2001) destacou a crescente utilização do matrinxã (*Brycon sp*), cultivada por 38,1% dos piscicultores da Amazônia Central, e a presença do pirarucu (*Arapaima gigas*), cultivado por 33,3% dos piscicultores, mesmo em fase das dificuldades tecnológicas ainda existentes para produção de alevinos e para a alimentação.

Setor Secundário

No setor secundário registram-se indústrias de diversos ramos de atividade, destacando-se, entre outras, as dos setores: oleiro, serraria, laticínios, frigorificação, panificadores e beneficiamento do pescado. A atividade que mais se destaca é a indústria de transformação (Tabela IVC.4.1.22).

Tabela IVC.4.1.22 - Atividades industriais no município de Iranduba

INDÚSTRIA	UNIDADE
Extrativista	02
Transformação	30
Pesca	02

Fonte: IDAM (2003); Secretaria de Administração e Finanças de Iranduba (2003)

O parque industrial de Iranduba é constituído de vários empreendimentos com destaque para as olarias (fabricação de tijolos e telhas de barro). Na Secretaria Municipal de Administração e Finanças estão cadastrados 34 estabelecimentos (Tabela II.2.3.4.23). Cabe ressaltar, todavia, que existem dezenas de pequenas olarias que não constam nos registros da Prefeitura.

Tabela IVC.4.1.23 Atividades industriais registradas no município de Iranduba

GÊNERO INDUSTRIAL	QUANTIDADE
Olarias	25
Ind. Madeireira	02
Ind. de beneficiamento de pescado	02
Ind. de laticínios	01
Ind. de panificação	04
Total	34

Fonte: Secretaria Municipal de Administração e Finanças/Iranduba (2003).

De acordo com dados cedidos pelo IDAM local existem 02 duas agroindústria de beneficiamento, frigorífico de armazenamento 01 de pescado, 01 fabrica de gelo, além das industrias de laticínios, descritos na Tabela IVC.1.24 Pode-se inferir a partir destes dados um crescimento no setor secundário relativo principalmente a agroindústria de beneficiamento agrícola e de câmara de frigorífica.

Tabela IVC.4.1.24 - Infra-estrutura municipal de apoio à produção do Município de Iranduba/Am.

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
AGROINDÚSTRIA		
Agroindústria de laticínios	unid	1
Agroindústria de beneficiamento de frutas	unid	1
Agroindústria de beneficiamento de palmito	unid	1
Fábrica de ração	unid	2
Casa de farinha mecanizada	unid	1
ARMAZENAMENTO		
Câmara Frigorífica	unid	7
TRANSPORTE		
Caminhão	unid	4
MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA		
Trator Agrícola de 4 rodas	unid	3
OUTROS		
Fábrica de Gelo (completa)	unid	6
Abatedouro	unid	1

Fonte: IDAM/Iranduba. Organizado por Jozane Santiago, 2007.

Espera-se que com o empreendimento venha a ocorrer um aumento nesse setor, o que trará novas divisas para o município, uma vez que a produção será mais fácil de ser escoada.

Setor Terciário

No setor terciário registram-se inúmeros estabelecimentos comerciais diversificados e empresas de prestação de serviços. Os negócios do setor de serviços contemplam em sua maioria, os ramos de alimentação, reparação e manutenção de veículos, mercado municipal, matadouro municipal, feira e hospedagem. O Matadouro Municipal localiza-se no flutuante da cidade com capacidade para 20 (vinte) abates/dia, funcionando das 6h às 17h.

O Mercado Jorge Texeira localizado no bairro do centro está disponível para atendimento ao público das 6h às 18h. O mercado público apesar de ser um prédio de construção nova apresenta poucos boxes para a quantidade de produtores do município e muitas das mercadorias são expostas no chão.

Além do mercado municipal os moradores e visitantes podem visitar a Feira do Agricultor realizada aos domingos, durante o período da manhã, onde os produtores têm a oportunidade de expor e vender seus produtos.

Deve-se destacar o setor de hospedagem do município, uma vez que o município possui alojamentos/hotéis ecológicos localizados em sua área. De acordo com registros da Secretaria Municipal de Administração e Finanças/Setor de Cadastro existem cerca de 253 estabelecimentos comerciais e de serviços no Município.

Com a implantação de novas indústrias, pressupõe-se um aumento da oferta de empregos.

Atividades Econômicas do município de Manacapuru

Segundo dados do IBGE (2004 e 2005), a economia do município de Manacapuru está distribuída nos seguintes setores produtivos:

Setor Primário

O Setor Primário do município de Manacapuru está distribuído nas atividades de Agricultura - com destaque para a mandioca, juta, milho, feijão e hortaliças em geral, como produção de várzea; Pecuária - com a criação de bovinos eqüinos e suínos; Pesca - as espécies mais comuns são: pacu, sardinha, curimatá, branquinha, jaraqui, matrinxã, acari-bodó e peixes lisos em geral; Avicultura - existe uma granja com criação de galinhas de postura; Extrativismo Vegetal - ainda é uma atividade de grande significado para a economia local, através da exploração de produtos como borracha, pupunha e madeira; Piscicultura: existem viveiros de peixes, principalmente tambaqui; Fruticultura - produz-se no município maracujá, cupuaçu, mamão, abacaxi, banana, abacate, laranja, limão, tangerina, melancia, etc. Dentre estas atividades econômicas do setor primário, a agricultura é a principal, seguida pela pesca extrativa, pelo extrativismo vegetal e pela pecuária.

Agricultura - Esta categoria de cultivo é responsável pela maior parte da produção agrícola do Estado, especialmente trabalhada nas áreas de várzea dos principais rios da região. Os produtos de maior destaque são a malva e a mandioca, processada na forma de fibra e farinha e outros produtos, e o milho em grãos. Na Tabela IVC.4.1.25 são apresentadas as produções de culturas temporárias cultivadas com maior frequência no município de Manacapuru.

Tabela IVC.4.1.25 Quantidade produzida, valor da produção, área plantada e área colhida da lavoura temporária em Manacapuru.

Lavoura temporária	Unidade	Quantidade produzida		Valor produção Reais		da (Mil) Área plantada (Hectare)		Área colhida (Hectare)	
		2004	2005	2004	2005	2004	2005	2004	2005
Abacaxi	Mil frutos	186	4	56	4	62	5	62	5
Arroz (em casca)	Tonelada	24	2	7	2	20	1	20	1
Batata - doce	Tonelada	39	-	5	-	13	-	13	-
Batata - inglesa	Tonelada	-	-	-	-	-	-	-	-
Cana-de-açúcar	Tonelada	800	2100	112	525	20	70	20	70
Feijão (em grão)	Tonelada	68	26	30	39	75	32	75	32
Juta (fibra)	Tonelada	312	1440	156	1440	160	800	160	800
Malva (fibra)	Tonelada	5000	9310	2500	9310	2500	5000	2500	5000
Mandioca	Tonelada	29450	14580	4712	8165	3100	4860	3100	4860
Melancia	Tonelada	126	150	23	450	70	10	70	10
Melão	Tonelada	1	-	0	-	1	-	1	-
Milho (em grão)	Tonelada	1200	12	480	7	600	8	600	8
Tomate	Tonelada	16	-	3	-	2	-	2	-

Fonte: IBGE - produção agrícola municipal-Tabela 1612.

Dentre as culturas temporárias, merece destaque o cultivo da malva e da juta, pela grande contribuição para geração de renda, principalmente nas comunidades rurais mais carentes. No ano de 2005 de acordo com dados do IBGE, o município de Manacapuru obteve produção de malva e juta em torno de 9.310 t e 1.440 t de fibras respectivamente. Estas culturas proporcionaram receita bruta significativa na ordem R\$ 9.310.000,00 e 1.440.000,00 respectivamente. Apesar do importante papel destas culturas para subsistência do homem no meio rural, a produtividade por hectare ainda é muito baixa, de acordo com (IBGE 2005) a produtividade média foi por volta de 1.862 e 1.800 para malva e juta concomitantemente. A baixa produtividade aliada a uma logística de comercialização deficitária proporciona aos produtores pequeno retorno.

Ainda em relação a essas culturas, vale ressaltar, a importância da mão-de-obra, que ganha grande destaque na produção e comercialização da juta e da malva. A juta e a malva produzem fibras têxteis similares às tradicionalmente utilizadas na fabricação de papel, vestuário, barbantes e tecidos para estofados e tapetes. É usada, sobretudo, na confecção de sacaria para acondicionar produtos como açúcar, café, castanha de caju e cacau. Segundo as estimativas de especialistas da área a juta e a malva são produtos importante para o desenvolvimento socioeconômico da região principalmente nos estados do Amazonas e do Pará é de suma importância.

Porém, para muitos investidores, o maior entrave em promover a comercialização destes produtos, é a sazonalidade dos rios da região. Com as águas em nível considerado baixo, o produtor tem acrescido em sua lida o trabalho manual de carregar no ombro os caules das plantas para serem afogados, no processo de maceração biológica, necessário para retirada da fibra, e com isso muitos ribeirinhos estão desistindo do corte das plantas, devido à baixa prematura das águas, imprescindíveis no processo da maceração.

Outro fator importante neste processo é comercialização da fibra, conforme pode ser observado na Tabela IVC.4.1.26 onde os preços permanecem estáveis, mas os fatores climáticos adversos, contribuem positiva e negativamente com o preço e a demanda deste produto. Dados nos mostram que no ano de 2004 a oferta de matéria-prima foi menor do que a demanda das indústrias de aniagem, o que deixou os preços firmes e com proposta de crescimento.

Acredita-se na valorização da cultura, mesmo em adversidades típicas da região, levando em conta a característica biodegradável da fibra e as alternativas de uso, como na contenção de encostas de estradas, na combinação com resinas sintéticas, tornando-a extremamente resistente.

Tabela IVC.4.1.26 Fibra de juta e malva no período de 28/03 a 01/04/2005, em Manacapuru

Preço pago ao produtor (em R\$)							
Centro de produção	Un.	Períodos anteriores			Semana atual		
		12 meses	1 mês	1 semana	Média do mercado	Composto Atacado	Preço Mínimo
Manacapuru (AM)	Kg.	1,00	0,90	0,90	0,90	1,15	0,85

Preço médio no atacado (em R\$)							
Centro de comercialização	de Un.	Períodos anteriores			Semana atual		
		12 meses	1 mês	1 semana	Média do mercado	Decomposição até ao centro de produção	
Manacapuru (AM)	Kg.	1,00	1,15	1,15	1,15	0,90	

Fonte: SEPROR, 2005

Com isso, a cultura da juta e da malva no Amazonas e especificamente em Manacapuru, propicia um aumento considerável na mão-de-obra dos moradores desta região, levando em conta que cada vez mais os preços estão favorecendo os produtores amazonenses, propiciando de certa forma, um desenvolvimento econômico para região.

A mandioca (*Manihot esculenta* Crantz) é um dos principais produtos de subsistência da população, sendo a mais importante fonte de carboidrato, especialmente nas regiões Norte do país. Além da alimentação humana, constitui-se em matéria-prima de amplo e diversificado emprego industrial e de excelente fonte de forragem protéica (parte aérea) e energética (raízes). Apresenta grande importância socioeconômica para a região e, em particular para o Estado do Amazonas. Atualmente, é a cultura mais cultivada no Estado.

No Brasil, a produção de mandioca é destinada, basicamente, para o mercado interno. No Amazonas, esta tendência se traduz em 91% da produção destinada a fabricação da farinha, 1% de amido, 6% na alimentação animal e 2% para o consumo fresco.

A segunda cultura temporária mais plantada no município de Manacapuru é a mandioca. Pode-se assegurar que a grande maioria dos pequenos agricultores dos municípios do Estado do Amazonas cultivam mandioca ou macaxeira. O que mostra sua relevância em termos de geração de emprego no meio rural. Esse dado reflete também no Estado, onde esta cultura também é a de maior área plantada, tanto em solo de terra firme com em solos de várzea. Não obstante, a produção é insuficiente para atender a demanda de farinha, principal produto da mandioca, cujo consumo per capita é de aproximadamente 58 kg/pessoa/ano (IBGE 2005). Apesar de a cultura ser a mais plantada, a produção ainda é incipiente, devido à baixa produtividade média que está pouco acima de 9,6 t/ha de raízes frescas, tornado necessária a importação de 31% da farinha consumida no Estado.

No município de Manacapuru a área cultivada com mandioca de acordo com (IBGE 2004) foi de 3.100 ha com produção de 29.450 t. A produtividade média do município é por volta de 9.5 t, semelhante a produtividade média do Estado do Amazonas.

O município de Manacapuru se destaca como produtor de farinha de mandioca apresentando grande potencial para a produção industrial do amido. A diversidade de aplicação do amido de mandioca como matéria-prima na indústria oferece-lhe uma ampla oportunidade de mercado interno, e de imensas possibilidades de chegar a ser fornecedor do mercado externo. Estima-se que, ao nível mundial, 95% do amido é destinado a usos industriais diferentes daqueles utilizados como ingredientes em alimentos, e somente 5% é destinado à alimentação humana.

A terceira cultura mais plantada de acordo com o Tabela IVC.4.1.5 foi o milho sendo cultivado 600 ha e apresentando produtividade média em torno de 2.0 t/ha. A cultura do abacaxi e da melancia

proporciona relevante função social, evidenciada pela intensa absorção de mão de obra rural. Porém, no município de Manacapuru estas apresentam pouca expressividade para o setor primário. As demais culturas como arroz, feijão, batata doce e melão, apesar de serem poucas expressivas em termo de área plantada, possuem papel relevante para subsistência das populações rurais. Os dados coletados em campo, conforme Tabela IVC.4.1.27, revelam que a produção de citros, representadas pela laranja e limão, é a que utiliza as maiores áreas.

Tabela IVC.4..27 Principais culturas plantadas pelas unidades familiares da Estrada Manoel Urbano, município de Manacapuru.

Produtos	Área	Safra	Unidade	Local
Mamão	2ha	1600	Kg/mês	Feira Manaus Moderna
Laranja	5ha	1400	Unid.	Feira Manaus Moderna/Atravessador
Limão	1ha	1200	Unid.	Feira Manaus Moderna
Banana	1ha	150	Cachos	Feira Manaus Moderna
Pimentão	2ha	1600	kg	Feira Manaus Moderna
Limão	5ha	5	t/ano	Atravessador
Coco	8ha	1000	unid./semana	Atravessador

Fonte: Pesquisa de campo, 2007. Organizado por Jozane Santiago

Lavouras permanentes - Para a discussão dos dados das lavouras permanentes será levado em consideração o ano agrícola de 2004 pela maior consistência dos dados quando comparado ao ano agrícola de 2005, Tabela IVC.4.1.28 A redução abrupta da produção agrícola no ano de 2005, provavelmente pode ser justificada pela forte seca que ocorreu no Estado do Amazonas neste ano.

Para o Estado do Amazonas, a banana possui grande importância econômica e social, por ser a fruta mais consumida. Situa-se em segundo lugar como produto agrícola, logo após a mandioca. No entanto, no Amazonas, a cultura apresenta baixa produtividade média em torno de 9.6 t/ha (IBGE 2005), em consequência do baixo nível tecnológico empregado.

Essa fruta, que, nas demais regiões do país é consumida como sobremesa, em complemento à alimentação, no Amazonas, entre a população mais carente, é classificada como alimento, pois está associada a diversos tipos de comidas regionais.

De acordo com dados do (IBGE 2004), o município de Manacapuru possui uma área de 300 ha plantada com banana, o que proporciona a produção de 6.450 t com geração de renda de R\$ 2.450.000.000,00, contribuindo significativamente para geração de emprego e renda no meio rural.

A cultura do mamão e do maracujá também apresenta expressiva contribuição para geração de emprego e renda para o município, apesar da baixa produtividade em torno de 2.97 t e 4,0 t/ha para o mamão e o maracujá respectivamente. Estas duas culturas ocupam uma área de 370 e 180 ha. As demais culturas são menos expressivas como o coco, o abacate e a manga.

Tabela IVC.4.1.28 Quantidade produzida, valor da produção, área plantada e área colhida da lavoura permanente em Manacapuru.

Lavoura permanente	Unidade	Quantidade produzida		Valor produção (Reais)		Área plantada (Hectare)		Área colhida (Hectare)	
		2004	2005	2004	2005	2004	2005	2004	2005
Abacate	Tonelada	190	-	57	-	50	-	50	-
Banana	Tonelada	6450	600	2451	480	300	48	300	40
Cacau (em amêndoa)	Tonelada	14	-	6	-	14	-	14	-
Café (beneficiado)	Tonelada	1	-	1	-	5	-	5	-
Castanha de caju	Tonelada	-	-	-	-	-	-	-	-
Coco-da-baía	Mil frutos	150	600	45	300	15	162	15	150
Goiaba	Tonelada	2	-	1	-	2	-	2	-
Guaraná (semente)	Tonelada	2	-	12	-	15	-	15	-
Laranja	Tonelada	-	480	-	336	-	69	-	60
Limão	Tonelada	15	60	3	5	3	27	3	20
Mamão	Tonelada	1110	25	289	3	370	12	370	10
Manga	Tonelada	120	-	34	-	40	-	40	-
Maracujá	Tonelada	720	35	180	5	180	11	180	10
Pimenta-do-reino	Tonelada	-	40	-	40	-	10	-	10
Tangerina	Tonelada	14	-	4	-	7	-	7	-
Urucum (semente)	Tonelada	-	6	-	6	-	13	-	3

Fonte: IBGE - produção agrícola municipal-Tabela 1613.

Os dados coletados em campo (Tabela IVC.4.1.29) revelam que os citros, representados pela laranja e limão, com 5 ha e 6ha, respectivamente são as culturas que utilizam as maiores áreas, seguida do coco (8 ha). Mas no que se refere à produção, o mamão e o pimentão são os que apresentam maiores safras.

Tabela IVC.4.1.29 Principais culturas plantadas pelas unidades familiares da Estrada Manoel Urbano, município de Manacapuru.

Produtos	Área	Safra	Unidade	Local
Mamão	2ha	1600	Kg/mês	Feira Manaus Moderna
Laranja	5ha	1400	Unid.	Feira Manaus Moderna/Atravessador
Limão	6ha	1200	Unid.	Feira Manaus Moderna /Atravessador
Banana	1ha	150	Cachos	Feira Manaus Moderna
Pimentão	2ha	1600	kg	Feira Manaus Moderna
Coco	8ha	1000	unid./semana	Atravessador

Fonte: Pesquisa de campo, 2007. Organizado por Jozane Santiago

Informações obtidas através do relatório do IDAM local mostram as estimativas dos principais produtos do município de Manacapuru, provenientes da olericultura, fruticultura e grão, de acordo com a Tabela IVC.4.1.30 abaixo:

Tabela IVC.4.1.30 Principais culturas do município de Manacapuru.

Discriminação	Produção estimada				Estimativa do Município		
	Nº Produtores	Área (ha)	Unidade	Qde	Nº Produtores	Área (ha)	Produção
Olericultura							
Alface	120	4,0	Mil pés	220	210	9,5	522
Batata-doce	25	3,5	Tonelada	56	30	4,0	64
Berinjela	15	0,5	Tonelada	10	30	1,0	20
Cebolinha	400	5,0	Mil maços	1.500	535	7,5	1.879
Coentro	440	8,5	Mil maços	212,5	650	14,0	350
Couve	156	7,0	Mil maços	2.885	233	11,6	4.808
Feijão-de-metro	15	0,5	Mil maços	250	30	1,0	500
Jerimum	195	19	Tonelada	266	255	30,5	427
Macaxeira	300	2,14	Tonelada	2.244	427	318	3.780
Maxixe	190	13	Tonelada	65	255	18,0	90
Melancia	290	50	Mil frutos	300	450	57,0	342
Pepino	213	12	Tonelada	279	342	19,5	90
Pimenta de cheiro	08	2,0	Tonelada	10	12	5,0	25
Pimentão	195	24,0	Tonelada	360	251	49,0	25
Quiabo	90	2,0	Tonelada	36	110	2,5	748
Repolho	157	31,0	Tonelada	605	211	44,5	45
Tomate	30	0,5	Tonelada	8	45	1,0	866
Fruticultura							
Abacaxi	12	2,5	Mil frutos	45	27	5,5	99
Acerola	01	0,4	Tonelada	500	01	10,0	-
Açaí (Fruto)	65	65,0	Tonelada	260	150	147,5	590
Banana	121	74,0	Tonelada	148,8	248	108	246
Coco	40	38,0	Mil frutos	152	70	75,0	300
Cupuaçu	120	30,0	Mil frutos	60	285	145,0	290
Graviola	09	2,0	Mil frutos	8	26	7,5	30
Laranja	45	31,0	Mil frutos	4,9	102	63,0	8
Limão	15	4,0	Tonelada	340	19	5,25	446
Mamão	109	40,0	Tonelada	1.050	190	71,5	1857
Maracujá	64	22,0	Tonelada	440	218	64,5	1290
Pupunha	08	2,0	Mil cachos	3,2	20	5,0	8000
Tangerina	07	2,0	Mil frutos	150	15	3,75	26
Grãos							
Arroz	03	3,0	Tonelada	09	10	250	500
Milho	120	35,0	Tonelada	28	130	28,5	23
Feijão	286	166,0	Tonelada	492	390	257	764

Fonte: IDAM/Unidade Local de Manacapuru, 2007. Organizado por Jozane Santiago

Produção pecuária - Dentre os animais manejados na pecuária local, o gado bovino é o que mais se destaca no quadro econômico da região. A avicultura é praticada, quase exclusivamente na forma de subsistência, mas é uma atividade em expansão, pois em todo o Estado estão surgindo empreendimentos na área, direcionados principalmente à postura.

O rebanho bovino, principal produto da pecuária amazonense, está estimado em 1.000.000 cabeças gera uma produção aproximada de 18.600 t de carne, suprimindo apenas 20% das necessidades do consumo estadual, sendo o restante importado de outros Estados, o que contribui para uma elevada evasão de divisas. Isto se deve ao fato de grande parte dos sistemas de criação serem extensivos e de subsistência. O produtor tem o gado como uma reserva financeira para ser usada na hora de necessidade. Além disso, a maioria dos criadores desenvolve suas atividades em áreas sujeitas à inundação, tornando-se obrigatório o deslocamento do rebanho para terra firme, onde as pastagens são deficientes em qualidade, e principalmente, em quantidade.

A taxa de desfrute da pecuária bovina amazonense está em torno de 11%, sendo que o déficit de carne bovina, que é coberto pelas importações, se situa no patamar de 43 mil toneladas, o que representa uma evasão de divisas da ordem de R\$ 70 milhões/ano.

Observa-se, que o município de Manacapuru possui um rebanho pouco expressivo, participando com aproximadamente 2% do rebanho total do Estado do Amazonas, descritos na Tabela IVC.4.1.31

Tabela IVC.4.1.31 Pesquisa pecuária municipal - Manacapuru

Tipo de Animal	Quantidade (Cabeça)	
	2004	2005
Asininos	19	19
Bovinos	24521	19776
Bubalinos	122	128
Caprinos	273	286
Eqüinos	331	331
Galinhas	37643	30000
Galos Frango(a)/Pintos	51359	57076
Ovinos	2546	2673
Suínos	6331	6331
Total	123.145	116.620

Fonte: IBGE, 2004- 2005

Produção pesqueira - No Estado do Amazonas, Manaus é o principal porto de desembarque, responsável por 68,8% da produção do Estado, seguido de Tabatinga (8,1%) e Manacapuru (6,6%).

Dos municípios que formam a microrregião do Baixo Solimões, Manacapuru é o principal em termos de desembarque de pescado. De acordo com o PROVÁRZEA (2006), em 2003 o município possuía cerca de 2.300 pescadores associados à colônia de pescadores. O total desembarcado neste município no ano de 2003 foi de 2.444 t, com valores por mês que variaram entre o mínimo de 136,9 t (março) e o máximo de 283 t (setembro). Estes valores levam Manacapuru para a terceira posição em relação aos outros municípios analisados.

Um total de 33 categorias de espécies foi registrado nos desembarques do município de Manacapuru (PROVÁRZEA, 2006). As quatro espécies mais capturadas representaram mais de 50% do total capturado, com destaque para o charuto (*Hemiodus unimaculatus*)/cubiu (*Anodus*

elongatus), com 15,8% do volume total desembarcado (386 t), seguido do jaraqui (*Semaprochilodus* sp) com 14,8% (362 t), piramutaba (*Brachyplatystoma vaillantii*) com 10,1% dos desembarques (246 t), e por último a curimatã (*Prochilodus nigricans*) com 9,4% (229 t) (Tabela IVC.4.1.32).

Tabela IVC.4.1.32 Produção (kg) das 10 principais espécies de pescado desembarcadas no município de Manacapuru, em 2003.

Espécie	Produção (kg)	%
Charuto	386.880,8	15,8
Jaraqui	362.032,1	14,8
Piramutaba	246.053,1	10,1
Curimatã	229.383,2	9,4
Pacu	117.127,7	7,3
Tambaqui	166.628,3	6,8
Aruanã	114.070,4	4,7
Tucunaré	105.424,0	4,3
Branquinha	79.510,4	3,2
Sardinha	79.460,4	3,2

Fonte: PROVÁRZEA, 2006. Organizado por Márcia Melo.

O pico de produção para a espécie cubiu (*Anodus elongatus*) no mês de abril apresentou 46,8 t e o outro com 45,8 t no mês de novembro, porém nos meses iniciais alcançou altos índices de captura quando relacionado com o restante do ano de 2003 (PROVÁRZEA, 2006). A espécie jaraqui (*Semaprochilodus* sp) apresentou um pico de produção no mês de maio com 126 t. Já a produção da piramutaba (*Brachyplatystoma vaillantii*) limitou-se a apenas 4 meses durante o ano com um pico no mês de setembro (91,6 t).

O registro da maior parte da produção dos ambientes de pesca em Manacapuru foi obtido do grupo "outros" com aproximadamente 70%, restando 18,3% dos rios da região e 11,9% para as áreas alagadas.

A rede de cerco predominou como contribuinte da produção pesqueira desembarcada em Manacapuru, gerando 59,7% das capturas ou 1.460,2 t. Em seguida vem a rede de emalhar com uma produção de 22,6% ou 552,5 t.

Outro aspecto importante para economia da região, divulgado no Relatório Pró-Várzea (2006) é em relação à comercialização do pescado em Manacapuru sendo o preço médio no ano de 2003 de R\$ 1,28/kg, dezesseis centavos a mais que em 2002, segundo o relatório. A espécie mais valiosa foi o pirarucu (*Arapaima gigas*), com valores médios em torno de R\$ 4,00/kg, seguido da dourada com preço em torno de 2,61/kg, filhote/piraíba (*Brachyplatystoma filamentosum*) com R\$ 2,36/kg, pirarara (*Phractocephalus hemiliopterus*) 2,23/kg, surubim (*Pseudoplatystoma fasciatum*) e tambaqui (*Colossoma macropomum*) ambos com R\$ 2,21/kg e R\$ 2,09, respectivamente. A receita total bruta de primeira comercialização dos desembarques pesqueiros no município de Manacapuru, no ano de 2003, foi de R\$ 3.128.612,00, um aumento de quase 10% ao ano anterior.

Extrativismo vegetal - No extrativismo vegetal destaca-se a produção da castanha-do-brasil com uma média de produção de 189,50 t nos dois anos de referência, 2004 e 2005, conforme dados da Tabela IVC.4.1.33 Destaca-se ainda a extração da madeira em tora, com média de produção de 944 (toras).

Tabela IVC.4.1.33 Principais produtos do extrativismo vegetal em Manacapuru/Am.

Tipo de produto extrativo	Ano	
	2004	2005
Açaí (fruto)	136	177
Castanha do Brasil (t)	154	225
Maçaranduba (Goma elástica)	13	16
Carvão vegetal	3	3
Lenha	98	145
Madeira em tora	899	989

Fonte: IBGE, 2004-2006

Setor Secundário

O Setor Secundário de Manacapuru é baseado nas Indústrias de agropecuária, produção de minerais não metálicos, metalúrgica, mecânica, materiais elétricos, material de transporte, madeira, mobiliário, papel, borracha, couro, produtos farmacêuticos e veterinários, materiais plásticos, têxtil, vestuário, bebida, fumo, editorial e gráfica, calçados, construção.

Segundo dados da Secretaria de Administração e Finanças de Manacapuru (2003), o setor industrial no município está caracterizado pela existência de 128 estabelecimentos, envolvendo as atividades listadas na Tabela IVC.4.134

Tabela IVC.4.1.34 Atividades industriais cadastradas no município de Manacapuru

GÊNERO INDUSTRIAL	QUANTIDADE
Indústria de pesca	04
Indústria de cerâmica (olaria)	10
Indústria metalúrgica	08
Indústria de tecelagem de fibra vegetal	03
Indústria de gelo	05
Indústria madeireira	03
Indústria de mobiliário/marcenaria	30
Indústria de produtos alimentares (poupa de frutas)	30
Indústria de produtos alimentares (panificadora)	12
Indústria de carnes	23
TOTAL	128

Fonte: Secretaria de Administração e Finanças de Manacapuru (2003)

Setor Terciário

O Setor Terciário de Manacapuru é constituído pelos setores de: Comércio - estabelecimentos comerciais, com 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; Serviços - cabeleireiro, médico, dentista, oficinas de reparo, refrigeração, pintura, feiras, agências bancárias, hotéis e pensões.

De acordo com os dados da Associação Comercial de Manacapuru (2003), este setor, contava com 5.352 Estabelecimentos Comerciais com CNPJ ativo e destes, 2.202 possuem Inscrição Estadual ativa. São comercializados os mais diversificados produtos, que vão desde gêneros alimentícios até material de construção, incluindo medicamentos, tecidos, calçados, roupas, confecções e estivas em geral.

Estrutura produtiva e de serviços

Mão-de-obra - Na Tabela IVC.4.1.35, podemos visualizar a População com 10 ou mais anos de idade Economicamente Ativa e Não Economicamente Ativa no município de Manacapuru. O total de pessoas foi 52.738, destes, 27.151 são homens e 25.587 mulheres. O contingente de pessoas não economicamente ativas foi de 25.865 pessoas, portanto, a taxa de pessoas não economicamente ativas era de 49,0%. Da população economicamente ativa 66% é representada pelos homens e 34% pelas mulheres. Os jovens de 15 a 24 anos representaram 31,0% da população não economicamente ativa.

Tabela IVC.4.1.35 Pessoas de 10 anos ou mais de idade por grupos de idade, condição de atividade na semana de referência, sexo e situação do domicílio.

População		Economicamente ativa				Não economicamente ativa			
		Homens		Mulheres		Homens		Mulheres	
Sexo		Homens		Mulheres		Homens		Mulheres	
Situação do domicílio		Urbana	Rural	Urbana	Rural	Urbana	Rural	Urbana	Rural
Grupos de idade	10 a 14 anos	436	482	325	185	2.641	1.387	2.865	1.664
	15 a 19 anos	1.607	1.052	1.023	372	1.443	600	2.115	999
	20 a 24 anos	1.945	986	1.136	453	480	327	1.211	575
	25 a 29 anos	1.464	903	1.076	256	223	80	740	488
	30 a 34 anos	1.231	770	836	272	107	33	544	395
	35 a 39 anos	1.140	570	666	189	97	128	533	372
	40 a 44 anos	864	549	604	195	69	27	373	269
	45 a 49 anos	667	413	468	189	134	40	277	264
	50 a 59 anos	906	653	464	236	241	91	645	318
	50 a 54 anos	-	-	-	-	-	-	-	-
	55 a 59 anos	-	-	-	-	-	-	-	-
	60 a 69 anos	426	414	91	43	385	120	741	309
	60 a 64 anos	-	-	-	-	-	-	-	-
	65 a 69 anos	-	-	-	-	-	-	-	-
	70 anos ou mais	146	102	47	21	507	265	587	156

Fonte: IBGE, 2000

Além da sistematização da População Economicamente Ativa, por meio da Tabela IVC.4.1.36 abaixo, podemos verificar como estão distribuídos estas pessoas nos diferentes ramos de atividades econômicas. Em 2003, de segundo dados do IBGE, em Manacapuru existiam 911 empresas distribuídas em vários ramos, a maioria delas com até 4 funcionários.

Em 2004, esse número passou para 1013, representando um aumento de 11,2% de empresas registradas no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ, porém, o número pessoal ocupado nestas empresas permaneceu em grande parte delas o mesmo, ou seja, de 0 a 4. O ramo de atividade que mais se destaca na região é o Comércio: reparação de veículos automotores, objetos pessoais e domésticos. Em segundo, as indústrias de transformação, seguido pela atividade de alojamento e alimentação. Chama a atenção o crescimento do ramo de outros serviços coletivos, sociais e pessoais.

Tabela IVC.4.1.36 Dados gerais das unidades locais por faixas de pessoal ocupado total, segundo seção da classificação de atividades, em nível Brasil, Grandes Regiões, Unidades da Federação e Municípios – Tabela 1735

Número de pessoal ocupado	Número de unidades locais											
	0 a 4		5 a 9		10 a 19		20 a 29		30 a 49		50 e mais	
Atividades Econômicas	2003	2004	2003	2004	2003	2004	2003	2004	2003	2004	2003	2004
Agricultura, pecuária, silvicultura e exploração florestal	9	8	1	-	-	2	2	-	-	1	-	-
Pesca	2	4	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-
Indústrias extrativas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Indústrias de transformação	54	73	9	13	4	6	1	1	-	1	2	4
Produção e distribuição de eletricidade, gás e água	-	3	-	-	-	-	-	-	2	1	-	1
Construção	14	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comércio; reparação de veículos automotores, objetos pessoais e domésticos	485	493	20	25	5	10	1	1	2	3	-	-
Alojamento e alimentação	21	26	1	3	1	1	1	-	-	-	-	-
Transporte, armazenagem e comunicações	7	11	1	1	2	2	-	-	1	1	-	-
Intermediação financeira, seguros, previdência complementar e serviços relacionados	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-
Atividades imobiliárias, aluguéis e serviços prestados às empresas	12	14	2	3	-	-	-	-	-	-	1	1
Administração pública, defesa e seguridade social	-	1	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1
Educação	18	19	4	1	-	1	-	-	-	-	-	-
Saúde e serviços sociais	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Outros serviços coletivos, sociais e pessoais	193	239	24	9	3	5	-	-	-	-	-	-
Serviços domésticos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Organismos internacionais e outras instituições extraterritoriais	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fonte: IBGE (2004 e 2005)

Atividades Econômicas do município de Novo Airão

A produção agrícola de Novo Airão é baseada no cultivo de mandioca, cacau, melancia e farinha, além da extração de borracha e madeira. A pecuária é representada principalmente por bovinos, com produção de carne e de leite destinada ao consumo local. A pesca é praticada de forma artesanal.

Setor primário

Culturas Temporárias - O cultivo de mandioca no município desponta como principal espécie produzida no ano de 2004 e 2005 e representou respectivamente 95,08% e 78,82% do valor da produção nos anos relacionados, alcançando um montante superior a 700 mil reais neste último ano. O milho significou 15,3% do valor da produção do município e a melancia menos de 1% (Tabela IVC.4.1.37). Entretanto, segundo dados coletados no IDAM local, houve uma demanda de

assistência na produção de hortaliças, indicando que os agricultores em 2006-2007 passaram a produzir hortaliças conforme indica a Tabela IVC.4.1.38

Tabela IVC.4.1.37 Produção agrícola das culturas temporária no município de Novo Airão/AM.

Produtos agrícolas	Unid.	Quantidade Produzida		Área plantada/ ha		Valor Produção (Mil reais)	
		Ano		Ano		Ano	
		2004	2005	2004	2005	2004	2005
Abacaxi	Mil frutos	49	70	14	20	15	46
Cana-de-açúcar	Tonelada	36	-	1	-	5	-
Mandioca	Tonelada	3986	3971	469	465	638	711
Melancia	Tonelada	21	21	6	6	4	7
Milho (G)	Tonelada	22	187	8	68	9	138
Total		4114	4249	498	559	671	902

G= em grão; F= em fibra; C= com casca

Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal, 2004 e 2005.

Tabela IVC.4.1.38 Atividades e Serviços de ATER – Culturas Assistidas em Novo Airão

Culturas	Programadas/Ano (¹)			Visitas realizadas trimestral				Produção Obtida
	Nº de Prod.	Área (ha)		Nº de Prod.	Área (ha)		Área colhida (ha)	
		A assistir	A plantar		Assistida	Plantada		
cebolinha	02	0,00010	0,0001	01	0,10	0,1	0,1	25.000 maços
coentro	02	0,008	0,0003	01	0,10	0,1	0,1	2.500 maços
alface	02	0,5	0,0008	01	0,10	0,1	0,1	5.500 pés
couve	02	0,0005	0,0005	01	0,10	0,1	0,1	48.000 maços
pimentão	02	0,0005	0,0005	01	0,10	0,1	0,04	2.400 kg
pepino	02	0,0005	0,0005	01	0,10	0,1	0,1	2.600 kg
tomate	02	0,5	0,5	-	-	-	-	-

Fonte: IDAM/ Unidade de Novo Airão. Adaptado por Albejamere P. Castro, 2007

(¹) Retiradas do Plano Operativo Local 2007

Culturas Permanentes - Nas culturas permanentes, o cultivo da banana produziu 1.033 toneladas, plantadas numa área de 100 hectares que renderam 124 mil reais no ano de 2005. Entretanto, observa-se um decréscimo no percentual do valor da produção de 6,7% entre os anos de 2004 e 2005 na produção desta espécie e um aumento de mais de 3% do abacate e cacau em amêndoa. A produção de manga e maracujá manteve-se estável, (Tabela IVC.4.1.39)

Tabela IVC.4.1.39 Produção agrícola das culturas permanente no município de Novo Airão/AM.

Produtos Agrícolas	Unid.	Quantidade Produzida		Área plantada/ ha		Valor Produção (Mil reais)	
		Ano		Ano		Ano	
		2004	2005	2004	2005	2004	2005
Abacate	Tonelada	30	45	6	6	9	5
Banana	Tonelada	2310	1033	220	100	1617	124
Cacau (em amêndoa)	Tonelada	8	6	15	15	6	5
Laranja	Tonelada	42	-	8	-	13	-
Mamão	Tonelada	8	-	3	-	2	-
Manga	Tonelada	9	9	2	2	3	1
Maracujá	Tonelada	4	4	2	2	1	1
Total		2411	1097	256	125	1651	136

S= em semente

Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal – Tabela 1613

Segundo os dados do IBGE (2004 e 2005), o agro-exativismo praticado no município destaca-se a exploração das madeiras em tora (47,58%), do carvão vegetal (30,24%) e da lenha (16,13), respectivamente (Tabela IVC.4.1.40).

Tabela IVC.4.40 Produção extrativista no município de Novo Airão.

Tipo de Produto Extrativo		Unid	Quantidade Produzida		Valor da Prod (mil reais)		Valor em Percentual	
			2004	2005	2004	2005	2004	2005
Alimentício	Castanha-do-pará	t	10	10	15	10	6,64	4,03
Borracha	Látex coagulado	t	3	3	3	5	1,33	2,02
Madeiras	Carvão vegetal	t	83	81	81	75	35,84	30,24
	Lenha	m³	13.173	12.850	35	40	15,49	16,13
	Madeira em tora	m³	4.738	4.620	92	118	40,71	47,58

Fonte: IBGE, 2004 e 2005.

Na produção pecuária, destaca-se a criação de bovinos (78,9%) que cresceu significativamente do ano de 2004 para 2005, totalizando 1.600 cabeças neste último. Em seguida, a criação de suínos (15,0%) que se manteve estável nos anos citados. O município não possui criação de aves para comercialização, mas provavelmente esta espécie está presente nos sistemas agro-florestais que caracterizam os quintais dos moradores do meio rural (Tabela IVC.4.1.41)

Tabela IVC.4.1.41 – Produção pecuária no município de Novo Airão.

Rebanhos	Unidade	2004	2005
Bovinos	Cabeças	1.128	1.600
Suínos	Cabeças	305	305
Eqüinos	Cabeças	19	19
Asininos	Cabeças	-	-
Muare	Cabeças	2	2
Bubalinos	Cabeças	-	-
Coelhos	Cabeças	-	-
Ovinos	Cabeças	43	45
Galinhas	Cabeças	-	-
Galos, frangos, pintos	Cabeças	-	-
Codornas	Cabeças	-	-
Caprinos	Cabeças	54	56

Fonte: IBGE

O rebanho leiteiro e a produção de leite aumentaram significativamente: 35 e 21%. Ovos de galinha, assim como a própria ave, não entram na comercialização do município. A avicultura resume-se ao criatório doméstico de galinhas, cuja produção é voltada para o consumo familiar (Tabela IVC.4.1.42).

Tabela IVC.1.42 – Rebanho leiteiro, produção de leite e de ovos no município de Novo Airão.

Discriminação	2004	2005	Unidade
Vacas leiteiras	71	96	Cabeças
Leite de vaca	30	41	Mil Litros
Ovos de galinha	-	-	Mil Dúzias
Ovos de codorna	-	-	Mil Dúzias

Fonte: IBGE

Dados coletado no IDAM 2006-2007 de Novo Airão demonstram que a bovinocultura de corte se destaca em número de criadores 25 (vinte e cinco) (Tabela IVC.4.1.43). Entretanto o número de bovinos e menores (1.077) que em 2005 igual a (1.600) descrito na Tabela IVC.4.1 .41 do IBGE.

Tabela IVC.4.1.43 Atividades e Serviços de ATER – Criações de animais em Novo Airão.

ATIVIDADE	PROGRAMADAS/ANO (¹)						REALIZADAS NO TRIMESTRE					
	Nº de Criadores	Nº de Animais	Carne (t)	Leite (mil l)	Queijo (t)	Ovos (mil dz)	Nº de Criadores	Nº de Animais	Carne (t)	Leite (mil l)	Queijo (t)	Ovos (mil dz)
Bovinocultura de Corte	25	1.028	10	-	-	-	25	1.077	13,5	-	-	-
Bovinocultura Mista	02	60	-	6.720	-	-	02	60	-	13,12	2,28	-
Bubalinocultura	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ovinocultura	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Caprinocultura	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Suinocultura	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Avicultura de Corte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Avicultura de Postura	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Avicultura Caipira	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Outras atividades	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fonte: IDAM/ Unidade de Novo Airão. Adaptado por Jozane L. Santiago, 2007. (¹) Retiradas do Plano Operativo Local 2007

Em relação à produção para comercialização, os principais produtos que recebem fomento para produção, segundo dados de campo descritos na Tabela IVC.4.144, coletados no IDAM de Novo Airão, são a farinha de mandioca e a carne.

Tabela IVC.4.1.44 Discriminação das Atividades e dos Serviços de Apoio e Fomento à Produção - Comercialização no município de Novo Airão.

Comercialização	Programadas/Ano ⁽¹⁾		Realizada no Trimestre de 2007
	Unidade	Quantidade	Quantidade
Farinha de Mandioca	t	660	27,5
Açúcar Mascavo			-
Arroz	t	-	-
Milho	t	-	-
Feijão	t	9	-
Carne	t	5	13,5
	t	50	
	t		

Fonte: IDAM/ Unidade de Novo Airão. Adaptado por Albejmere P. Castro, 2007

(¹) Retiradas do Plano Operativo Local 2007

Produção pesqueira - Uma das atividades desenvolvidas no município de Novo Airão é a criação de animais aquáticos, como: a piscicultura (criação de peixes) e a quelonicultura (criação de quelônios). Segundo os dados das atividades e serviços da ATER (programado/ano) (Tabela IVC.4.1.45), o número total de criadores dessas espécies no município corresponde a 33 criadores, com uma criação de 26.100 peixes cultivados. Em áreas alagadas (ha) constituem a barragem (8.400 m²), o tanque escavado (270 m²) e o canal de igarapé (7.771 m²) com uma produção de 26,1 toneladas de pescado incluindo os quelônios (IDAM, 2007).

Tabela IVC.4.1.45 Atividades e serviços de ATER/Criações – Aqüicultura/Construção aqüícolas no município de Novo Airão.

Atividade	Programadas/Ano ⁽¹⁾								
	Nº Criadores	de	Nº de peixes	de	Área Alagada (ha)			Produção (t)	
				Barragem	Tanque escavado	Canal igarapé	de		
							Nº tanque rede		
Piscicultura Quelonicultura	33		26.100		8.400 m ²	270 m ²	7.771 m ²	-	26,1

(¹) Retiradas do Plano Operativo Local.

Fonte: IDAM/Unidades Locais, 2007

Além da criação desses organismos aquáticos, por outro lado, existe a falta de área para a pesca nos municípios de Jutá e Novo Airão devido a unidades de conservação e presença de terras indígenas, SEPLAN (2006).

O município de Novo Airão possui na sede uma Colônia de Pescadores (Z 34) contando com 180 pescadores cadastrados. Em entrevista com o Secretário da Colônia de Pescadores de Novo Airão, seu Mariano, o município possui 85% de área de preservação e 15% de área indígena não sobrando área de pesca para o pescador artesanal e comercial. Segue seus comentários:

“...85% é área de preservação. E o pessoal fica xingando a Colônia de Novo Airão porque a Colônia não tem peixe no Município e o peixe é caro. Por quê? Graças a Deus que nós temos pescadores corajosos que mora em Anavilhanas e ainda consegue pegar o peixe pra trazer para a população e... Ta aqui um pescador conversa com ele... Eu sou um pescador profissional, eu hoje sou o secretário da entidade. Mas eu tenho uma coisa assim muito pesada, muito ardosa dentro de mim. Eu fico revoltado quando vejo as pessoas criticarem a entidade, porque a entidade tem vários pescadores e ta faltando peixe no Município, eu já ...

olhasse para o Novo Airão. Poxa! 85% de área de reserva e tem criança e tem família que não põem panela no fogo que não cozinha nada. Por quê? Porque se tão fazendo espeto ta proibido, entendeu? Espetinho de churrasco tá proibido”.

E ainda:

“... Eles manipularam área 1, a área 2 e a área 3. Então aquela área do rio Unini ela é de Novo Airão é a subsistência do Município. É de Novo Airão no papel, mas na realidade o pessoal não deixam, então são essas dificuldades e essa maior dificuldade é esse 85% de preservação e não temos retorno a nada. O turista quando chega aqui, os gringos como se diz aqui, eles chegam aqui... Ele já tá com a garrafinha d’água dele, ele não sai do barco, entendeu? Ele vai só olhar, não deixa nada no Município. Quando pega e quando vem aqueles piloteiros o pescador fica a ver navio. Se chegasse aqui tivesse um bom senso, uma cogitação... O pescador não pode pescar, mas ta na Colônia tem telefone, mandar chamar o pescador. A lancha ta precisando de três piloteiros ou dez né? Vai o pescador levar p/ Anavilhanas só ele que conhece. Aí vem gente que não tem nada a ver. Conversei com uns colegas ontem lá no hospital que me pegaram: “Ei! seu Mariano estamos precisando da carteira porque somos piloteiro de gringo”... Eu digo meu irmão lá ninguém tira carteira de piloteiro não. Lá é pescador profissional e artesanal, mas lá não tiramos carteira de pescador esportivo. Tem que separar o pescador esportivo de pescador profissional, né? Então como diz o deputado aqui não confunde os anéis com o dedo, né? Então veja bem, então são essas coisas que deixa Novo Airão desagradável. A gente ta triste. Tenho 44 anos de Novo Airão e to ficando temorisado e 15% é lá perto do rio Branco, os 15% que nó temos. Desses 15% é área dos índios eles foram tão sutis, tão camarada que eles querem essa área de 15% p/ baixo aí deixaram 85% e 15% é p/ Manaú, p/ Alberi e do ouro lado o Parque Nacional do Jaú. E o setor Norte que é do rio Unini, onde nós iremos pescar?”

Data da entrevista: 16/08/2007

O decreto do rio Negro permite a pesca apenas da foz do rio Branco para cima, na bacia do rio Negro, apenas para os moradores daquela região (governo do Estado do Amazonas, 2005). Os moradores de Novo Airão, até Manaus, ou de outros municípios, reclamam por não ter acesso a esse recurso da foz do rio Branco para acima, por conta desse decreto. Os mais prejudicados são os pescadores de Novo Airão, uma vez que 80% do território são constituídos de unidades de conservação e terras indígenas. É urgente um acordo de pesca em toda calha do rio Negro, não deixando ninguém de fora do processo de negociação. Falta de áreas para pesca no município de Jutai e Novo Airão. Jutai tem a maior parte do território sob domínio de terras indígenas, e os pescadores profissionais estão praticamente sem área para pescar. Em Novo Airão, são as unidades de conservação que ocupam grande parte da superfície municipal. A proposta é de um acordo de pesca, para identificar áreas suficientes para os pescadores continuarem sua atividade, (governo do Estado do Amazonas, 2005).

Setor Secundário

Indústrias: estaleiros, serrarias, olaria e padarias.

Setor Terciário

Comércio: varejista e atacadistas (Tabela IVC.4.1.46)

Tabela IVC.4.1.46 Dados Econômicos - Comércio em Novo Airão.

Comércios	2001
Livrarias	Não
Lojas	Não
Shopping	Não
Vídeo Locadora	Sim

Fonte: IBGE, 2001.

Serviço: hotel e pensões. - A predominância de empresas instaladas no município emprega uma faixa de zero a quatro pessoas, com destaque para a atividade classificada como “comércio, reparação de veículos automotores, objetos pessoais e domésticos” com 63 e 62 empresas instaladas nos anos de 2003 e 2004, respectivamente.

IVC.4 1.5 As Relações Econômicas e a Inserção Regional

Sistema de Comércio Local e Intermunicipal - A economia dos municípios das áreas de influência direta e indireta do empreendimento é baseada no setor primário. Dos municípios afetados, Manaus, Iranduba, Manacapuru e Novo Airão, os três primeiros são os grandes receptores dos produtos e fornecedores de hortaliças, frutas e peixe. Em esfera econômica, geralmente a produção dos municípios do Amazonas não consegue abastecer por completo o mercado regional. Necessitando importar diversos produtos de outras regiões do País.

Entretanto, se levarmos em consideração todos os municípios, a representatividade produtiva aumenta em relação ao Estado, tornando-os importantes fornecedores de produtos como farinha, hortaliças, banana, açaí, Além do pescado que assume grande importância tanto em termos econômicos quanto de segurança alimentar da população ribeirinha.

Os produtos oriundos dos municípios são escoados através de estradas ou pelas vias fluviais. Isto ocorre devido estes municípios serem cortados por grandes rios amazônicos, em cujas margens estão as localidades, as propriedades rurais e as habitações dos ribeirinhos. No Estado do Amazonas os rios são as estradas e as enormes distâncias são medidas em horas ou em dias de viagem de barco. Portanto, há municípios que podem escoar sua produção por via terrestre e fluviais, favorecendo desta forma seu desenvolvimento socioeconômico. Diante deste contexto podemos afirmar que a posição geográfica dos municípios da capital favorece a sua inserção a nível regional.

Produção do setor primário - O Amazonas teve um saldo positivo na balança comercial brasileira, este ano, mas ainda não foi o suficiente para deixar satisfeito o comando do setor primário no Estado, principalmente porque muitos produtos ainda são importados em grande quantidade, por exemplo, o arroz. Para reforçar o setor primário e obter resultados imediatos várias ações já estão sendo executadas segundo o SEPROR, 2007, um exemplo disto e o que ocorrerá no município de Manacapuru e Parintins (AM), onde vão ser implantadas estações de malva e juta como forma de diminuir o prejuízo adquirido com a compra de sementes de outros Estados.

Verifica-se que os bens produzidos nos municípios do Amazonas têm inclusão de destaque de mercado de forma diferenciada, Isto ocorre em função do tipo de produto, da quantidade produzida e da demanda desses bens produzidos na região. Os produtos que são produzidos pela agricultura familiar, principalmente nas áreas de várzea que são comercializados, obedecem a uma lógica de oferta ditada pela sazonalidade da região. Entretanto, a farinha de mandioca é comercializada durante todo o ano, surgindo como o principal produto comercializado nos municípios, principalmente nas áreas de terra firme.

No contexto da economia da região, a origem da produção está nas comunidades rurais e o sistema de comercialização é complexo, pois, envolve diversos agentes e obedecem dois pontos importantes na dinâmica da economia local.

Transporte e comercialização da produção da propriedade rural para o comércio - na esfera da circulação dos produtos de origem agroflorestal, ocorre uma apropriação dos excedentes produzidos, por um conjunto de agentes de comercialização: marreteiro, marreteiro-feirante, regatão e patrão. É nas relações mantidas entre os camponeses e os agentes de comercialização que está representado um dos momentos mais importantes, senão o mais importante, de subordinação do camponês à “vontade” do capital comercial.

O marreteiro, na maioria das vezes, desloca-se aos locais de produção, principalmente, na época da colheita, objetivando vender quinquilharias, produtos de uso doméstico e vestuários, em troca de produtos agrícolas e de extração vegetal. Aqui, verifica-se um dos mecanismos para a aquisição de mercadorias pelos camponeses através da fórmula proposta por Marx: mercadoria-dinheiro-mercadoria.

Outra tipificação encontrada durante a pesquisa de campo foi a de marreteiro-feirante. Este é um agente de comercialização que habita no mundo rural, mas atua na sede da cidade ou vilas, realizando atividades que incluem a compra dos produtos do camponês, visando à sua venda no espaço urbano.

O regatão é um agente intermediário que, como o marreteiro e o marreteiro-feirante, se apropriarem dos excedentes gerados pelo camponês – em maiores quantidades. Isto porque, tanto o marreteiro como o marreteiro-feirante procuram vender a mercadoria “comprada” pelo camponês, diretamente ao consumidor.

Já o regatão, comumente, vende esta mercadoria a um segundo intermediário, a fim de que chegue ao consumidor final. O regatão se desloca aos locais de produção, principalmente, na época da colheita, com o objetivo de vender mercadorias, produtos de uso doméstico e pessoal, em troca de produtos de extração florestal e/ou animal. Um exemplo disso é a juta e a malva que são produtos que sempre são comercializados na propriedade, devido ao aviamento da produção, e posteriormente são levados às indústrias de prensagem de fibra localizadas em Manacapuru e Manaus.

Numa escala de representatividade destes agentes da comercialização nas comunidades do Amazonas, tem-se como última tipificação o patrão. Os patrões são os agentes que mais se apropriam dos excedentes gerados. São, assim, denominados por possuírem grandes estoques de produtos básicos de consumo geral. Utilizam-se do expediente dos adiantamentos (em moeda ou em mercadorias) com intuito de estabelecer laços de dependência.

Distinguem-se dos demais agentes de comercialização por estarem nas cidades e trabalharem numa escala que lhes possibilita servir de financiadores tanto para os camponeses como para os pequenos comerciantes. Estes agentes de comercialização são os principais responsáveis pelo transporte e negociação dos produtos para os comerciantes da capital ou das sedes municipais. Para os municípios de Iranduba, Manacapuru e Novo Airão com a construção da ponte é possível que estes agentes da comercialização sejam revitalizadas por outra ordem que será instalada mudando os fluxos e fixos dos comércios e seus atores.

A comercialização na capital - O comércio pode ser realizado direto com o consumidor, esta relação pode ocorrer uma vez por semana nas feiras livres organizadas pelos agricultores das regiões próximas de Manaus, ou nas feiras permanentes localizadas nos bairros da capital ou das sedes municipais. Os Feirantes da capital de Manaus também adquirem parte da produção para abastecer seus estabelecimentos através dos fornecedores que exportam produtos de outras regiões do Brasil. Os comerciantes das sedes municipais bem como da capital encomendam a produção de acordo com a demanda de seus estoques. O produto é vendido na própria cidade. Há produtos,

como por exemplo, a castanha-do-brasil, a juta e malva tem demanda específica, é vendida diretamente aos comerciantes do produto, que o transportam através de embarcações até Manaus.

A pesca constitui uma das principais bases da atividade econômica do Amazonas. É importante tanto no que se refere ao suprimento de proteína animal para a população, como a ocupação de mão-de-obra, a geração de renda e a arrecadação pelo Estado. Em vista da fácil e abundante disponibilidade de alimento que a pesca possibilita, a atividade pesqueira também é responsável pela permanência de boa parte da população do Estado na zona rural, livrando os centros urbanos de maior pressão sobre sua infra-estrutura de serviços.

Os agentes especializados na compra e venda do pescado mantêm flutuantes dotados de câmaras frigoríficas ou freezer, próximo aos locais de pesca para facilitar a recepção da produção. O pescado segue para os grandes centros urbanos estaduais, como Manaus, Iranduba, Manacapuru, Itacoatiara nos quais estão localizados os frigoríficos exportadores. Parte da produção segue até Tabatinga, para ser exportado para Letícia, que posteriormente encaminhará até Bogotá/Colômbia.

Em relação à comercialização madeireira, os madeireiros encomendam a madeira em toras no período de seca para recolher nos locais de extração durante a cheia. A produção é transportada em balsas ou caminhões para as serrarias das sedes municipais e para a cidade de Manaus. A lenha e o carvão são recolhidos na propriedade e transportados por caminhões para as sedes municipais, olarias locais e para Manaus.

IVC.4. 1 6 A Inserção Econômica Regional da Área Direta e Indireta do Empreendimento

Iranduba, pela sua posição geográfica, demonstra maior relação e/ou inserção no mercado a nível regional, pois, este município já é conhecido como cinturão verde do Amazonas. É de Iranduba que vem grande parte das hortaliças, frutas e pescado que são comercializados nos supermercados e feiras em Manaus. Além, de se destacar na atividade de cerâmica, produção de telhas e tijolos, onde são escoados e comercializados nas regiões do Amazonas, principalmente na cidade de Manaus em lojas que vendem estes tipos de produtos. Dados do Sebrae mostram que, dos diversos ramos de indústrias do setor primário instaladas em Iranduba, a atividade oleira desempenha papel de destaque na economia local. Outro fator importante a nível regional e o turismo que vem crescendo através dos seus hotéis de selva.

A economia de Manacapuru está inserida dentro do contexto regional especialmente na agricultura, em particular a cultura da Juta que é a base econômica da região, o valor da produção da produção de juta representa aproximadamente 30% da produção estadual. A Amazônia deu ao Brasil auto-suficiência na produção de fibras duras para a fabricação de sacaria, motivo pelo qual o cultivo da juta e das fibras similares ocupa lugar de destaque na economia da região. Assim como Iranduba, Manacapuru também se destaca a atividade oleira e no turismo, sendo este último permeada pela cultura local.

Em Novo Airão a agricultura é incipiente com predominância para as culturas temporárias onde destacam-se a mandioca, vindo a seguir arroz, feijão, cana-de-açúcar, malva e sorva. Dentre as culturas permanentes destacam-se mamão, abacate, laranja, tangerina, limão, cupuaçu, graviola, cacau, coco, tucumã, melancia e pupunha. A pecuária, bem como o extrativismo não possui representatividade na formação econômica a nível regional.

Acredita-se que a construção da ponte que liga Manaus a Iranduba propiciará o crescimento econômico dos municípios relacionados à área de influencia direta e indireta do empreendimento, bem como Iranduba, Manacapuru e Novo Airão. E também facilitará o escoamento dos produtos produzidos nestes municípios, além de promover com o menor custo de tempo e de capital o deslocamento dos moradores dessa região para capital. Isto pode ser verificado através do depoimento de alguns moradores que residem nesta localidade.

É que nem eu tava falando, eles pretendem construir esta ponte em benefício de vários municípios, né? Que o governador Eduardo Braga mesmo falou que vai favorecer vários municípios e trazer vários progressos também e um benefício de todos os municípios. Ele vai favorecer a muitas comunidades. E usuários também de veículos que gastam muito para ir a Manaus. Os empresários que trabalham aqui desejavam muito esse sonho de um dia ver essa ponte construída mesmo. Parece que agora esse projeto vai pra frente mesmo (C.A.G. G, 45 anos, comerciante em Cacau-Pirêira, Iranduba/Am).

Pode-se inferir que possivelmente a cidade de Manaus crescerá para esta sub-região, o que ocasionará um aumento demográfico nesta localidade é um possível desenvolvimento socioeconômico local.

IVC. 4. 1 7 Pólo Oleiro-Cerâmico

A indústria oleiro-cerâmica tem como principal área de localização a região Manacapuru – Iranduba, onde se encontram instalados os pólos cerâmicos de Cacau-Pirêira, Iranduba e Ariaú. Estes pólos constituem Aglomerados Produtivos que juntos poderão evoluir para a formação de um único Arranjo Produtivo Local (APL).

Nesse APL estão instaladas 27 empresas cerâmicas, das quais mais da metade está no Pólo de Cacau-Pirêira, na margem direita do rio Negro, frontal à sede municipal de Manaus. O segundo maior pólo cerâmico é aquele de Ariaú com 37% das empresas da região, e o menor deles, é aquele de Iranduba, contudo, o único pólo produtor de telhas do Estado. A distribuição espacial das empresas nessa região encontra-se ilustrada na Figura IVC.4.1.04

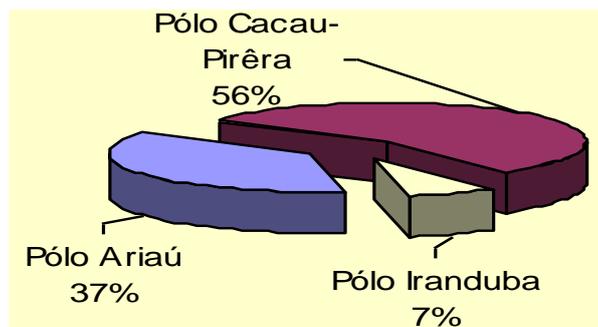


Figura IVC.4.1.4 – Empresas instaladas na região Manacapuru – Iranduba.
Fonte: D'Antona et al. (2007).

A região, como um todo, produz atualmente 125.662 mil peças cerâmicas entre tijolos e telhas. A maior produção é realizada no Pólo Cacau-Pirêira (58%) em razão da proximidade do principal centro consumidor do Estado, a cidade de Manaus. A segunda maior produção acontece no Pólo Ariaú (28%), e tal como o pólo anterior, produz apenas blocos cerâmicos. A menor produção é proveniente do Pólo Iranduba, contudo, especializado na produção de telhas. Essa distribuição de produção é ilustrada na Figura IVC.4.1.5

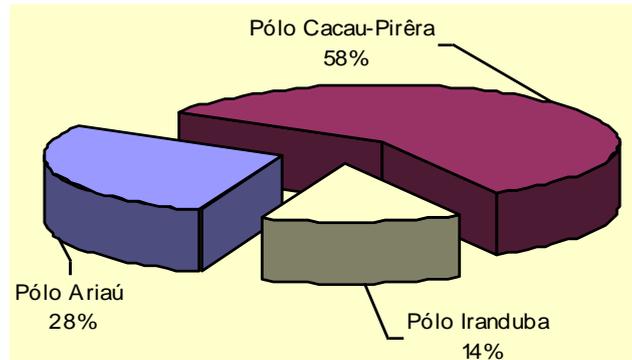


Figura IVC.4.1.5 – Produção de peças cerâmicas na Região Manacapuru – Iranduba.
Fonte: D'Antona et al. (2007).

As empresas da região Manacapuru – Iranduba empregam 553 pessoas, encontrando-se a maior parcela no Pólo Cacau-Pirêra (45%) e a menor parcela no Pólo Ariaú. A Figura ilustra a distribuição de empregos na referida região.

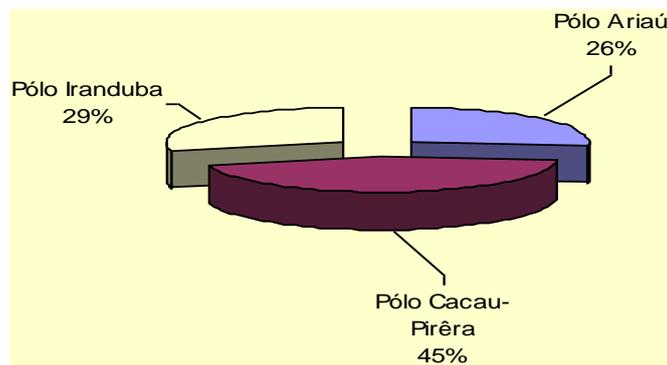


Figura IVC.4.1.6 – Distribuição de pessoal empregado no Pólo Oleiro Manacapuru – Iranduba.
Fonte: D'Antona et al. (2007).

O investimento fixo e que envolve máquinas, equipamentos, instalações e edificações, é estimado em cerca de R\$ 17.425.900,00 (dezesete milhões, quatrocentos e vinte e cinco mil e novecentos reais), cuja maior e menor parcela cabe respectivamente ao Pólo Cacau-Pirêra (69%) e Pólo Ariaú (15%). A Figura IVC.4.1.6 ilustra essa repartição.

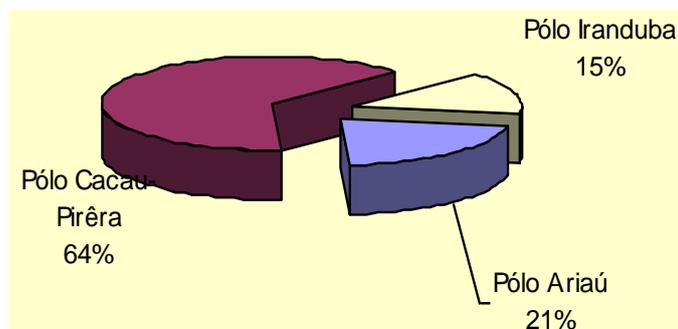


Figura IVC.4.1.7 – Investimento fixo na região Manacapuru – Iranduba.
Fonte: D'Antona et al. (2007).

Pólo Cerâmico Cacau-Pirêra

O Pólo Cerâmico Cacau-Pirêra concentra a maior produção de blocos cerâmicos de vedação (tijolos de oito furos), encontrando-se instaladas quinze empresas de micro a médio porte. Do total, 27% são micro-empresas, 53% são pequenas empresas e 20% são empresas de médio porte (Figura IVC.4.1.8), as quais respondem por 62% da produção total mensal de blocos cerâmicos.

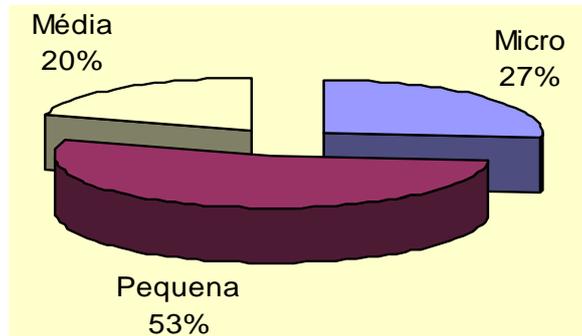


Figura IVC.4.1.8 – Número de empresas por porte no Pólo Cacau-Pirêra.
Fonte: D'Antona et al. (2007).

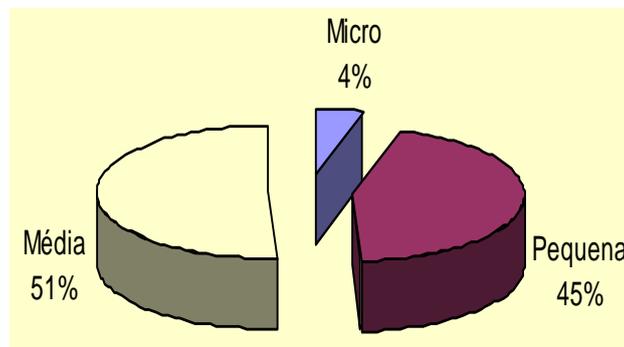


Figura IVC.4.09 – Produção de tijolos no Pólo Cacau-Pirêra.
Fonte: D'Antona et al. (2007).

De acordo com D'Antona (2007), o nível de tecnologia alcançado pelas empresas varia em função de seu porte. O processo produtivo seguido pelas empresas do Pólo Cacau-Pirêra (PCP) é o seguinte:

Extração de argilas – 90% das empresas do PCP extraem argila. Destas, apenas 15% das micro e pequenas empresas não extraem a matéria-prima, sendo que sua obtenção é feita por meio de compra ou de troca de serviços;

Preparação da matéria-prima – Todas as empresas do PCP realizam o sazonalamento por meio da estocagem de matéria-prima durante o período de cheia dos rios, que coincide com o período das chuvas. A homogeneização é realizada por todas as empresas do PCP nas suas linhas de produção em utilização de equipamentos apropriados;

Mistura – Nenhuma empresa do PCP emprega a mistura de argila (gorda e magra) de diferentes locais de origem;

Conformação – A extrusão à vácuo é realizada por todas as empresas do PCP;

Tratamento Térmico – Apenas 53 % das empresas do PCP realizam a secagem “forçada”. Do total, 50% das micro-empresas e 63% das pequenas empresas utilizam a secagem natural. 59% da

produção do PCP é queimada em fornos do tipo “abóbada” e em menor parte em fornos do tipo “semi-contínuo” (8%). O forno do tipo “caieira” é utilizado por todas as micro-empresas e por 23% das pequenas empresas, enquanto que as médias empresas utilizam fornos dos tipos “contínuo” e “semi-contínuo”;

Acabamento – A Inspeção é procedida em todas as empresas. Nenhuma empresa estoca produtos acabados;

Entrega – Apenas as médias empresas entregam seus produtos. Cerca de 13% das pequenas empresas também entregam seus produtos enquanto as demais vendem na própria fábrica.

Matéria-prima - Todas as empresas do PCP utilizam argila proveniente da alteração de rochas da Formação Alter do Chão como matéria-prima cerâmica, sendo que os barreiros encontram-se próximos das olarias. O consumo mensal de argila é estimado em aproximadamente 12,6 mil m³. A média indústria, por ser a maior produtora, é a que consome mais argila (Tabela IVC.4.1.47).

Tabela IVC.4.1.47 Consumo médio de argila no Pólo Cacau-Pirêra (PCP).

Porte da empresa	Consumo Médio Anual	
	Volume (m ³)	Peso (tonelada)
Micro	6.222	10.203
Pequena	62.426	102.379
Média	71.073	116.560
Total	139.721	229.142

Fonte: D’Antona et al. (2007).

Matriz energética - A matriz energética utilizada pelo PCP é fornecida pelas Centrais Elétricas do Amazonas - CEAM para o acionamento dos motores do sistema produtivo. A lenha é utilizada para o tratamento térmico (secagem e queima) sendo normalmente extraída de florestas primárias e secundárias. Contudo, a serragem e outros materiais inservíveis de madeira são utilizados. O consumo anual é estimado em 161 mil m³ de lenha e derivados e 3 milhões quilowatts/hora de energia elétrica. O maior consumidor de lenha é a pequena empresa, dada a ineficiência de seus fornos; o maior consumidor de eletricidade é a média empresa, por ser a maior produtora e ser dotada de maior número de equipamentos elétricos, como ilustrado na Tabela IVC.4.1.48

Tabela IVC.4.1.48 – Consumo médio de lenha e de eletricidade no Pólo Cacau-Pirêra.

Porte da empresa	Consumo Médio de lenha (m ³)		Consumo Médio de eletricidade (Kwh)	
	Mensal	Anual	Mensal	Anual
Micro	973,50	10.805,85	12.454,90	138.249,39
Pequena	7.263,11	80.620,53	124.971,20	1.387.180,32
Média	6.281,25	69.721,88	142.281,40	1.579.323,54
Total	14.517,86	161.148,26	279.707,50	3.104.753,25

Fonte: D’Antona et al. (2007).

Força de trabalho e produtividade - O Pólo Cacau-Pirêra gera aproximadamente 249 empregos diretos. A maior empregadora é a pequena empresa enquanto a menor empregadora é a micro empresa. A Figura IVC.4.1.10 ilustra essa distribuição.

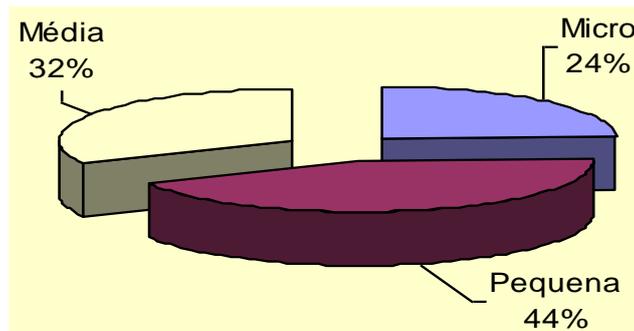


Figura IVC.4.1.10 – Distribuição de emprego no Pólo Cacau-Pirêra em função do porte da empresa.
Fonte: D'Antona et al. (2007).

A maior produtividade é verificada na média empresa, com cerca de 312 milheiros por operário ao ano e em razão do seu maior nível de mecanização. A menor produtividade ocorre na micro-empresa, com cerca de 55 milheiros por operário ao ano e em razão da pouca utilização de máquinas e equipamentos. A Tabela II.2.3.4.49 revela a produtividade por porte de empresa.

Tabela VC.4.1.49 Produtividade no Pólo Cacau-Pirêra

Porte da empresa	Milheiro/Operário
Micro	54,58
Pequena	272,66
Média	311,73
Total	244,72

Fonte: D'Antona et al. (2007).

Estrutura econômico-financeira

O investimento fixo, correspondente a terrenos, edificações, máquinas e equipamentos das empresas no Pólo Cacau-Pirêra supera o valor de 15 milhões de reais. Embora com menor número de empresas, aquelas de porte médio são as que mais investem no pólo, seguidas pelas pequenas empresas como ilustra a Figura IVC.4.1.11

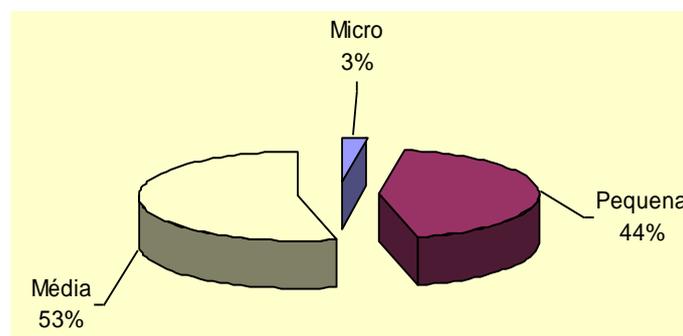


Figura IVC.4.1.11 – Investimento fixo no Pólo Cacau-Pirêra.
Fonte: D'Antona et al. (2007).

A produtividade do capital fixo (edificações, máquinas, equipamentos, etc.) é de 4,91 milheiros para cada R\$ 1.000,00 investidos. As micro-empresas são as que apresentam a maior produtividade por serem as mais intensivas em mão-de-obra. A Tabela IVC.4.1.50 mostra de forma comparativa essa produtividade.

Tabela IVC.4.1.50 Produtividade do capital fixo no Pólo Cacau-Pirêra.

Porte da empresa	Milheiro/R\$ mil
Micro	6,09
Pequena	5,17
Média	4,63
Total	4,91

Fonte: D'Antona et al. (2007).

Em termos de rentabilidade bruta, o segmento é todo rentável. A media empresa é a que apresenta maior rentabilidade, seguida pela micro-empresa. O somatório deve-se a economia de escala obtida pela média empresa e o baixo custo com a mão-de-obra da micro-empresa. A Tabela IVC.4.1.51 sintetiza a avaliação econômica do PCP.

Tabela IVC.4.1.51 Avaliação econômica do Pólo Cacau-Pirêra.

Avaliação econômica das empresas do Pólo Cacau-Pirêra (%)				
Parâmetros	Porte da empresa			Total
	Micro	Pequena	Média	
(=) Faturamento	100,00	100,00	100,00	100,00
(-) Custo Operacional	83,72	78,99	60,49	68,15
- Matéria-prima	8,37	16,40	11,81	13,43
- Energia Elétrica	12,02	9,81	7,06	8,25
- Lenha e seus derivados	52,35	31,77	17,38	23,85
- Pessoal	5,97	15,37	9,68	11,71
- Manutenção	2,01	1,93	1,55	1,71
- Administração/Comercialização	3,00	3,70	13,00	9,20
(=) Lucro Operacional	16,28	21,01	39,51	31,85

Fonte: D'Antona et al. (2007).

Comercialização - A totalidade da produção de tijolos do Pólo Cacau-Pirêra destina-se ao comércio em Manaus, ao preço médio de R\$ 178,77 (Dezembro/2005). As micros e as pequenas empresas utilizam-se de intermediários na comercialização de sua produção, e seu preço é mais baixo por ser aquele de fabrica. As médias empresas dispõem de estrutura comercial (escritórios) e transporte próprio, o que lhes garante melhor preço e maior fatia no mercado manauara (Tabela IVC.4.1.52).

Tabela IVC.4.1.52 Preço médio do milheiro de tijolos no Pólo Cacau-Pirêra (dezembro/2005).

Porte da empresa	Preço Médio (R\$)
Micro	122,68
Pequena	150,29
Média	208,69
Total	178,77

Fonte: D'Antona et al. (2007).

Pólo Cerâmico Ariaú - O Pólo Ariaú concentra a segunda maior produção de blocos cerâmicos de vedação (tijolos de oito furos) da região Manacapuru – Iranduba, encontrando-se instaladas dez empresas de micro (60%), pequeno (20%) e médio porte (20%), as quais são responsáveis por 10, 27 e 63% respectivamente da produção de blocos cerâmicos deste pólo (Figura IVC.4.1.12 e Figura IVC.4.1.13)

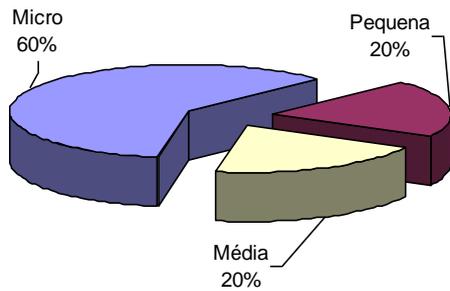


Figura IVC.4.12 – Empresas instaladas por porte no Pólo Ariaú.

Fonte: D'Antona et al. (2007).

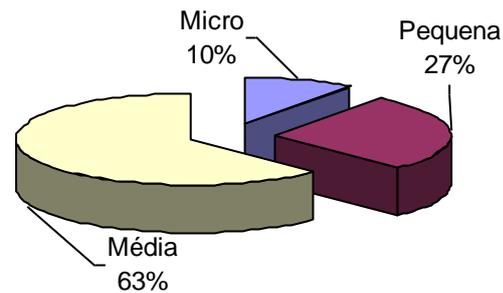


Figura ICV.4.1.13 – Produção de tijolos do Pólo Ariaú.

Fonte: D'Antona et al. (2007).

O nível tecnológico adotado pelas empresas varia em função de seu porte. O processo produtivo adotado pelas empresas do Pólo Ariaú é o seguinte:

Extração – 90% das empresas do pólo extraem a argila. Dessas, apenas 17% das micro-empresas não extraem a matéria-prima, cuja obtenção é feita por meio de compra ou de troca de serviços.

Preparação da matéria-prima – 80% das empresas realizam o sazonalamento e apenas 33% das micro-empresas não desenvolvem essa etapa do processo produtivo. Todas as empresas do Pólo Ariaú realizam a homogeneização da matéria-prima nas suas linhas de produção, por meio de equipamentos apropriados.

Mistura – Apenas 10% das empresas executam a mistura de mais de uma argila e apenas 33% das pequenas desenvolvem essa etapa do processo produtivo.

Conformação – Todas as empresas do Pólo realizam a extrusão à vácuo.

Tratamento Térmico – Somente as médias empresas do Pólo Ariaú realizam a secagem forçada, as demais utilizam secagem natural. Cerca de 36% da produção do pólo é queimada em fornos do tipo “caieira”, 29% em fornos reversíveis e 35% em forno do tipo “contínuo” e “semi-contínuo”.

Acabamento – A inspeção é realizada por todas as empresas, sendo que nenhuma delas estoca seus produtos acabados.

Entrega – Apenas as médias empresas entregam seus produtos, enquanto as demais vendem na própria fábrica.

Matéria-prima - Todas as empresas do Pólo Ariaú, atualmente utilizam da argila proveniente da alteração de rochas da Formação Alter do Chão como matéria prima cerâmica, sendo que os barreiros estão localizados na proximidade das olarias. Porém já houve extração incipiente em área aluvionar do Rio Ariaú. Seu consumo anual é estimado em aproximadamente 67,8 mil m³ ou 111 mil toneladas. O maior consumo provém da média empresa, visto ser ela a maior produtora (Tabela IVC.4.1.53).

Tabela IVC.4.1.53 – Consumo médio de argila no Pólo Ariaú.

Porte da empresa	Consumo Médio Anual	
	Volume (m ³)	Peso (tonelada)
Micro	7.044,06	11.552,26
Pequena	18.559,20	30.437,09
Média	42.180,00	69.175,20
Total	67.783,26	111.164,55

Fonte: D'Antona et al. (2007).

Matriz energética - A matriz energética utilizada pelo Pólo Ariaú é fornecida pelas Centrais Elétricas do Amazonas - CEAM para o acionamento dos motores do sistema produtivo. A lenha é utilizada para o tratamento térmico (secagem e queima) sendo normalmente extraída de florestas primárias e secundárias. Contudo, a serragem e outros materiais inservíveis de madeira são utilizados. O consumo anual é estimado em 78 mil m³ de lenha e derivados e 1,5 milhão de Kw/h de energia elétrica. A média empresa é a maior consumidora de lenha por constituir a maior produtora cerâmica e por utilizar fornos com baixa eficiência. A menor consumidora é a micro-empresa já que revela menor produção. O maior consumo de eletricidade também pertence à média empresa pelo fato de ser a maior produtora e seus equipamentos da linha de produção serem todos movidos à eletricidade. O menor consumo provém da pequena empresa por ser aquela de menor produção (Tabela II.2.3.4.54).

Tabela IVC.4.1.54 – Consumo médio de lenha e de eletricidade no Pólo Ariaú.

Porte da empresa	Consumo Médio de lenha (m ³)		Consumo Médio de eletricidade (Kwh)	
	Mensal	Anual	Mensal	Anual
	Micro	1.026,60	11.395,26	14.101,48
Pequena	2.904,00	32.234,40	37.153,60	412.404,96
Média	3.131,25	34.756,88	84.440,00	937.284,00
Total	7.061,85	78.386,54	135.695,08	1.506.215,39

Fonte: D'Antona et al. (2007).

Força de trabalho e produtividade

O Pólo Ariaú gera aproximadamente 616 empregos diretos. A maior empregadora é a média empresa e a menor a micro-empresa (Figura IVC.4.1.14).

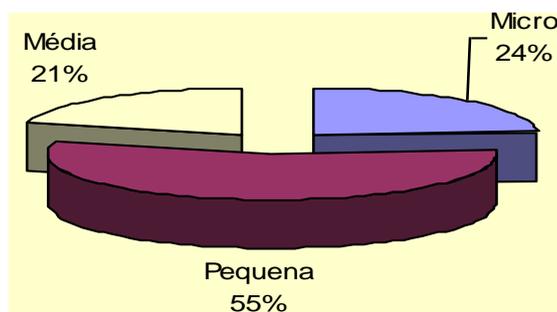


Figura IVC.4.1.14 – Pessoal empregado pelo Pólo Ariaú.
Fonte: D'Antona et al. (2007).

A maior produtividade é verificada na média empresa, com cerca de 300 milheiros por operário ao ano e em razão do seu maior nível de mecanização. A menor produtividade ocorre na micro-empresa, com cerca de 90 milheiros por operário ao ano e em razão da pouca utilização de máquinas e equipamentos. A Tabela IVC.4.1.14 revela a produtividade por porte de empresa.

Tabela IVC.4.1.55 Produtividade de mão-de-obra no Pólo Ariaú.

Porte da empresa	Milheiro/Operário
Micro	90,42
Pequena	264,00
Média	300,00
Total	234,71

Fonte: D'Antona et al. (2007).

Estrutura econômico-financeira - O investimento fixo, das empresas no Pólo Ariaú supera o valor de 3,5 milhões de reais. Embora com menor número de empresas, aquelas de porte médio são as que mais investem no pólo, seguidas pelas pequenas empresas como ilustra a Figura IVC.4.1.15.

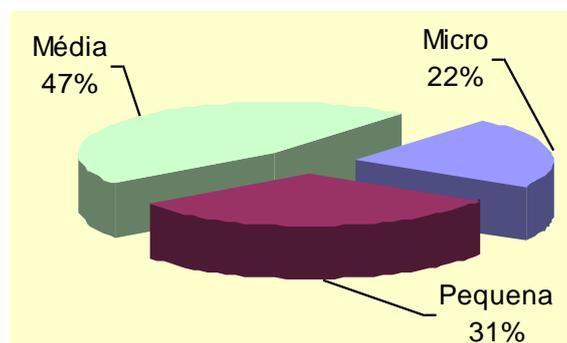


Figura IVC.4.1.15 – Investimento fixo no Pólo Ariaú.

Fonte: D'Antona et al. (2007).

A produtividade do capital fixo é de 10 milheiros para cada R\$ 1.000,00 investidos. As pequenas-empresas são as que apresentam a maior produtividade por serem as mais intensivas em mão-de-obra. A Tabela IVC.1.56 mostra de forma comparativa essa produtividade:

Tabela IVC.4.1.56 – Produtividade do capital fixo no Pólo Ariaú.

Porte da empresa	Milheiro/R\$ mil
Micro	4,36
Pequena	13,00
Média	12,00
Total	10,34

Fonte: D'Antona et al. (2007).

No Pólo Ariaú nem todas as empresas são lucrativas. A pequena empresa apresenta baixíssima lucratividade, o que tem desestimulado sua presença nesse pólo, a razão em geral é devido a utilização de fornos ineficientes do tipo caieira. Esta situação vem promovendo a transferência de empresas que para permanecerem no mercado substituíram esses fornos pelo tipo abobada (Tabela IVC.4.1.57).

Tabela IVC.4.1.57 – Avaliação econômica do Pólo Ariáú.

Avaliação econômica das empresas do Pólo Ariáú (%)				
Parâmetros	Porte da empresa			Total
	Micro	Pequena	Média	
(=) Faturamento	100,00	100,00	100,00	100,00
(-) Custo Operacional	74,09	102,15	72,16	79,64
- Matéria-prima	7,88	19,00	15,83	15,87
- Energia Elétrica	11,31	11,36	9,47	10,10
- Lenha e seus derivados	45,88	49,50	19,57	29,30
- Pessoal	3,39	18,39	13,49	13,75
- Manutenção	2,64	0,89	0,80	0,99
- Administração/Comercialização	3,00	3,00	13,00	9,64
(=) Lucro Operacional	25,91	(2,15)	27,84	20,36

Fonte: D'Antona et al. (2007).

Comercialização - A totalidade da produção de tijolos do Pólo Ariáú destina-se ao comércio em Manaus, ao preço médio de R\$ 145,94 (Dezembro/2005). As micros e pequenas empresas utilizam-se de intermediários na comercialização de sua produção, e seu preço é mais baixo por ser aquele de fábrica. As médias empresas dispõem de estrutura comercial (escritórios) e transporte próprio, o que lhes garante melhor preço e maior fatia no mercado manauara (Tabela IVC.4.1.58).

Tabela IVC.4.1.58 – Preço médio do milheiro de tijolos no Pólo Ariáú.

Porte da empresa	Preço Médio (R\$)
Micro	130,38
Pequena	129,73
Média	155,68
Total	145,94

Fonte: D'Antona et al. (2007).

Pólo Cerâmico Iranduba

O Pólo Iranduba concentra toda a produção de telhas da região, encontrando-se instaladas apenas duas empresas, uma de pequeno e outra de médio porte.

O pólo produz aproximadamente 16.450 milheiros de peças cerâmicas dos quais 83% é oriundo da média empresa.

O processo produtivo adotado pelas empresas do Pólo Iranduba é o seguinte:

Extração – Todas as empresas fazem extração de argila para a utilização na sua produção.

Preparação da matéria-prima – As empresas procedem o sazonalamento e homogeneização da matéria-prima nas suas linhas de produção, por meio de equipamentos apropriados.

Mistura – Ambas empresas executam a mistura de mais de um tipo de argila (aluvionar e residual).

Conformação – Todas as empresas realizam a prensagem para a produção de telhas.

Tratamento Térmico – Todas as empresas utilizam a secagem forçada na sua linha de produção. 83% da produção do Pólo Iranduba é queimada em fornos do tipo “contínuo”, com o restante em forno do tipo “abóbada”.

Acabamento – A inspeção é realizada por todas as empresas, existindo ainda a estocagem de seus produtos acabados.

Entrega – Todas as empresas entregam seus produtos.

Matéria-prima - Todas as empresas do Pólo Iranduba se utilizam da argila proveniente das aluviões como matéria prima cerâmica, sendo que os barreiros estão localizados próximos à cidade na margem esquerda do Rio Solimões e também de argila residual retiradas praticamente no próprio local das cerâmicas. O consumo anual é estimado em aproximadamente 31 mil metros cúbicos ou 51 mil toneladas.

Matriz energética - A matriz energética utilizada pelo Pólo Iranduba é fornecida pelas Centrais Elétricas do Amazonas - CEAM para o acionamento dos motores do sistema produtivo. A serragem é utilizada para o tratamento térmico (secagem e queima) sendo normalmente oriunda das serrarias de diversas regiões. O consumo desse insumo é estimado em quase 37 mil m³ anuais de serragem e quase 700 mil quilowatts/hora de energia elétrica.

Força de trabalho e produtividade

Com apenas duas indústrias o Pólo Iranduba gera aproximadamente 158 empregos diretos que correspondem a 29% do total de empregos de todos os pólos cerâmicos da região. Destes, 76 % são gerados pela empresa de médio porte, a qual também detém a maior produtividade, com cerca de 122 milheiros por operário ao ano em razão do seu maior nível de mecanização. A produtividade média do pólo é 108,23 mil peças por operário.

Estrutura econômico-financeira - O investimento fixo, das empresas no Pólo Iranduba, é da ordem de R\$ 2.750.000, 00. A produtividade do capital fixo é de 5,75 mil peças para cada R\$ 1.000,00 investidos.

Todo o pólo apresenta lucratividade (Tabela IVC.4.1.59), todavia, a média empresa é mais lucrativa.

Tabela IVC.4.1.59 – Avaliação econômica do Pólo Iranduba.

Avaliação econômica das empresas do Pólo Iranduba	
Parâmetros	%
(=) Faturamento	100,00
(-) Custo Operacional	57,29
- Matéria-prima	7,78
- Energia Elétrica	4,65
- Lenha e seus derivados	6,97
- Pessoal	19,10
- Manutenção	0,79
- Administração/Comercialização	18,00
(=) Lucro Operacional	42,71

Fonte: D'Antona et al. (2007).

Comercialização - A totalidade da produção de telhas do Pólo Iranduba destina-se ao comércio em Manaus. As empresas dispõem de estrutura comercial (escritórios) e transporte próprio, o que lhes garante melhor preço e maior fatia do mercado. O preço médio praticado pelo pólo é de R\$ 304,80/milheiro de telhas (dezembro/2005).

Transporte da Produção - Nessa região o principal sistema de transporte que atende à logística industrial é o rodoviário. Os pólos oleiro-cerâmicos de Cacau-Pirêra, Ariaú e Iranduba são interligados a Manaus, seu maior mercado consumidor, pela rodovia estadual Manoel Urbano (AM-070) e através de um sistema de ferry-boat (balsa) que faz a travessia entre os portos de Cacau-Pirêra (distrito de Iranduba) e de São Raimundo (em Manaus), distantes cerca de 6 km, com tempo médio de quarenta minutos. A deficiência quanto ao número e condição das balsas desse sistema de travessia é o principal entrave na logística da indústria cerâmica local (Figura IVC.4.1.59).

Internamente, todos os pólos dessa região dispõem de estradas vicinais pavimentadas ou não que propiciam acesso às indústrias cerâmicas localizadas fora do eixo das principais rodovias e cujo fluxo de transporte naquelas vicinais não-pavimentadas é prejudicado no período chuvoso.

O sistema hidroviário é mais utilizado pelo setor agropecuário e para transporte de passageiros. O setor industrial, excetuando o sistema ferry-boat, utiliza somente para abastecimento de municípios mais distantes que não dispõem de interligação por rodovias.

Os caminhões utilizados no transporte (Figura IVC.4.1.16) trafegam, em média, com 10 milheiros de tijolos. Alguns caminhões do tipo carreta também são empregados. O mau condicionamento e empilhamento do produto cerâmico por ocasião do transporte, o manuseio no carregamento e descarregamento causa defeito (lascas e fraturas). Apenas a produção de telhas é mais bem acondicionada em lotes envoltos por cinta plástica, que evita o desgaste por atrito e por manuseio individual das peças.



Figura IVC.4.1.16 – Carregamento na Olaria (A); Os caminhões utilizados trafegam, em média, com 10 milheiros de tijolos (B); Transporte na balsa (C e D). Fonte: D'Antona et al. (2007).

Perda no Processo Produtivo - As perdas variam em função do nível de tecnologia empregado. Quanto maior investimento em tecnologia (equipamentos modernos e mão de obra qualificada) menor são as perdas no processo produtivo. Dessa forma as micros e pequenas empresas são as que apresentam as maiores perdas. As micro-empresas por utilizarem um sistema deficiente de transporte interno e fornos rudimentares como do tipo Caieira apresentam perdas elevadas (Figura IVC.4.1.17).

Nas pequenas empresas as perdas ocorrem mais no processo térmico em decorrência da deficiente preparação da massa cerâmica. Estimou-se por ocasião das visitas de campo uma perda da ordem de: até 30% nas micro-empresas; de 5 a 10% nas pequenas e nas demais em torno de 5%.



Figura IVC.4.1.17 – As micros e pequenas empresas são as que apresentam as maiores perdas de produção.
Fonte: D'Antona et al. (2007).

Custos da Indústria Cerâmica da Região - O custo médio da indústria cerâmica da região e seu detalhamento estão sintetizados na Figura IVC.4.1.18, onde o consumo de lenha e derivados se destaca dos demais indicando baixa eficiência dos fornos ou alto custo desse insumo. Já o custo administrativo e da comercialização é baixo, em razão da pequena estrutura administrativa e ausência de estrutura comercial na maioria das empresas.

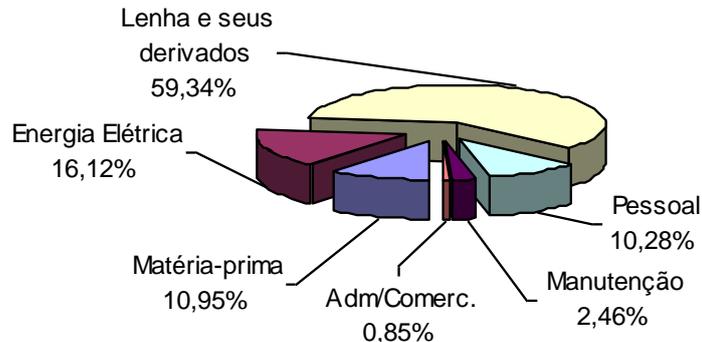


Figura IVC.4.1.18 Custo médio da indústria cerâmica da região.
Fonte: D'Antona et al. (2007).

Existe a perspectiva de mudança da matriz energética, de base vegetal (lenha e derivados) por gás natural, que será disponibilizado na região de Iranduba e Manacapuru imediatamente após a conclusão do gasoduto Coari-Manaus prevista para março de 2008. A possibilidade de troca do insumo, biomassa de origem vegetal por gás natural, exigirá investimento na adaptação e construção de novos fornos e secadores além de outros implementos. Evidentemente o uso do gás natural influenciará diretamente no processo de homogeneização da queima (melhorando a qualidade do produto), e praticamente, minimiza a valores insignificantes a geração de efluentes gasosos.

Os ceramistas já denotam preocupação com relação ao uso de lenha para consumo dos fornos, e buscam alternativas para minimizar e conseqüentemente diminuir o desmatamento na região, como: A utilização da serragem (resíduo de serrarias da região) e de palete do Distrito Industrial de Manaus, como insumo da queima.

A parceria entre alguns ceramistas e a EMBRAPA, no plantio de composições arbóreas para produção de lenha, em projetos de reflorestamento das áreas lavradas, e em projetos de identificação de espécimes botânicos com poder calorífico para o aproveitamento em fornos. Estes estudos vêm recebendo o apoio da FAPEAM, devendo ser ampliados, tendo em vista o alcance ambiental de seus resultados pela diminuição da pressão sobre as reservas de floresta nativa existentes.

A Importância Social e Econômica da Indústria Oleiro-cerâmica para a Região - Os incentivos fiscais criados em 1967 para a indústria de transformação de Manaus objetivaram o desenvolvimento de um grande mercado consumidor no centro da Amazônia Ocidental fomentado pelos recursos oriundos das vendas desse segmento industrial para os grandes centros consumidores brasileiros e do exterior.

O crescimento da demanda global fomentado pela indústria, por sua mão-de-obra e pela infraestrutura econômica e social, estimulou o fornecimento de bens e serviços pela região para esse mercado, transformando a capital do estado num importante pólo de desenvolvimento regional do país. Dentre os efeitos mais conhecidos por essa estratégia de desenvolvimento regional, está o da expansão agropecuária, da indústria de bens intermediários e daquela de bens de consumo local na região e de seu entorno.

Sob esse aspecto, os pólos oleiro-cerâmicos de Cacau-Pirêra, Iranduba e Ariáú, situados na região Manacapuru – Iranduba, refletem este efeito, ou seja, a indústria cerâmica se transformou num instrumento de desenvolvimento regional que tem sua origem na expansão econômica de Manaus. As indústrias cerâmicas dessa região constituem Aglomerados Produtivos, que juntos, poderão evoluir para a formação de um único Arranjo Produtivo Local – APL.

Fornecedora de bens intermediários para a construção civil local, a indústria oleiro-cerâmica cresce em proporção semelhante, já que ainda predomina fortemente o uso da cerâmica vermelha como elemento estrutural e de vedação. No período de 2000–2003, a construção civil no Amazonas, concentrada em Manaus acumulou um crescimento de 49%, conforme a Tabela IVC.4.1.60.

Tabela IVC.4.1.60 – Participação da Construção Civil no PIB do Amazonas.

Ano	PIB (R\$ milhões)	Construção (R\$ milhões)	Participação (%)
2000	18.873	1.642	8,7
2001	20.736	1.970	9,5
2002	25.030	2.153	8,6
2003	28.063	2.441	8,7

Fonte: IBGE – Contas Regionais 2003.

O setor oleiro-cerâmico tem elevada participação na formação do Produto Interno Bruto da região, onde cerca de 70% do valor da sua produção é valor agregado bruto, como ilustrado na Tabela IVC.4.1.61 e, importante contribuição na geração de renda e consumo de sua população que por sua vez dinamiza as demais atividades econômicas como ilustrado na Figura IVC.4.1.19.

Tabela IVC.4.1.61 – Produção, Consumo e Valor Agregado da Indústria Cerâmica - 2005.

Pólos	Valor da Produção (R\$)	Consumo Intermediário (R\$)	Valor Agregado Bruto (R\$)
Ariáú	5.206.560,00	2.103.001,81	3.103.558,19
Cacau-Pirêra	13.146.300,00	4.444.393,20	8.701.906,80
Iranduba	5.212.080,00	646.775,93	4.565.304,07
Total	23.564.940,00	7.194.170,94	16.370.769,06
%	100,00	30,53	69,47

Fonte: D'Antona et al. (2007).

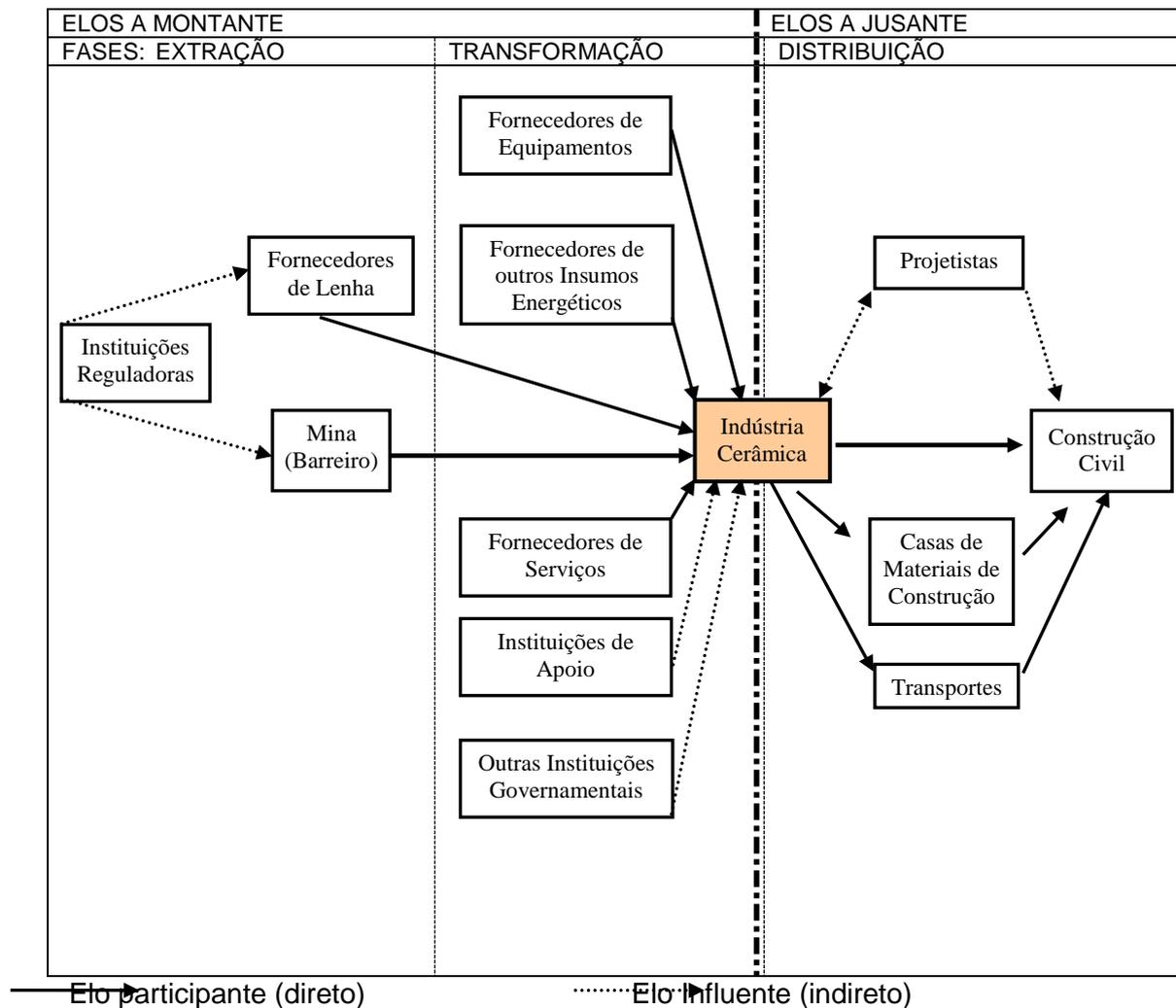


Figura IVC.4.19 – Esquema da Cadeia Produtiva da Indústria Oleiro-cerâmica da Região.
Fonte: D'Antona et al. (2007).

Aspectos Ambientais e Subsídios a Gestão Territorial

Os pólos oleiro-cerâmicos de Cacau-Pirêra, Iranduba e Ariaú configuram setores de desenvolvimento para os municípios de Iranduba e Manacapuru e sua expansão tem sido provocado sistematicamente pelo acelerado crescimento urbano da capital Manaus, cujo consumo pelos materiais da área da construção civil, especificamente tijolos e telhas, é um forte indicativo desse dinamismo. Entretanto, se por um lado o desenvolvimento propicia contentamento aos gestores municipal e estadual, por outro lado revela situações de conflito direto com o meio ambiente no que se refere principalmente ao assentamento populacional, localização e disposição dos barreiros onde a argila é extraída e no desmatamento para fins de retirada da vegetação e queima da madeira.

A adequada gestão da exploração mineral está fortemente condicionada à questão ambiental em função das peculiaridades inerentes à mineração e não-observadas em outras atividades econômicas:

Rigidez locacional – a exploração acontece somente na área onde exista uma jazida economicamente lavrável;

Singularidade – cada lavra requer um estudo e um projeto de desenvolvimento próprio;

Dinâmica – ao longo da vida útil da jazida, o projeto de lavra é passível de alterações, com prováveis repercussões sobre os impactos ambientais.

Neste sentido, são observadas comumente nos EIA/RIMA's e PCA's das atividades de lavra mineral da argila da região de estudo, a descrição de medidas mitigadoras, tais como: a) proteção das áreas contra erosão (voçorocas) a partir de trabalhos de recuperação da vegetação dos terrenos, normalmente, com o uso de gramíneas; b) monitoramento das frentes de lavras durante a estação prolongada de chuvas, para averiguar o surgimento de indícios de erosão; c) trabalho de rebaixamento das declividades dos taludes, para evitar a configuração de topografias irregulares (Figura IVC.4.1.20); d) manejo da camada superficial do solo (rica em material orgânico), com armazenamento para posterior aproveitamento no processo de recuperação da vegetação ao final da lavra; e) aproveitamento das cavas de lavra inativas como tanques para desenvolvimento de piscicultura.



Figura IVC.4.1.20 – Lavra de argila na região da bacia do rio Ariáú, limite municipal entre Iranduba e Manacapuru (AM). Fonte: D'Antona et al. (2007).

A lavra caracteriza-se pela remoção do material de cobertura representado pelo solo até atingir-se o principal horizonte a ser extraído, o argiloso. Neste processo são utilizados equipamentos para o desmonte, extração e transporte como pás-carregadeiras, tratores e caminhões basculantes. O desmonte e extração levam invariavelmente à descaracterização morfológica do terreno e no desenvolvimento de taludes, cavas e depósitos para armazenamento (Figura IVC.4.1.21). A maioria dos barreiros registra proximidade de rios e igarapés.



Figura IVC.4.1.21 – Área de lavra da Cerâmica Manauara, Iranduba (AM).
Fonte: D'Antona et al. (2007).

Como a exploração da argila acontece geralmente no período em que os rios apresentam as mais baixas cotas (setembro a dezembro), a grande maioria dos ceramistas estoca a matéria-prima necessária para ser consumida no próximo ano. Durante o período de cheia, grande parte das áreas de lavra torna-se submersa e não possibilitam qualquer atividade no seu interior.

A contaminação do lençol freático pela atividade de lavra (principalmente da argila de alteração usada para fabricação de tijolos), pode ser considerada como baixa ou ausente, já que o nível freático não é atingido, pois inviabilizaria a extração com os equipamentos utilizados na região, (pá carregadeira com pneumáticos) e mesmo porque não é utilizado qualquer produto que venha comprometer a qualidade do aquífero.

Contudo, pela natureza da atividade, a lavra mineral deve exigir ao longo do desenvolvimento do empreendimento até o esgotamento da jazida, a supressão da cobertura vegetal original. Caso não seja realizado de forma contínua o trabalho de manutenção de obras, serviços de drenagem e proteção superficial do solo podem favorecer a atuação de processos erosivos e de assoreamentos. A lavra de argila em aluviões (para uso na fabricação de telhas) é realizada por retroescavadeira na margem do Rio Solimões. Como se tratam, normalmente, de áreas inundáveis, alguns aspectos paisagísticos dos barreiros tendem a ser atenuados pela dinâmica natural dos rios na reposição de sedimentos. Embora não se tenham estudos conclusivos, alguns autores descrevem taxas de deposição sedimentar do rio Solimões na ordem de 1 cm/ano. Considerando que a lavra geralmente não desenvolve cavas, cortes ou aterros superiores a 3 metros, estes recursos podem ser caracterizados como naturais renováveis para um período de aproximadamente 300 anos. Destaca-se ainda que estes locais de exploração constituem terraços aluvionares que inclusive podem desaparecer em poucos anos, como também surgir novos terraços de acordo com a dinâmica do rio.

Outros dois aspectos devem ser ressaltados na condução da gestão sustentável da indústria cerâmica na região do estudo: o transporte dos produtos ao mercado consumidor e os recursos humanos que trabalham nas cerâmicas.

O transporte de tijolos em grande parte ainda é feito de forma inadequada, notadamente, trafegando sem lona, mesmo com todo o esforço da fiscalização. Além de oferecerem perigo aos outros veículos durante o trajeto, é comum ocorrer o aumento da perda ocasionada pela quebra do tijolo ou queda devido ao mau acondicionamento.

Desenvolvimento Sustentável da Indústria Cerâmica

A análise histórica da produção oleira na região de estudo registra mais de 50 anos de produção de tijolos e telhas.

Em um trabalho conjunto da Divisão de Monitoramento do Território do Sistema de Proteção da Amazônia – SIPAM e do Laboratório de Geoprocessamento da Superintendência Regional de Manaus da CPRM foram interpretadas imagens de sensores remotos com cenas de 1973, 1992 e 2004, com foco no estudo da relação entre áreas de desmatamento e a produção oleira local (Figura IVC.4.1.22).

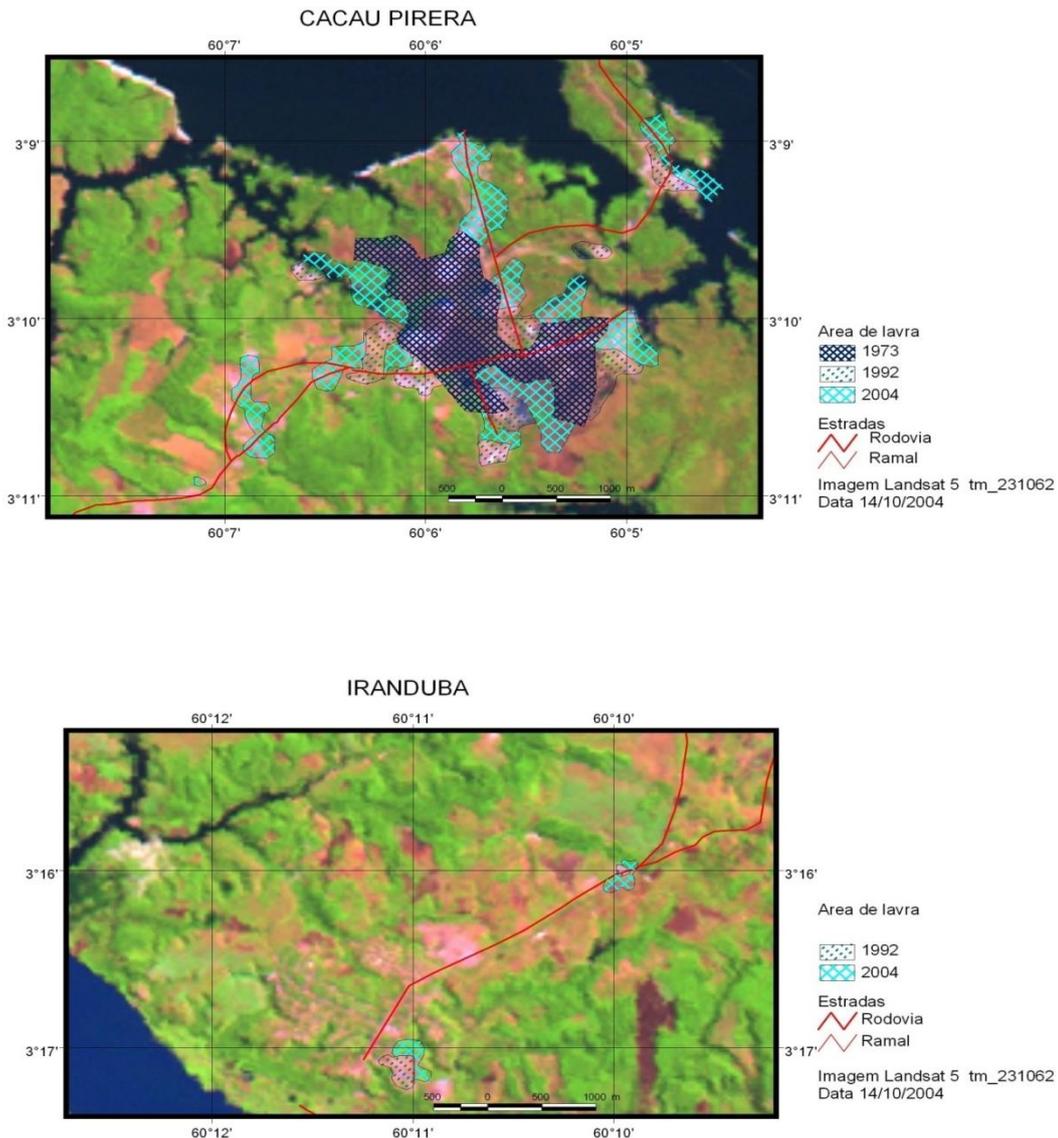


Figura IIVC.4.1.22 – Detalhe do crescimento histórico das áreas desmatadas relacionadas à lavra de argila no Distrito de Cacau-Pirêra e na sede do Município de Iranduba. Fonte: D’Antona et al. (2007).

Este estudo tomou como referência a área de influência direta das lavras de argila, delimitada por um polígono irregular de 1.716,141 km² formado a partir das margens direita e esquerda, respectivamente, dos rios Negro e Solimões e, no limite oeste, na região da bacia do rio Ariaú, nos municípios de Iranduba e Manacapuru. A Tabela IVC.4.1.62 a seguir apresenta um resumo das informações fotointerpretadas:

Tabela IVC.4.1.62 – Correlação espacial das áreas de lavra da argila e áreas sem cobertura florestal nativa.

Ano	AD (km ²)	AL (km ²)	AD/AT (%)	AL/AT (%)	AL/AD (%)
1973	49,93	2,01	2,91	0,12	4,03
1992	507,11	3,20	29,55	0,19	0,63
2004	449,16	5,43	26,17	0,32	1,21

AD – Área desmatada. AL – Área de lavra da argila. AT – Área total do estudo = 1716,141 km².

Fonte: D’Antona et al. (2007).

Os valores apresentados confirmam a relação direta entre o desenvolvimento da atividade de mineração e a conservação da cobertura florestal nativa local. Tal fato ressalta a hipótese de, entre as atividades econômicas existentes na Amazônia, serem a mineração e o pólo industrial de Manaus - PIM as que melhor desempenham o papel do desenvolvimento sustentável regional, gerando economia a um baixo custo de perda da Floresta Amazônica.

Mas, como explicar um crescimento do desmatamento observado nas décadas de 70 e 80, superior a 1000%, e na década de 90, uma recuperação da cobertura florestal em cerca de 11%?

Diversos fatores influenciam a taxa de desmatamento observado na região de estudo: a dinâmica do crescimento urbano nos municípios (novos loteamentos e bairros); o desenvolvimento de programas públicos de assentamentos fundiários; a valorização dos terrenos como sítios de veraneio para população residente na capital Manaus; e a produção de lenha como insumo à indústria da cerâmica vermelha.

Este estudo buscou então analisar o impacto da produção de lenha, como fator do processo de desmatamento regional. Hipoteticamente, utilizou como parâmetros: o consumo anual estimado de lenha de cerca de 268,8 mil m³/ano; um tempo contínuo de 40 anos, considerando a mesma demanda atual; e uma capacidade de produção de 400m³ de lenha por hectare das florestas locais. Alcançou-se um valor total histórico de desmatamento para produção de lenha da ordem de 26.880 hectares (268,8km²), equivalente a 59,8% da área desmatada observada em 2004.

Este estudo considera o percentual de 59,8% encontrado como limite máximo da relação entre o desmatamento e a produção de lenha. Certo é que a política ambiental de substituição do insumo lenha natural praticada no pólo cerâmico estudado diminuirá sensivelmente os impactos ambientais sob a cobertura florestal nativa. A recuperação das áreas degradadas na forma de capoeiras e florestas secundárias também é observada e pode ser um dos fatores que caracterizou nesta última década a recuperação de cerca de 11% da área em foco.

Ações Futuras - Programas de Desenvolvimento e Detalhamento - Como política de desenvolvimento ao pólo industrial cerâmico de Manacapuru e Iranduba está o avanço e detalhamento das pesquisas voltadas às ocorrências das argilas caulínicas (branca). A opção de sustentabilidade econômica para o setor volta-se ainda para estas novas ocorrências (afloramentos situados as margens da AM-352, rodovia que liga Manacapuru a Novo Airão), (Figura IVC.4.1.23), e seu futuro emprego na fabricação de azulejos, na cerâmica branca (para sanitários e copa e cozinha), além de outras utilidades.



Figura IVC.4.1.23 – Horizonte caulínico observado na margem da Rodovia Estadual AM-352, limite dos municípios de Iranduba e Manacapuru. Fonte: D'Antona et al. (2007).

IVC.4 1.8 Possíveis impactos sobre a Economia

O Estado do Amazonas possui uma área de 1.570.745,7 km². Os municípios mais populosos são: Manaus (1.688.524), Parintins (112.636), Coari (87.468), Manacapuru (84.656), Itacoatiara (81.674), Tefé (71.975), Maués (46.873), Tabatinga (45.085), Iranduba (42.812) e Manicoré (38.168).

Sua população no ano de 2006 era de 3.311.026, cuja densidade: 2,1 hab./km². Crescimento demográfico de 3,3% ao ano (1991-2006). População urbana: 76,6% (2004). Domicílios: 824.567 (2005); carência habitacional: 174.924 (2006). Acesso à água: 65,5% (2005); acesso à rede de esgoto: 55,1% (2005). IDH: 0,713 (2000).

A Capital – Manaus. Possui uma população estimada em 1.688.524 (2006). Sua economia esta alicerçada no Pólo industrial de Manaus – PIM. Responsável por mais de 2% do PIB do país, o qual gerou em 2004 aproximadamente 10 bilhões de dólares. Esse resultado é alavancado pelo setor eletroeletrônico, que fatura em média, 47% do total do pólo industrial. Em razão do aumento das vendas para o exterior, o setor químico de Manaus também teve importante crescimento na última década e o ramo termoplástico, cresceu 60,88%. O pior desempenho ocorre no pólo madeireiro que teve queda próxima a 50%.

A agricultura e a pecuária tem pouca relevância econômica. Mandioca, arroz, milho e feijão são os principais produtos, além das culturas regionais de cupuaçu, pupunha, guaraná e açaí. Outra atividade que garante a subsistência da população amazonense é o extrativismo, cujos produtos principais são a castanha-do-Brasil, a piaçava, a madeira e a borracha.

O crescimento médio de 6% ao ano faz do ecoturismo o segmento que mais se expande, conforme dados da FGV. Já operam no estado, hotéis de selva, que oferecem incursões pela floresta amazônica, empresas de cruzeiros fluviais e de pesca esportiva.

Dentro do contexto da economia dos municípios, a pesca, mesmo que informalmente, apresenta importância dentro das atividades econômicas, em relação à renda dos comunitários rurais e moradores da zona urbana. Essa importância é maior hoje em dia, devido à decadência dos cultivos tradicionais das populações ribeirinhas como a malva e a juta ocorridos na década de 60 e 70 (Noda, 1985). Para os moradores dos municípios de Iranduba, Manacapuru e Novo Airão, a ponte vai trazer benefícios econômicos e sociais, pois facilitará o acesso da população próxima ao empreendimento além de ajudar na geração de novos empregos e com isso propiciar aumento da renda das famílias que vivem da pesca artesanal e esportiva. A travessia poderá ser considerada de interesse estratégico para os quatro municípios que estão na área de influência. Os municípios de Iranduba e Manacapuru se beneficiarão ao fornecer pescados à cidade de Manaus por estrada e Novo Airão, a entrada de mais turistas onde estes buscam pescarias esportivas a procura do peixe tucunaré (*Cichla* sp).

Manaus possui mais da metade da população do Estado. Essa concentração de pessoas que aqui vivem, exige diariamente a geração de novos empregos, qualidade na educação, segurança, melhoria da saúde, diversão entre outros. Desse modo, Manaus se transformou no principal centro de serviços secundários e terciários, assim os habitantes dos municípios trazem para a cidade produtos produzidos em suas comunidades para aqui serem comercializados ou vêm em busca de serviços ou de trabalho.

O fluxo migratório de outros municípios para Manaus já existe há séculos, assim a inserção da ponte trará pouco ou quase nenhum impacto para a cidade.

Contudo, há uma grande possibilidade de ocorrer o inverso, ou seja, o fluxo migratório ser de Manaus para os municípios a serem interligados, ou mesmo, beneficiados pela construção da ponte, uma vez que haverá facilidade de transporte para esses municípios melhorando consideravelmente o escoamento da produção.

O município de Iranduba o qual se caracteriza pelo seu pólo oleiro e pela atividade agropecuária terá sem sombra de dúvida aumento de sua infra-estrutura devido a uma maior movimentação de recursos. O problema eminente é a possibilidade de desativação de sua feira coberta em Cacau-Pirêra, fonte de renda da vila, devido ao fato da estrada passar um pouco longe do local. Pois, a tendência é de que as pessoas passem direto para os municípios (Iranduba, Manacapuru, Novo Airão) sem parar na vila.

Por outro lado, se a feira apresentar produtos de qualidade a preços competitivos, o próprio manauara fará a travessia para adquirir os produtos ofertados, o que trará desenvolvimento para o local.

Com relação ao município de Manacapuru, o quarto mais populoso do Estado do Amazonas, este possui boa infra-estrutura, há possibilidades de instalação de novas agroindústrias gerando emprego e renda para seus habitantes. Há também a possibilidade de aumento do turismo principalmente nos períodos de festas, já que este é bastante conhecido por sua ciranda.

O Município de Novo Airão é uma cidade localizada próximo a uma área de conservação, no caso Anavilhanas, onde o poder de crescimento do setor primário é muito pequeno, o município detém apenas 16% de sua área, o que impede o seu crescimento nesse setor.

Porém, com a construção da ponte, o fluxo de pessoas tenderá a ser maior em busca das maravilhas da natureza contida na área de preservação. A consequência será aumento de hotéis, restaurantes, bares e outros ambientes para agradar as exigências dos turistas.

IVC.4 .1.9 Desenvolvimento sustentável e inserção regional

O Desenvolvimento Sustentável - O Desenvolvimento Sustentável não é um conceito acabado: trata-se de uma idéia força, pró-ativa e positiva, mas que necessita ser esclarecida quanto ao significado destes dois vocábulos que lhe compõe e o contexto em que as pessoas com eles se relacionam. Tanto como profissionais cujas atividades vinculam-se diretamente ao trato com a natureza e, portanto, por ela são responsáveis, mas especialmente como cidadãos que constroem no seu cotidiano as distintas dimensões do desenvolvimento: sociais, econômicas, ambientais, culturais, científicas e tecnológicas, jurídicas, políticas, dentre outras.

O Desenvolvimento Sustentável na Amazônia - O desenvolvimento sustentável da Amazônia depende mais de uma visão própria dos seus problemas ambientais do que de modelos importados de outras regiões brasileiras ou mesmo do exterior. Uma visão que respeite a diversidade de seus ecossistemas, a diversidade socioeconômica e cultural de suas populações, e que considere especialmente o interesse das populações locais (KITAMURA, 1994).

Nesse contexto, salienta-se que a Amazônia tem como característica marcante a co-existência de uma rica diversidade biológica, diversidade econômica e sociocultural, na qual as populações vegetais, animais e humanas têm suas próprias histórias de adaptação aos ecossistemas regionais. E mais ainda, as populações nativas desta região utilizam, de forma sustentada os seus recursos naturais. O entendimento da sustentabilidade e das condições de ruptura dos sistemas manejados por essas populações é essencial para o planejamento de políticas ambientais na Amazônia.

Nesse sentido, tem crescido a importância de projetos de base ecológica e sociambiental na Amazônia. Um exemplo é desenvolvimento sustentável a partir dos territórios. É um processo que vem sendo adotado pelo Governo Federal desde 2003, coordenado pela Secretaria de Desenvolvimento Territorial do Ministério de Desenvolvimento Agrário - MDA. O desenvolvimento sustentável territorial é resultado de um processo de acúmulo e reivindicações dos setores públicos e organizações da sociedade civil, que avaliavam como sendo necessária a promoção, a articulação e a gestão descentralizada de políticas públicas, sendo feitas de forma participativa e inovadora.

O estudo de impacto ambiental da Ponte sobre o Rio Negro no Estado do Amazonas ocorre em um momento oportuno no debate amazônico. Depois de quase duas décadas sem investimentos expressivos na Amazônia, o governo federal está planejando ações que podem alterar profundamente a paisagem regional.

Primeiro, uma ampliação significativa do sistema de transporte regional através do Programa Eixos Nacionais de Integração e de Desenvolvimento, no qual o empreendimento da Ponte sobre o Rio Negro está inserido. Outra iniciativa deste programa está a pavimentação da BR 364 (Cuiabá- Porto Velho) no início dos anos 80, a qual irá aumentar dramaticamente a oferta de recursos naturais (em especial, madeira) e terras para a agropecuária.

Segundo, o Ministério do Meio Ambiente está implantando uma nova política florestal, cujo ponto central é a ampliação e consolidação de uma rede de Florestas Nacionais e Estaduais na Amazônia Legal (referida no restante deste relatório como Amazônia)¹. A meta do governo é destinar 500 mil km² (10% da Amazônia) para a criação de Florestas Nacionais (Flonas), a fim de garantir a oferta de madeira manejada e evitar a formação de grandes latifúndios. E, finalmente, o governo federal assumiu o compromisso internacional de proteger a biodiversidade na Amazônia através da ampliação das Unidades de Proteção Integral (proteção absoluta) a partir de um limite mínimo de 10% do território.

Essas iniciativas governamentais oferecem oportunidades e riscos. Os riscos derivam dos investimentos em infra-estrutura (os quais por vezes desconsideram os impactos ambientais negativos das obras) e das dificuldades de ordenar o avanço da fronteira agrícola e controlar o desmatamento na região.

As oportunidades derivam do acúmulo de experiências e informações (socioeconômicas e biológicas) que revelam uma Amazônia com diferentes vocações, incluindo agropecuária (em áreas mais restritas), produção florestal, serviços ambientais e proteção da biodiversidade.

Não há como o governo ficar passivo. Ou ele procura redirecionar as forças econômicas que estão degradando a Amazônia ou esse patrimônio nacional será apropriado para fins privados, perpetuando a visão imediatista e predatória que tem caracterizado o desenvolvimento da região até o presente.

É fundamental incentivar as experiências das organizações da sociedade civil de uso sustentável dos recursos naturais dos municípios envolvidos na construção da Ponte sobre o Rio Negro, propondo uma normatização mais ágil e trâmites menos burocráticos para o licenciamento de iniciativas comunitárias em manejo florestal nestas áreas, fortalecimento da cadeia produtiva da pesca e outras práticas produtivas, com instrumentos econômicos que permitam gradativamente a agregação de valor aos produtos, incluindo os serviços ambientais e a valorização dos conhecimentos tradicionais e repartição de benefícios sobre seu uso.

Portanto, a "Ponte" só poderá ser enquadrada como um veículo precursor para o desenvolvimento sustentável na Amazônia se o Governo Estadual e Federal seguir algumas medidas mitigadoras, tais como:

-Incentivo à mão-de-obra flutuante pré-fixada em Cacau-Pirêra que será deslocada para a Ponta do Brito.

-Revitalização dos incentivos fiscais das olarias em Iranduba para aumentar o emprego de mão-de-obra.

-Incentivar os centros consumidores da Cidade de Manaus (Capital do Estado) como: supermercados, restaurantes dentre outros a adquirirem produtos dos municípios de municípios de Iranduba, Manacapuru e Novo Airão, promovendo assim a inserção regional dos mesmos.

IVC.4 – Estrutura Produtiva

IVC.4 2 O Ecoturismo na área de abrangência da ponte sobre o rio Negro

Ecoturismo e sustentabilidade - Ecoturismo pode ser definido como o segmento do turismo que utiliza, de forma sustentável, o patrimônio natural e cultural da região, promovendo bem-estar, desenvolvimento e oportunidades de crescimento econômico para as populações locais, assim como a satisfação dos turistas/ visitantes.

Seu surgimento se deu como conseqüência da insatisfação com as formas deletérias predominantes de turismo (décadas de 60, 70), culminando com o surgimento do conceito de ecodesenvolvimento, e posteriormente, de desenvolvimento sustentável, que de acordo com Figueiredo (1999, p. 39) seria:

[...] o desenvolvimento que, ao contrário das concepções tradicionais, pressupõe uma forma de viver e de agir, em que a finalidade da produção e do consumo é proporcionar o bem-estar da maioria da população, provocar um impacto menor no meio ambiente, através de novas formas de conhecimento sobre a relação homem/natureza.

O ecoturismo, sustentável por definição, é uma atividade econômica compatível com os pilares do desenvolvimento sustentável, o que o torna uma das estratégias mais adequadas de desenvolvimento para a Amazônia, detentora de incomparável riqueza natural e cultural, e que deve assumir posição de destaque nas estratégias de conservação. Figueiredo afirma: “O turismo, ou melhor, o ecoturismo cada vez mais se caracteriza como a grande oportunidade para os próximos anos na Região Amazônica” (FIGUEIREDO, 1999, p. 67).

As populações amazônicas têm um relacionamento muito estreito com toda a biosociodiversidade que as cerca, não só pela dependência desses recursos para sua sobrevivência, mas também pela origem de suas tradições, costumes, lendas, culinária e outros. Assim, tais populações precisam ser consideradas, consultadas e “compensadas” por quaisquer perturbações que uma atividade econômica venha causar ao seu bem-estar e a sua forma de vida, para que estes não sejam comprometidos.

As duas comunidades amostradas para o EPIA-RIMA de construção da Ponte, deve-se ao fato dos mesmos estarem alocados em torno dos principais hotéis de selva do Estado do Amazonas, dentre eles o Hotel Ariaú Amazon Tower no Rio Ariaú, a 2 km do Arquipélago de Anavilhanas; Hotel Lago Salvador Lodge, no Lago Salvador, à margem direita do Rio Negro; e Acajatuba Jungle Lodge, no Lago Acajatuba.

Dentre as pousadas, destacam-se a Pousada do Francês, localizada à margem direita do Rio Negro Açaizal, e a Pousada Amazônia.

O município é muito rico em atrativos naturais, com destaque para a Cachoeira do Castanho, localizada a cerca de 25km da sede, também conhecida como Cachoeira de Paricatuba; os lagos do Limão, Acajatuba, do Ubim e Janauari; o município abriga também parte do Parque Estadual do Rio Negro.

IVC.4 2. 1 Caracterização das comunidades

Comunidade Nossa Senhora do Perpétuo Socorro

A comunidade Nossa Senhora do Perpétuo Socorro está localizada à margem direita do Lago Acajatuba, a cerca de 90km de Iranduba.

O meio de acesso à comunidade é rodo-fluvial. A partir do Cacau-Pirêra, percorre-se 69km na rodovia Manuel Urbano (AM-070), onde há um ramal à direita que leva até a Prainha. A partir daí o percurso é feito de voadeira – cerca de 30 minutos.



Figura IVC.4.2.24: Cais do São Raimundo, em Manaus. Fonte: TEIXEIRA, Lorena (2007).



Figura IVC.4.2.25: Balsa no cais da Ponta do Brito, Iranduba – Local onde a balsa atraca no período da vazante. Fonte: TEIXEIRA, Lorena7).



Figura IVC.4.2.26: Vista da comunidade N. Senhora do Perpétuo Socorro. Fonte: TEIXEIRA, Lorena (2007).



Figura IVC.4.2.27: Vista do Lago Acajatuba, a partir da comunidade N. Senhora do Perpétuo Socorro. Fonte: TEIXEIRA, Lorena (2007).

Existem dois festejos na comunidade: o festejo de Nossa Senhora do Perpétuo Socorro, padroeira da comunidade, comemorado no penúltimo sábado de julho. É celebrado com procissão, danças típicas, quadrilha, e é servido um jantar gratuitamente para todos os participantes e visitantes (Figura IVC.4.2.24; IVC.4.2.25; IVC.4.2.26 e IVC.4.2.27); no mês de junho é realizado o festejo do Sagrado Coração de Jesus, que é o padroeiro da localidade inteira (Acajatuba), e foi acolhido pela comunidade porque a comunidade onde funcionava sua igreja foi extinta.



Figura IVC.4.2.28 – Procissão de N. Sra. do Perpétuo Socorro. Fonte: D. Marlene da Silva (comunitária e agente de saúde).

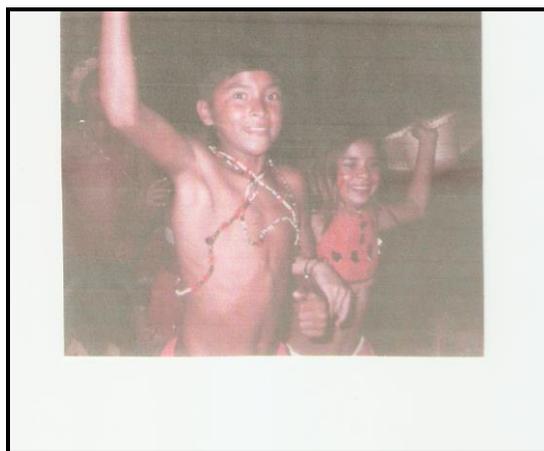


Figura IVC.4.2.29– Danças típicas – Festejo de N. Sra. do Perpétuo Socorro. Fonte: D. Marlene da Silva (comunitária e agente de saúde)



Figura IVC.4.2.30 – Festejo de N. Sra. do Perpétuo Socorro. Fonte: D. Marlene da Silva (comunitária e agente de saúde)

Ainda há uma grande preocupação entre os moradores mais antigos da comunidade não só em preservar a fé e a religiosidade, mas também em manter viva a história da comunidade, suas crenças e costumes, em detrimento da reconhecida influência externa exercida principalmente entre os mais jovens pela televisão, pela chegada de novos moradores e até pelo contato com outras culturas através do turismo.

D. Marlene comenta aspectos positivos e negativos da mudança que aconteceu na comunidade no decorrer desses 30 anos:

Ah, mudou muita coisa, por que a gente teve mais conhecimento das coisas social que se chama, né? muitos costumes também, pelo menos essa época agora, essa juventude agora, eles não sabem quase nada sobre o nosso passado, por que muitas culturas estão morrendo, né? devido que chega muita coisa, outras informações, né? mudou muito, a comunidade mudou muito, cresceu muito, o povo se educou, o povo ficou mais higiênico, muita coisa mudou. Chegou a educação...

Ao mesmo tempo em que esse “conhecimento das coisas” possibilitou o crescimento e a educação da comunidade, também exerceu grande influência sobre os valores que são assimilados pela juventude.

Eles não têm interesse por aquilo que nasceu, né? resgatar a nossa cultura, eles não têm interesse por isso não. Eu me refiro assim, os hábitos familiares, respeito, família; aqui é um hábito ainda filho tomar benção de pai, de mãe, de tio... e tem muita casa que não se usa mais, o jovem chega, é oi pro pai, é oi pra mãe, não respeita ninguém... (D. Marlene, 47 anos, agente de saúde, Comunidade N. Sra. do Perpétuo Socorro, 2006)

Caracterização da população - Existem cerca de 50 famílias residentes na comunidade, e sua organização espacial é bastante coesa, ou seja, as casas, em geral, são próximas umas das outras, o que favorece a sociabilidade entre os moradores. A maioria das casas da comunidade é de madeira (Tabela IVC.4.2.63 e Figura IVC.4.2.30).

Tabela IVC.4.2.63 Tipos de construção das residências da Comunidade N. Senhora do Perpétuo Socorro.

TIPO DE CASA	Nº	%
Tijolo/ Adobe	04	7,41
Taipa revestida	00	00
Taipa não revestida	01	1,85
Madeira	47	87,04
Material aproveitado	02	3,70

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde de Iranduba (setembro/2007).



Figura IVC.4.2.31: Arquitetura das casas da comunidade N. Senhora do Perpétuo Socorro. Fonte: TEIXEIRA, Lorena (2006).

As famílias são relativamente pequenas, apresentando uma média de 3,7 pessoas por unidade familiar, e de 1 criança (menor de 12 anos) por família, dados que contrariam as expectativas iniciais que previam grandes famílias com muitas crianças. Há um determinado “controle familiar” realizado através do trabalho de sensibilização realizado pelas agentes de saúde ao longo dos anos.

Do total de famílias entrevistadas, 37,5% tinham crianças em idade escolar, das quais todas freqüentam a escola da comunidade.

De acordo com dados da Secretaria Municipal de Saúde de Iranduba, 50,9% da população são do sexo masculino, e 49,1% do sexo feminino (Tabela IVC.4.2.64).

Tabela IVC.4.2.64: Faixa Etária (anos). na Comunidade N. Senhora do Perpétuo Socorro

SEXO	< 1	1 a 4	5 a 6	7 a 9	10 a 14	15 a 19	20 a 29	30 a 39	40 a 49	50 a 59	> 60	TOTAL
Masculino	0	10	9	6	9	10	42	8	7	9		110
Feminino	1	14	7	5	10	10	34	7	9	9		106
Nº de pessoas	1	24	16	11	19	20	76	15	16	18		216

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde de Iranduba (setembro/2007).

Entre os entrevistados, a faixa etária média predominante dos representantes das famílias é de 45 a 54 anos de idade (Tabela IVC.4.2.65); 31,25% dos entrevistados são do sexo masculino e 68,75%, do sexo feminino (Tabela IVC.4.2.66). Observou-se que no momento de realização das entrevistas muitos homens estavam trabalhando.

Tabela IVC.4.2.65: Faixa etária dos entrevistados dos entrevistados na Comunidade N. Senhora do Perpétuo Socorro

	18 a 25	26 a 34	35 a 44	45 a 54	55 a 60	> 60	TOTAL
QUANT.	02	04	04	05	00	01	16
%	12,5%	25%	25%	31,25%	-	6,25%	100%

Fonte: Pesquisa de campo, 2007

Tabela IVC.4.2.66 Sexo dos entrevistados na Comunidade N. Senhora do Perpétuo Socorro

SEXO	QUANT.	%
MASCULINO	05	31,25%
FEMININO	11	68,75%

Fonte: Pesquisa de campo, 2007

Em relação ao local de nascimento, verificou-se que 37,5% dos entrevistados têm sua origem em outros municípios do Estado do Amazonas, enquanto que 62,5% nasceram no município de Iranduba – na região do Acajatuba, na sede do município, ou na própria comunidade (Figura IVC.4.2.32).



Figura IVC.4.2.32 Local de nascimento dos entrevistados

Fonte: Pesquisa de campo, 2007,

Em relação ao grau de escolaridade Figura IVC.4.2.33, existem pessoas adultas que sabem escrever apenas seus nomes; estes representam 13%. Dos demais comunitários, 81% responderam ter o Ensino Fundamental incompleto. Desse, a maior parte só estudou até a 4ª série, o que pode se dever ao fato de que até a década de 80 só era oferecido até a 4ª série na comunidade. Caso a pessoa quisesse prosseguir estudando, deveria ir para Iranduba ou Manacapuru, o que dificultava a continuidade dos estudos.

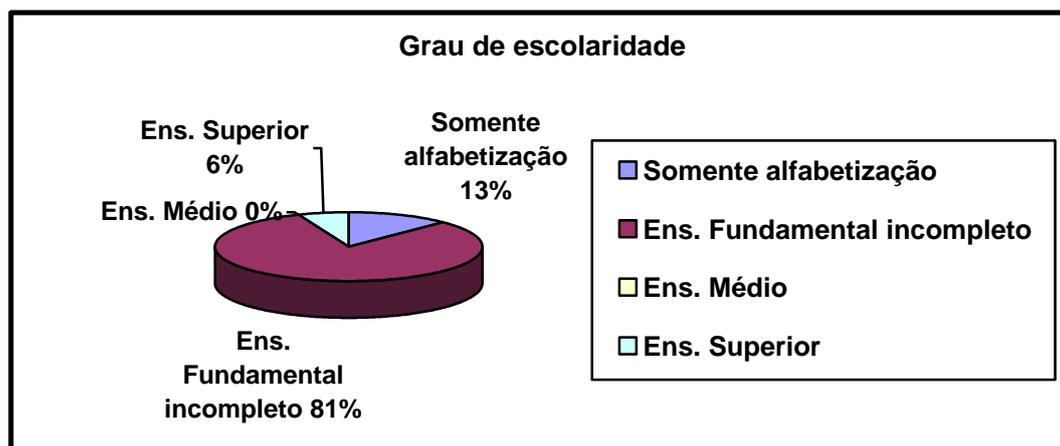


Figura IVC.4.2.33 Grau de escolaridade.
Fonte: Pesquisa de Campo

Alimentação - De acordo com Fraxe (2004) a cozinha amazônica se apresenta como mais uma vertente da culinária brasileira, seja com a contribuição de raiz, com a sua morfologia pré-colombiana e o seu sabor pescado nas profundezas das águas tépidas dos grandes rios, ou com os seus condimentos garimpados nas sendas perdidas das grandes florestas. (FRAXE, 2004, p. 180)

Ainda segundo a autora, “comer é conhecer” (FRAXE, 2004, p. 181). A culinária é uma forma de conhecimento de uma cultura; são sinais culturais reveladores de uma civilização. A culinária amazônica revela a forte influência indígena através da moderação dos condimentos, dos benefícios de consumir o alimento ainda fresco, ou do uso do sal para a conservação de alimentos. Os povos indígenas legaram à culinária cabocla um rico cardápio baseado na utilização dos peixes, da caça, das raízes e dos frutos. As características da culinária indígena permaneceram mais fortes aqui do que a africana e a europeia que aqui também chegaram. (FRAXE, 2004)

O jaraqui é o peixe mais comum durante os 12 (doze) meses do ano nas comunidades estudadas. Na época da seca são várias as espécies consumidas: jaraqui, acará, tucunaré, pacu e principalmente piranha. As principais frutas locais são: acerola, manga, jenipapo e cupuaçu, cada uma em sua época. É muito comum também o vinho de abacaba e de açaí. Esses são exemplos de alimentos extraídos na própria comunidade.

Paradoxalmente à grande riqueza oriunda das florestas e dos rios que cercam essas comunidades, a grande dificuldade financeira compromete a qualidade, a quantidade e a variedade da alimentação de muitas famílias.

Alguns itens alimentares não são encontrados no local, como pão (que é substituído pela bolacha ou pelo biju), carne e frango frescos etc. Para conseguir tais alimentos, é necessário comprar em Iranduba ou em Manacapuru. As 02 (duas) casas de farinha da comunidade estão desativadas. De acordo com alguns comunitários, mesmo tendo a mandioca, o custo de fabricar a farinha é muito alto se comparado ao preço de venda. Também não se encontra com frequência alimentos regionais como goma de tapioca, pupunha e tucumã.

Existem 03 (três) estabelecimentos comerciais na comunidade. Os comerciantes locais trazem seus produtos de Iranduba, Manacapuru e até de Manaus. O prato principal mais comum nas refeições é a carne em conserva, o ovo e a calabresa, acompanhados de arroz, feijão, macarrão e farinha. Algumas pessoas, se não tiverem condição de comprar outra coisa, pescam o necessário para comer. Nesse sentido, a construção da ponte aumentará a circulação de produtos entre as cidades mais próximas e a comunidade. Isto porque, há alguns anos permeia a promessa de asfaltamento do ramal.

Economia - Das famílias entrevistadas, 81,25% têm mais de uma fonte de renda para seu sustento. Apenas 18,75% afirmam ter uma única fonte de renda. Dentre as atividades predominantes destacam-se: o Turismo, através da confecção e venda de artesanato, alguns empregados nos hotéis etc; a prestação de serviços (como carpintaria e funcionários da prefeitura) e o comércio. Há famílias que sobrevivem também da extração de madeira, da caça e da pesca (uma pequena quantidade) e da agricultura (a maior parte para o sustento da família).

As famílias da comunidade buscam fontes de renda variadas, fator que está primeiramente relacionado à época do ano – períodos de cheia, vazante, enchente e seca – que são propícios à caça, à pesca, à agricultura, à extração de madeira etc., cada um em sua época. Em segundo lugar, a diversificação da economia familiar é bastante favorável em uma comunidade onde o fluxo de capital é muito baixo.

Ao que parece, quando surgiram os primeiros projetos para a implantação do turismo, muitas famílias trocaram as atividades que desenvolviam pela nova perspectiva, aparentemente mais fácil e mais promissora. Como o fluxo e a intensidade do turismo também não são suficientes para o sustento da maioria das famílias, a prática da agricultura familiar ou da pesca, por exemplo, podem significar a única forma de ter o alimento na mesa. De acordo com um dos comunitários, “a agricultura é melhor que o turismo por que deixa a casa do caboclo farta”. Os produtos mais comuns na agricultura local são: banana, abacaxi, cará, banana, cebola, cheiro-verde, couve e mandioca.

Energia Elétrica - O maior problema apontado pelos comunitários é a falta de energia elétrica (a comunidade ainda não foi beneficiada pelo programa Luz para Todos, do Governo Federal), que torna a vida rural mais difícil, compromete o bem-estar de todos, e dificulta a realização de tarefas/atividades consideradas simples, como usar um eletrodoméstico, fazer uso de uma geladeira ou de um freezer, por exemplo.

Existe um motor de luz comunitário que funciona cerca de 04 horas/dia, no período da noite, de 18h às 22h. Funciona com o diesel que é comprado em forma de rateio pelas famílias da comunidade. Cada família colabora com 01 litro de diesel/dia, que custa R\$ 2,20 (dois reais e vinte centavos), para ter energia em sua casa, o que acarreta um custo mensal muito alto. Além disso, nem todas as famílias dispõem desse valor todos os dias.

A questão da energia elétrica assume proporções diferentes em cada comunidade, pois muitos comunitários não têm condições de colaborar e não podem, assim, contar com o fornecimento; por outro lado, o motor de luz não pode funcionar com um nível muito baixo de combustível, então há vezes em que algumas famílias colaboram, mas mesmo assim o motor não pode ser ligado.

Em acordo com a prefeitura de Iranduba, os moradores das comunidades se comprometeram em abrir um ramal na mata até chegar à rodovia, e a partir daí a prefeitura faria a ligação para levar energia elétrica até a comunidade-sede (Nossa Senhora do Perpétuo Socorro), e daí para as demais comunidades. Os homens se uniram e abriram o ramal braçalmente até cerca de 1km da rodovia, mas devido a questões de posse de terra não foi possível continuar, e os moradores ainda aguardam que a prefeitura dê condições para que o serviço seja concluído.

A abertura do ramal, além de possibilitar a chegada da energia elétrica, facilitaria o acesso à comunidade, o tráfego de automóveis e tornaria mais fácil e barato o escoamento dos produtos.

A comunidade também possui 02 poços artesianos e uma bomba d'água, que, logicamente, só funciona enquanto há energia. As casas que têm caixa d'água, fazem sua provisão para o dia seguinte.

Há também uma caixa d'água comunitária, com capacidade de 5 mil litros, e outra no posto de saúde.

Saúde, Educação, Segurança e Transportes. - O acesso à comunidade é difícil, caro, e não há barcos de passageiros regulares e frequentes na região. O acesso da rodovia Manuel Urbano até a Prainha (local onde começa o percurso de voadeira até a comunidade) é feito por um ramal de 10km. O único ônibus que faz o percurso do ramal, o faz apenas às quartas e sábados, em horários determinados. Acredita-se que com a construção da ponte aumentará a frota de ônibus para as comunidades pesquisadas.

Os comunitários também se queixam da falta de segurança. Não há um guarda ou um posto policial nem na comunidade, nem nas proximidades. Apesar de não se tratar de um lugar com alto índice de violência, muitos se sentem desprotegidos e inseguros, pois no caso de uma emergência não há a quem recorrer. Nesse sentido, a construção da ponte poderá aumentar o nível de insegurança caso não ocorra programas específicos para proteção cultural, identitário das populações rurais. Isto porque aumentará, também, além de circulação de produtos, a circulação de culturas oriundas de pessoas de vidas diferenciadas.

Comunicação - Não existe nenhum telefone público na comunidade. Existe um na comunidade vizinha, mas está fora de funcionamento. A principal forma de comunicação é através de telefones celulares particulares com antenas rurais. Os comunitários que não possuem tais equipamentos, ou pedem emprestado, ou se comunicam através de cartas levadas pelos barcos da região.

Organização Comunitária - A associação comunitária se reúne a cada seis meses, de acordo com seu estatuto. Todos os comunitários podem participar, mas são consideradas sócias aquelas famílias que pagam uma taxa de R\$3,00/mês. Os sócios podem votar e ser votados. Há poucas famílias associadas, devido, entre outros fatores, às acentuadas dificuldades financeiras. Isso compromete as atividades da associação, que, com poucos recursos, tem sua atuação bastante limitada. A arrecadação, na maioria das vezes, só é suficiente para o deslocamento do líder comunitário à sede do município.

Apesar de todas as dificuldades e limitações da associação, percebe-se, nesta comunidade, certa 'organização' que foi desenvolvida ao longo dos anos, onde há normas, regras, direitos e deveres. Há uma disposição dos comunitários (pelo menos da maioria) em se organizar.

As reuniões da associação são realizadas no Centro Social (Figura IVC.4.2.34), assim como outras festas e eventos sociais ou familiares.



Figura IVC.4.2.34: Centro Social. Fonte: TEIXEIRA, Lorena (2007).

A relação homem-natureza e a construção da Ponte - A Amazônia apresenta um complexo contexto formado por um conjunto de valores, crenças e modos de vida que se expressam em uma organização singular de suas populações.

As populações amazônicas, a exemplo das comunidades rurais investigadas, apresentam um conhecimento singular dos ciclos naturais da região, das propriedades das ervas, cascas de árvores e plantas para a cura de determinadas enfermidades e do melhor aproveitamento dos recursos que a floresta pode oferecer gratuitamente. Como exemplo, podemos citar a goiaba de anta, cujo chá é utilizado para o tratamento de gastrites, e o algodão-roxo, indicado para o tratamento de hemorragias uterinas.

Na confecção do artesanato local também se expressa a riqueza de possibilidades que a floresta pode oferecer, aliada à criatividade dos artesãos e artesãs em criar peças que encantam turistas brasileiros e estrangeiros. São utilizadas sementes, cascas, frutos e cipós entre outros, dos quais podemos citar: fruta da seringueira, tentos (de cores variadas), morototó (um dos preferidos pelos turistas), semente de abacaba, caroço de açaí, pêlo de porco-espinho, Santa Luzia, malva e cipó-jussara. São colares, brincos, pulseiras, utensílios domésticos e peças entalhadas em madeira (Figura IVC.4.2.34 e Figura IVC.4.2.35).



Figura IVC.4.2.35: Loja de artesanatos na comunidade N. Sra. do Perpétuo Socorro. Fonte: TEIXEIRA, Lorena (2007).



Figura IVC.4.36: Loja de artesanatos na comunidade N. Sra. do Perpétuo Socorro. Fonte: TEIXEIRA, Lorena (2007).

Em toda a região do Lago Acajatuba há uma tradição na confecção de artesanato regional, que é vendido nas próprias comunidades ou sob encomenda, para os hotéis.

Na comunidade Nossa Senhora do Perpétuo Socorro, por exemplo, desde cedo as crianças se interessam e são ensinadas a fazer artesanato, e já vendem suas peças para os comerciantes locais (Figura I IVC.4.2.37).



Figura IVC.4.2.37: Crianças da comunidade confeccionando artesanato.
Fonte: TEIXEIRA, Lorena (2007).

Ao falarmos do conhecimento local (saber comum dessas populações) e nas possibilidades de aproveitamento dos recursos, surge um paradoxo no que se refere à conservação do meio ambiente: a extração de madeira. Apesar de proibida, a extração de recursos madeireiros ainda é uma das principais atividades econômicas da região do Acajatuba e a possibilidade da construção da ponte.

Perguntado aos entrevistados se a comunidade protege a natureza, 43,75% responderam que SIM, e 56,25% responderam que NÃO (Figura IVC.4.2.38).



Figura IVC.4.2.38: A proteção da natureza pela comunidade.
Fonte: Pesquisa de campo, 2007.

A idéia do que é proteger a natureza se apresenta estritamente relacionada ao aspecto aparente da comunidade – limpeza e tratamento do lixo – e à questão da extração de madeira.

A prevalência da resposta NÃO foi unanimemente justificada pelo reconhecimento de que a extração de madeira é intensa na comunidade e nociva ao ambiente. Os 43,75% que responderam SIM, justificaram sua resposta pela limpeza e zelo pela aparência da comunidade. Ou seja, a proteção da natureza precisa ser trabalhada através de programa de mitigação desses impactos. Esse programa deve ser de responsabilidade dos “hotéis de selva” que ficam em torno das comunidades e do Estado que possivelmente irá construir a ponte. Sendo esta última, possivelmente, mais um vetor para interferência na cultura local e para a “preservação” do meio ambiente.

Comunidade São Tomé - A comunidade São Tomé apresenta algumas semelhanças com a comunidade Nossa Senhora do Perpétuo Socorro no que se refere ao problema da energia elétrica, aos serviços de segurança, comunicação e transporte, e tipo de alimentação, por exemplo.

Dentre as particularidades destacam-se:

- As dificuldades financeiras são mais intensas;
- Há pouca valorização das tradições e da história da comunidade;
- O nível de escolaridade dos comunitários é menor, o que dificulta muito a organização da comunidade em torno do bem comum;
- Apesar da existência de uma ‘associação comunitária’, a comunidade apresenta sérios problemas para se organizar, principalmente pela falta de ‘entendimento’ da necessidade de a coletividade transpor o individualismo em lugares ditos isolados do ponto de vista da geografia física;
- A infra-estrutura ainda é muito precária, carecendo de serviços básicos;
- Dificuldade na construção de laços afetivos, de amizade, de identificação e de cumplicidade entre os comunitários.

Caracterização da População - A comunidade São Tomé é formada por cerca de 40 famílias. Na área central da comunidade, vivem 13 famílias relativamente pequenas, apresentando uma média de 3,4 pessoas/família, e 1,4 criança/família. As casas também são predominantemente de madeira.

A faixa etária predominante entre os entrevistados está entre 35 e 44 anos, e 55 e 60 anos (Tabela IVC.4.2.67). Ao contrário do que foi verificado na comunidade 1, a maior parte dos entrevistados é do sexo masculino, 57,1%, enquanto 42,9% deles são do sexo feminino (Tabela IVC.4.2.68). A presença maior dos homens em casa no momento da entrevista pode se dever à dificuldade de oportunidades de emprego/trabalho, que é mais intensa nesta comunidade.

Tabela IVC.4.2.67: Faixa etária dos entrevistados na comunidade Tomé

	18 a 25	26 a 34	35 a 44	45 a 54	55 a 60	> 60	TOTAL
QUANT.	I	I	II	I	II	0	07
%	14,3%	14,3%	28,6%	14,3%	28,6%	00	100%

Fonte: Pesquisa de campo, 2007

Tabela IVC.4.2.68: Sexo dos entrevistados na comunidade Tomé

SEXO	QUANT.	%
MASCULINO	04	57,1%
FEMININO	03	42,9%

Fonte: Pesquisa de campo, 2007

Das famílias entrevistadas, 71,4% têm crianças em idade escolar. Destas, todas freqüentam a escola que funciona na própria comunidade.

Em relação ao local de nascimento, a maior parte da população, 57,2%, nasceu no município de Iranduba, sendo 28,6% na própria comunidade (desde quando ela ainda se chamava Comunidade

São José) e 28,6% na região do Acajatuba. Os demais, 42,8%, têm sua origem em outros municípios do Estado do Amazonas. (Figura IVC.4.2.39)

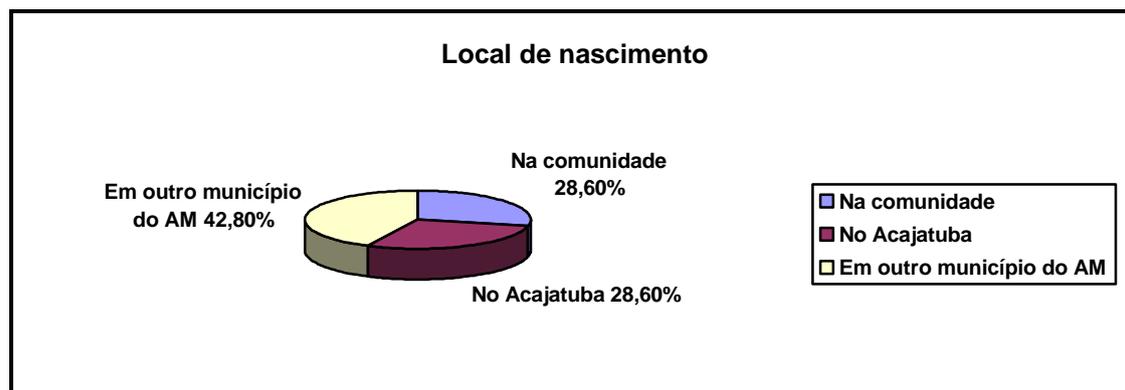


Figura IVC.4.2.39: Local de nascimento dos entrevistados na comunidade São Tomé

Fonte: Pesquisa de campo, 2007.

De acordo com a Figura IVC.4.2.40, há nesta comunidade uma parcela maior de adultos que só foram alfabetizados (ou ainda estão sendo); o percentual é de 28,6%. Apenas 14,3% dos entrevistados têm o ensino médio e a maior parte, 57,1%, tem o ensino fundamental incompleto.

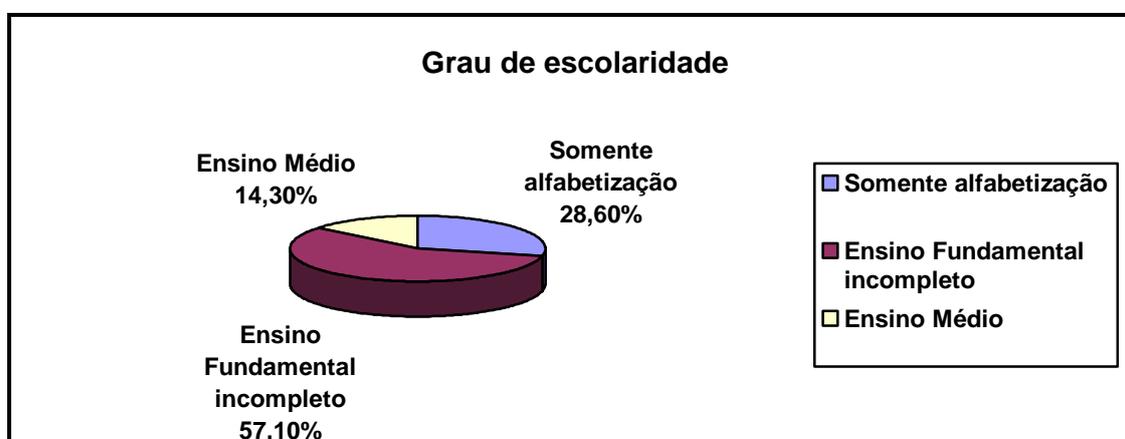


Figura IVC.4.2.40: Grau de escolaridade dos entrevistados na comunidade São Tomé

Fonte: Pesquisa de campo, 2007.

Economia - Dentre as famílias entrevistadas, existe apenas uma pessoa com emprego formal, a professora da comunidade, que é funcionária contratada pela prefeitura de Iranduba. Isso representa apenas 14,3% da amostra.

A maioria das famílias também recorre a mais de uma opção de fonte de renda para seu sustento, grande parte se constitui dos chamados “bicos” (empregos informais e temporários nos hotéis como carpinteiros e barqueiros) ou atividades de subsistência, como a caça e a pesca. O artesanato, principal forma de exploração do turismo, é fonte de renda de muitas famílias, mas devido à grande oferta e à forma desordenada como o turismo é praticado, acaba não beneficiando satisfatoriamente muitas pessoas.

Nesta comunidade as visitas de grupos de turistas são mais freqüentes, e os grupos são maiores, no entanto a renda gerada na comunidade é baixíssima. Nesse sentido, acredita-se que a construção da ponte, proporcionando maior circulação entre os caboclos-ribeirinhos e os caboclos-citadinos, poderá ampliar os fluxos de interação e transculturalidade, ampliando assim a visão de mundo, a escolaridade, a percepção real da importância de preservação da vida na floresta.

Saúde, Educação, Segurança e Transporte - A comunidade apresenta ainda muitas deficiências no que diz respeito a sua infra-estrutura. Não há posto de saúde e nem agente ou enfermeira que possa fazer os atendimentos básicos. Em caso de necessidade, os comunitários têm que se deslocar até a comunidade-sede (Nossa Senhora do Perpétuo Socorro) para receber atendimento.

A escola da comunidade (Figura IVC.4.2.41 e Figura IVC.4.2.42) foi reformada recentemente pela Visão Mundial, uma agência missionária que conta com apoio internacional, e realiza um trabalho freqüente e muito importante não somente nesta, mas em todas as comunidades da região através de auxílio na construção/reforma de escolas, igrejas e postos de saúde. Uma vez por mês o barco da agência passa pelas comunidades prestando atendimento médico, doando remédios, presenteando a comunidade com roupas e calçados usados, brinquedos, utensílios etc.



Figura IVC.4.2.41: Escola São José – Escola reformada da comunidade São Tomé. Fonte: TEIXEIRA, Lorena (2007)



Figura IVC.4.2.42: A professora da comunidade na nova escola, com alguns alunos. Fonte: TEIXEIRA, Lorena (2007)

De acordo com a Figura IVC.4.2.43, a maioria dos entrevistados, 71,4%, afirmaram que a comunidade tem sido beneficiada pela melhoria de serviços como saúde, educação, transportes e segurança.

Dentre tais serviços se destacam: saúde – melhoria justificada pela visita mensal do barco da agência missionária, assistência mais presente na comunidade; e educação, devido à reforma da escola, que possibilitou melhores condições de aprendizagem para os alunos, e de trabalho para a professora.

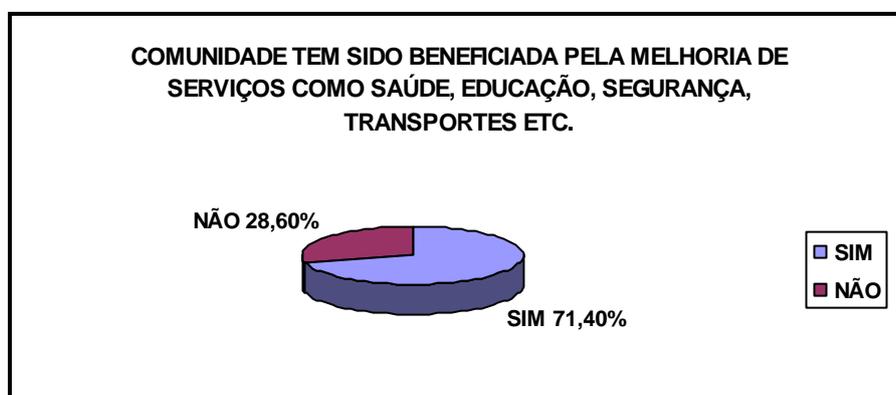


Figura IVC.4.2.43: Melhoria dos serviços de saúde, educação, segurança e transportes.
Fonte: Pesquisa de Campo, 2007.

Em relação à proteção da natureza, 85,7% dos comunitários responderam que SIM, A COMUNIDADE PROTEGE A NATUREZA, enquanto que 14,3% responderam que NÃO, A COMUNIDADE NÃO PROTEGE A NATUREZA (Figura IVC.4.2.44).

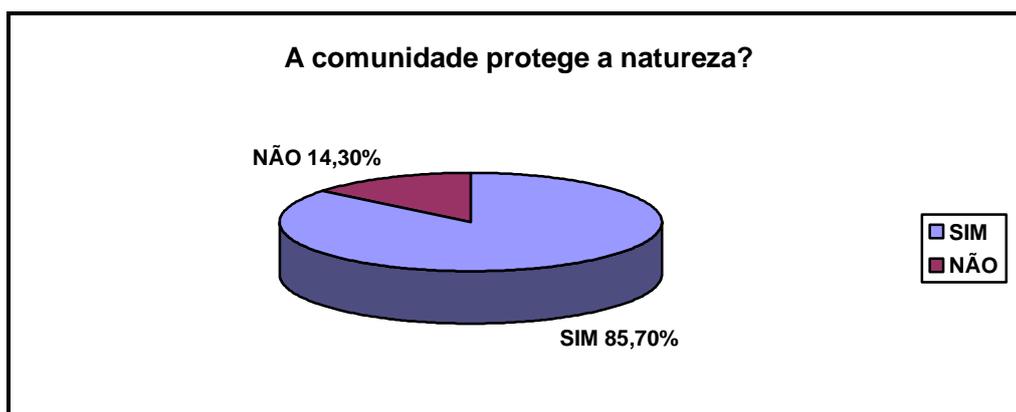


Figura IVC.4.2.44: A proteção da natureza pela comunidade na Comunidade São Tomé
Fonte: Pesquisa de campo, 2007.

A constatação de que a comunidade protege a natureza se dá, de acordo com os entrevistados, pelo fato de não haver na comunidade desmatamento e pela realização de mutirões de limpeza na comunidade.

Ecoturismo nas comunidades estudadas - O Ecoturismo praticado nessas comunidades está diretamente relacionado aos empreendimentos hoteleiros da região. O acesso dos turistas às comunidades se dá por meio dos hotéis, em pacotes turísticos fechados, por meio de barcos próprios.

Na comunidade Nossa Senhora do Perpétuo Socorro a visita consiste no percurso pela via principal da comunidade, conhecida como Avenida do Turismo (Figura IVC.4.2.45), passando pelos estabelecimentos comerciais, onde os visitantes podem comprar o artesanato local, consumir

bebidas e tirar fotos com o tucano “Teco”, pagando uma taxa de R\$ 2,00. A visita termina na “casa da borracha”, onde o guia mostra a seringueira, explica como é retirado o látex, e a importância da borracha no primeiro ciclo de desenvolvimento da região. (Figura IVC.4.2.46; IVC.4.2.47, VC.4.2.48 e IVC.4.2.49)



Figura IVC.4.2.45: Principal via da comunidade N. Sra. do Perpétuo Socorro, conhecida como Avenida do Turismo. Fonte: TEIXEIRA, Lorena (2007).



Figura IVC.4.2.46: Tucano “Teco” pronto para receber a visita de um grupo de turistas. Fonte: TEIXEIRA, Lorena (2007)



Figura IVC.4.2.47: Seringueira marcada pela retirada do látex. Fonte: TEIXEIRA, Lorena (2007)



Figura IVC.4.2.48: Casa da borracha – Uma das principais paradas dos turistas. Fonte: TEIXEIRA, Lorena (2007)



Figura IVC.4.2.49: Grupo de turistas atentos à explicação do guia. Fonte: TEIXEIRA, Lorena (2007).

Na comunidade São Tomé as visitas acontecem geralmente às 9h da manhã. A visita tem início pelo principal estabelecimento comercial, responsável pela venda de estivas, bebidas e artesanato (Figura IVC.4.2.509). Em seguida os turistas são levados até a escola da comunidade (Figura IVC.4.2.51), onde, neste horário, sempre está havendo aula. Na escola, os guias falam do trabalho honrado e “sacrificial” da professora, e das dificuldades financeiras enfrentadas pela escola – os turistas geralmente deixam doações em espécie com a professora para a comunidade.



Figura IVC.4.2.50: Grupo de turistas atentos à explicação do guia. Fonte: TEIXEIRA, Lorena (2007)



Figura IVC.4.2.51: Escola São José – Escola reformada da comunidade São Tomé. Fonte: TEIXEIRA, Lorena (2007)

IVC.5 - Sociocultural

IVC.5 Arqueologia

Bases Legais referente ao Patrimônio Arqueológico Brasileiro - A Política Nacional do Meio Ambiente caracteriza o Licenciamento Ambiental como um de seus mecanismos, exigindo-o para a aprovação de empreendimentos públicos ou privados, em áreas urbanas ou rurais, industriais ou não, desde que haja potencial lesivo ao patrimônio arqueológico e ao meio ambiente.

O processo de licenciamento ambiental surgiu a partir da Lei nº. 6938, de 31 de agosto de 1981, nos seus artigos 9º, inciso IV, e 10, e através do decreto 9274, de 6 de julho de 1990 artigos 17 e 19 e na resolução nº 237, de 19 de dezembro de 1997, publicado pelo CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente.

A proteção ao patrimônio arqueológico é assegurada pela Lei Federal de nº 3924 de 26 de junho de 1961. A Portaria de nº. 230, de 17 de dezembro de 2002, posta em vigor pelo IPHAN (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional) parte do pressuposto que deve haver compatibilização das fases de obtenção das licenças ambientais (em urgência ou não), através de Estudo de Arqueologia Preventiva ao processo de licenciamento de empreendimento capazes de afetar o patrimônio arqueológico. Tais estudos devem proceder à contextualização arqueológica e etno-histórica da área de influência do empreendimento, através de levantamento exaustivo de dados secundários e levantamento arqueológico de campo. O resultado final esperado é um relatório de caracterização de todo o processo de avaliação da situação atual do patrimônio arqueológico da área de estudo (diagnóstico), de conformidade ao inciso I, artigo 2º da lei federal.

O Estado do Amazonas instituiu a Lei de nº 1.528, de 26 de maio de 1982, com o objetivo de proteger o Patrimônio Arqueológico. Em seu artigo 1º afirma:

Todo o conjunto de bens imóveis e móveis existentes nos limites do Amazonas, que tenham vinculação com fatos e datas memoráveis da História do Amazonas, ou que se revistam de notável valor arqueológico, histórico, etnográfico, paleográfico, paisagístico, bibliográfico, artístico ou arquitetônico, tem sua conservação, disposição e uso considerados de interesses público, para fins de tombamento e proteção, como parte integrante do Patrimônio Histórico e Artístico do Estado do Amazonas.

Em seu § 1º - para os fins deste artigo, os bens devem estar compreendidos em um dos seguintes itens:

(...) III - Monumentos naturais, logradouros, sítios e paisagens, inclusive os agenciados pela indústria humana, que possuem especiais atrativos ou sirvam de “habitat” a espécies interessantes da flora e fauna regional: item IV sítios arqueológicos.

O Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional editou a Portaria de nº. 07, de 01 de dezembro de 1988, que fundamentava os procedimentos necessários quanto à comunicação prévia, ao tocante a autorização para escavações arqueológicas, conforme a Lei Federal de nº. 3924, de 26 de junho de 1961.

O Código Penal Brasileiro, através do Decreto-lei nº 2848, de 07 de dezembro de 1940, que instituiu o Código Penal, salienta que dano aos monumentos artísticos, arqueológicos ou históricos é (Artigo 166) alterar, sem licença da autoridade competente, os aspectos de local especialmente protegidos por lei: pena à detenção, de 1(um) mês a 1 (um) ano, ou multa.

No contexto da legislação ambiental brasileira fundamentada pela lei federal de nº. 9605, de 12 de fevereiro de 1998, a chamada lei de Crimes Ambientais. Com a sua promulgação, foram definidos os crimes contra o patrimônio cultural, sujeito à pena de reclusão e multa:

- Mutilar, inutilizar ou deteriorar bens especialmente protegidos por lei art. 62;
- Alterar monumentos arqueológicos, sem a autorização competente, art. 63;
- Promover construção em solo não edificáveis construção em sítios arqueológicos, art. 64;

Conforme as súmulas supracitadas, a união tem um conjunto de leis e portarias que protegem o patrimônio arqueológico brasileiro. Após essa breve consideração, descreveremos resumidamente os levantamentos de sítios arqueológicos existentes em Manaus e Iranduba.

Sítios Arqueológicos em Manaus (Urbanos-Rurais)

01. Sítio Lajes – AM-MA-1 - Sítio cerâmico associado à terra preta localizado ao bairro Mauzinho (Depósito da Empresa ALUMAZON), zona sul de Manaus, à margem esquerda do rio Amazonas defronte ao encontro das águas dos rios Negro e Solimões. Em uma área de terra firme alta, Identificado por Mário Ferreira Simões em 1970. Coordenada UTM 21M 177273 – 9655680.

02. Sítio Ponta Negra – AM-MA-2* – Sítio cerâmico localizado ao bairro homônimo, zona oeste de Manaus, a jusante a foz do Tarumã. Identificada por Betty Meggers & Clifford Evans, (Simões 1968). Coordenada UTM 20M 823488 – 9660018.

03. Sítio Paredão – AM-MA-3 – Sítio cerâmico localizado ao bairro da Colônia Oliveira Machado, zona sul de Manaus, à margem esquerda do rio Negro. Identificado por Peter P. Hilbert em 1959. Ao terreno do Centro de educação infantil “Gustavo Capanema” é possível identificar fragmentos cerâmicos próximo da edificação da escola. Coordenada UTM 20M 788.944 – 9666386.

04. Sítio Siderama – AM-MA-4* – Sítio cerâmico associado a manchas de terra preta localizado ao bairro Vila Buriti, zona sul de Manaus, a jusante a ilha do Marapatá à margem esquerda do rio Negro. Identificado por Mário Ferreira Simões em 1970. Em breve visita à área, pelo processo de pavimentação boa parte do sítio está coberto por calçamento ou asfalto. Coordenada UTM 20 M 172681 – 9652916.

05. Sítio Januari – AM-MA-5* – Sítio cerâmico localizado à margem direita do rio Negro, a montante ao furo do Paracuúba, zona rural. Identificado por Mário Ferreira Simões em 1970. Em visita entorno da área, visualizamos dois fragmentos cerâmicos bem erodidos. Ao longo da margem existe uma suntuosa extensão de lajes de pedra. Não encontramos registro de gravuras rupestres, pode ser que, as possíveis gravuras poderem ter sido destruídas nos últimos 100 anos pelos quebradores de pedras para alimentar as construções civis ou públicas em Manaus. A hipótese está embasada, nos furos de ½” polegada em alguns blocos de pedras, ver foto abaixo.

06. Sítio Jonasa – AM-MA-6* – Sítio cerâmico associado a pequenas manchas de terra preta, localizado na zona oeste de Manaus no bairro da Compensa II, à margem esquerda do rio Negro a jusante ao Sítio ponta Negra. Identificado por Mário Ferreira Simões em 1978. Pelas obras o Estaleiro Naval homônimo o sítio está bem destruído.

07. Sítio Base Naval – AM-MA-7 – Sítio cerâmico associado à terra preta localizado na zona sul de Manaus, no bairro Vila Buriti, à margem esquerda do rio Negro a montante ao sítio Siderama. Identificado por Peter P. Hilbert em 1955. Ocupa uma área que vai dos reservatórios da texaco até ao terreno da madeireira 3 Pinheiro/Navezon. Coordenada UTM 21 M 172306 – 9652226.

08. Sítio Refinaria – AM-MA-8 – Sítio cerâmico a associado à terra preta localizado na zona sul de Manaus, no bairro Vila Buriti, à margem do rio Negro a jusante ao Sítio Base Naval.

Identificado por Peter P. Hilbert em 1955. Mas, pelas obras que correu na área boa parte do sítio está destruída. Coordenada UTM 21 M 171650 – 9652326.

09. Sítio Santa Rosa – AM-MA-9* – Sítio cerâmico localizado à margem esquerda da foz do rio Apuaú, zona rural de Manaus. Identificado por Mário Ferreira Simões em 1970.

10. Sítio Terra Preta – AM-MA-10* – Sítio cerâmico a associado à terra preta à margem esquerda do rio Apuaú área rural de Manaus. Identificado por Mário Ferreira Simões em 1970. À disposição ao CNSA do Iphan.

11. Sítio São José – AM-MA-11* – Sítio cerâmico associado à terra preta localizado à margem esquerda do Tarumã área rural de Manaus. Identificado por Mário Ferreira Simões em 1974.

12. Sítio Tracuá – AM-MA-12* – Sítio cerâmico associado à terra preta localizado à margem esquerda do lago Puraquequara zona rural de Manaus. Identificada por Mário Ferreira Simões em 1974.

13. Sítio Cariri – AM-MA-13* – Sítio cerâmico associado a manchas de terra preta localizado à margem direita do rio Cuieiras zona rural de Manaus. Identificado por Mário Ferreira Simões em 1974.

14. Sítio Tucunaré – AM-MA-14* – Sítio cerâmico associado à terra preta localizado à margem direita do rio Cuieiras a montante do Sítio Cariri zona rural de Manaus. Identificado por Mário Ferreira Simões em 1974.

15. Sítio Vila – AM-MA-15* – Sítio cerâmico localizado à margem esquerda do rio Cuieiras zona rural de Manaus. Identificado por Mário Ferreira Simões em 1974.

16. Sítio Instituto Adventista – AM-MA-16* – Sítio cerâmico associado à pequena mancha de terra preta localizado ao km 70 da Rodovia AM-010 (Manaus-Itacoatiara) lado esquerdo ao sentido Manaus Itacoatiara zona rural de Manaus. Identificado por Mário Ferreira Simões em 1974.

17. Sítio Manaus – AM-MA-17 – Sítio cerâmico associado à terra preta localizado na área portuário de Manaus trecho compreendido entre a antiga sede da Marinha do Brasil e o igarapé de São Vicente zona sul de Manaus. Identificado por Peter P. Hilbert em 1968. Coordenada UTM 20 M 830357 – 9653162.

18. Sítio Paredão I – AM-MA-18 – Sítio cerâmico localizado entorno da área do Aeroporto de ponta Pelada, próximo da antiga cerâmica Irca, na divisa entre os bairros: Crespo e Colônia Oliveira Machado, zona sul de Manaus. Identificado por Peter P. Hilbert em 1959. Coordenada UTM 21 167362 – 9651088.

19. Sítio Ubim – AM-MA-19* – Sítio cerâmico localizado à margem esquerda do rio Negro, abaixo da foz do rio Apuaú zona rural de Manaus. Identificado por Mário Ferreira Simões em 1978.

20. Sítio São José I – AM-MA-20* – Sítio cerâmico associado à terra preta localizado à margem direita do rio Negro, a jusante a foz do rio Apuaú, zona rural de Manaus. Identificado por Mário Ferreira Simões em 1978.

21. Sítio São José II – AM-MA-21* - Sítio cerâmico associado à terra preta em uma parte alta de terra firme, margem direita do rio Negro, zona rural de Manaus, a monte ao Sítio São José I. Identificado por Mário Ferreira Simões em 1978.

22. Sítio Tanaaú – AM-MA-22* - Sítio cerâmico associado à terra preta localizado à margem esquerda do rio Jauaperi, próximo de sua foz zona rural de Manaus. Identificado por Mário Ferreira Simões em 1978.
23. Sítio Corudique - AM-AM-23 – Sítio cerâmico localizado a jusante a foz do rio Camanaú, zona rural de Manaus. Identificado por Mário Ferreira Simões em 1983.
24. Sítio Camanaú - AM-MA-24 – Sítio cerâmico localizado próximo da foz do rio homônimo, zona rural de Manaus. Identificado por Mário Ferreira Simões em 1983.
25. Sítio Igrejinha – AM-MA-25 – Sítio cerâmico associado a manchas de terra preta localizada a margem direita do rio Negro a jusante a foz do rio Apuaú, zona rural de Manaus. Identificado por Mário Ferreira Simões em 1983.
26. Sítio Madadá I - AM-MA-26 – Sítio cerâmico associado a manchas de terra preta localizado a margem direita do rio Negro a jusante ao Sítio Igrejinha, zona rural de Manaus. Identificado por Mário Ferreira Simões em 1983.
27. Sítio Madadá II – AM-MA-27 – Sítio cerâmico associado a manchas de terra preta localizado a jusante ao sítio homônimo, zona rural de Manaus. Identificado por Mário Ferreira Simões em 1983.
28. Sítio Marajá – AM-MA-28 – Sítio cerâmico associado à terra preta localizado na área da Reserva de Anavilhanas, zona rural de Manaus, defronte a foz do rio Cuieiras. Identificado por Mário Ferreira Simões em 1983.
29. Sítio Caiaué I – AM-MA-29 – Sítio cerâmico associado à terra preta localizada a montante a foz do rio Tarumã-Mirim à esquerda do rio Negro, zona rural de Manaus. Identificado por Mário Ferreira Simões em 1983.
30. Sítio Caiaué II – AM-MA-30 – Sítio cerâmico associado à terra preta localizado a monte ao Sítio Caiaué I à margem esquerda do rio Negro zona rural de Manaus. Identificado por Mário Ferreira Simões em 1983.
31. Sítios Arara – AM-MA-30^a – Sítios cerâmico localizado a montante a foz do Tarumã, zona rural de Manaus. Identificado por Eduardo Góes Neves et al. Em 1995/97 coordenadas: 20M 790000 E/9666400 N.
32. Sítio Carvoeiro – AM-MA-31 – Sítio cerâmico associado à terra preta localizada montante a comunidade Nossa Senhora do Livramento, margem esquerda do rio Negro, zona rural de Manaus. Identificado por Eduardo Góes Neves et al. Em 1995/97 coordenadas: 20M 796000 E/9663800 N.
33. Sítio Tatu – AM-MA-32 – Sítio cerâmico associado a manchas de terra preta a jusante a praia do Tupé, zona rural de Manaus. Identificado por Eduardo Góes Neves et al. Em 1995/97 coordenadas: 20M 802200 E/9662300 N.
34. Sítio Boca do Tupé – AM-MA-33 – Sítio cerâmica associado a manchas de terra preta localizado próximo da praia do homônimo à margem esquerda do rio Negro, zona rural de Manaus. Identificado por Eduardo Góes Neves et al. Em 1995/97 coordenadas: 20M 805300 E/9662800 N.
35. Sítio Tupé – AM-MA-34 – Sítio cerâmico associado à terra preta localizado próximo da comunidade homônimo à margem esquerda do rio Negro, zona rural de Manaus. Identificado por Eduardo Góes Neves et al. Em 1995/97 coordenadas: 20M 807000 E/9664000 N.

36. Sítio Praia Dourada – AM-MA-35 – Sítio cerâmico associado à terra preta localizado a margem esquerda do rio Tarumã, zona rural de Manaus. Identificado por Eduardo Góes Neves et al. Em 1995/97 coordenadas: 20M 822550 E/9665000 N.
37. Sítio UDV – AM-MA-36* – Sítio cerâmico cemitério associado à terra preta localizado na Estrada do Puraquequara, no ramal do Brasileirinho, zona leste de Manaus, numa área do templo: União do Vegetal e área adjacentes de plantio de roça de mandioca e criação de gado. Em 2000, durante os trabalhos de ampliação de parte do templo foram encontrados dois artefatos: uma urna funerária e um alguidar, ambos resgatado por Eduardo Góes Neves et al. 2000. Coordenada UTM 21 178785 – 9666660.
38. Sítio Nova Cidade – AM-MA-37 – Sítio cerâmico, cemitério associado à terra preta localizado no conjunto habitacional homônimo, zona norte de Manaus. Identificado por Fernando W. Silva Costa et al. Em 2001 foram realizados intervenção arqueológica no qual foram exumados alguns fragmentos e artefatos cerâmicos, líticos e restos humanos. Coordenada UTM 168900 – 9668760.
39. Sítio Comunidade do Livramento – AM-MA-38 – Sítio cerâmico associado à terra preta localizado a margem esquerda rio Negro, na foz do igarapé homônimo zona rural de Manaus. Identificado por Carlos Augusto da Silva, durante a visita à comunidade em 2001, através de solicitação de moradores do local.
40. Sítio Daisako Ikeda – AM-MA-39 – Sítio cerâmico associado à terra preta localizado à margem esquerda do rio Negro próximo de sua foz, numa parte alta de terra firme, ao lado da torre da Embratel zona sul de Manaus. Identificado por Carlos Augusto da Silva e Jane Cony em 2001. Durante as escavações para a instalação do Laboratório de Ciências Naturais da Associação homônima foram resgatados dois artefatos: um gargalo de urna funerária e um alguidar. O resgate foi realizado pela equipe do Museu Amazônico sob a coordenação do Instituto do Patrimônio. Coordenada UTM 21 176929 – 965532.
41. Sítio Tony Medeiros – AM-MA-40 – Sítio cerâmico/lítico associado à terra preta localizado na Estrada do Puraquequara zona leste de Manaus. Identificado por Carlos Augusto da Silva e Patrícia Alves do IPHNA-1ºSR AM., em 2001. Visitado por Eduardo Góes Neves e Fernando W. Silva Costa em 2004. Durante a visita foi decidida a exumação de uma urna funerária que estava em uma parte onde foi retirada areia. A exumação foi realizada pela arqueóloga Helena Pinto Lima et al., em 2004. O artefato depositado ao Laboratório do Museu Amazônico. Coordenada UTM 21 M 181744 – 9664796.
42. Sítio Armazén 10 - AM-MA-41 – Sítio associado a material histórico localizado na estação hidroviário do porto de Manaus zona sul. Identificado por Luiz Fernando Erig de Lima em 2002.
43. Sítio Complexo Booth Line – AM-MA-42 – Sítio associado a material histórico localizado arredores do antigo complexo homônimo zona sul de Manaus. Identificado pelo projeto Arqueourbs em 2002.
44. Sítio Prédio do Tesouro – AM-MA-43 – Sítio associado a material histórico zona sul de Manaus. Identificado pelo projeto Arqueourbs em 2002.
45. Sítio Japiim – AM-AM-44 – Sítio cerâmico/cemitério associado à terra preta localizado no conjunto Atílio Andrezza bairro Japiim II, zona centro sul de Manaus. Sobre o sítio passa a rede de alta tensão da Eletronorte. No local há algumas circunferências de urnas associado à fase cultural “Paredão”. Identificado por Carlos Augusto da Silva em 2002. Todavia, nos anos de 1974 e 1975 foram retiradas aproximadamente de 100 a 150 cardadas de solo de terra preta para a jardinagem entorno do prédio do DNOS, ao lado do INPA. Coordenada UTM 21 M 169491 – 9655874.

46. Sítio Bernardo Ramos – AM-MA-45 – Sítio cerâmico localizado na Rua Homônimo (Beco Carolina próximo do Instituto Histórico e Geográfico IGA), zona sul de Manaus. Identificado pelo projeto Arqueourbs em 2002.
47. Sítio Luiz Antony – AM-MA-46 - Sítio associado a material histórico localizado na rua homônima na antiga associação/sindicatos dos trabalhadores do Amazonas, zona sul de Manaus. Identificado pelo projeto Arqueourbs em 2002.
48. Sítio Luiz Antony I – AM-MA-47 – Sítio associado a material histórico localizado próximo da casa Dias uma ferragem antiga de Manaus. Identificado pelo projeto Arqueourbs em 2002.
49. Sítio Areia Branca do Paxiubinha – AM-MA-48 – Sítio cerâmico associado a manchas de terra preta localizado no ramal do paxiubinha zona norte de Manaus. Identificado durante vistoria na área pelos órgãos: Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional-IPHAN 1º SR-AM e Procuradoria da Republica Federal em 2003. Coordenada UTM 21 M 169058 – 9670456.
50. Sítio Nova Cidade II – AM-MA-49 – Sítios cerâmico associado a manchas de terra preta localizado ao oeste Sítio Nova Cidade, zona norte de Manaus. Numa área (pequeno morro de areia) há dois moradores que cultivam roças de macaxeiras próximo um pequeno igarapé já muito impactado. Identificado por Eduardo Góes Neves e Carlos Augusto da Silva em 2004. Esse sítio foi pesquisado e mapeado por Fernando W. Silva Costa e Helena Pinto Lima et al. Em 2004, coordenadas em UTM: 0168273 9668963.
51. Sítio Areal Estrada Santa Etelvina – AM-MA-50 – Sítio cerâmico localizado na Estrada homônima a noroeste ao Sítio Nova Cidade, zona norte de Manaus. Identificado durante os trabalhos intervenção arqueológica realizada pela equipe do projeto Amazônia Central, composta por: Fernando W. Silva Costa e Helena Pinto Lima et al. Em 2004, coordenadas em UTM: 0167659 9669612.
52. Sítio Areal Fortaleza – AM-MA-51 – Sítio cerâmico localizado próximo de um igarapé com uma dimensão de 100X40m, apresentado um elevado grau de degradação provocada pelas águas pluviais, zona norte de Manaus. Identificado durante os trabalhos intervenção arqueológica realizada pela equipe do projeto Amazônia, Central composta por: Fernando W. Silva Costa e Helena Pinto Lima et al. Em 2004, coordenadas em UTM 21 M 0169055 - 9670423.
53. Sítio Areal da Vovó – AM-MA-52 – Sítio cerâmico/lítico localizado nas proximidades de um igarapé, no entanto, pela atividade de retirada de areia, o material arqueológico foi removido, ficaram apenas alguns fragmentos cerâmicos/lítico alocados em pequenos morrinhos de areia. Identificado durante os trabalhos intervenção arqueológica realizada pela equipe do projeto Amazônia Central, composta por: Fernando W. Silva Costa e Helena Pinto Lima et al. Em 2004, coordenadas em UTM: 0168754 9669402.
54. Sítio Areal Ponte Velha – AM-MA-53 – Sítio cerâmico localizado a cerca de 1Km ao Sítio Areal da Vovó zona norte de Manaus, próximo de um igarapé, porém, pelo processo retirada de areia, o sítio está distribuído. Identificado durante os trabalhos de intervenção arqueológica realizada pela equipe do projeto Amazônia Central, composta por: Fernando W. Silva Costa e Helena Pinto Lima et al. Em 2004, coordenadas em UTM: 0169402 9670506.
55. Sítio Praia da Lua – AM-MA-54 – Sítio cerâmico associada à terra preta, localizada à margem esquerda do rio Negro. O local serve de área de lazer aos finais de semana. Coordenada UTM 20M 818905 – 9664299.
56. Sítio Igarapé do Jaraqui – AM-MA-55 – Sítio associado à terra preta, o igarapé homônimo tributário do rio Negro à margem esquerda. Coordenada UTM 20 M 788254 – 9667218.

57. Sítio Nilton Lins – AM-MA-56 - Sítio cerâmica localizada à margem esquerda do rio Negro à margem esquerda a montante a foz do rio Cuieiras. Coordenada UTM 775.476 – 9689004.
58. Sítio Nossa Senhora da Saúde – AM-MA-57 – sítio cerâmico associado à terra preta localizada à margem direita do rio Cuieiras. Coordenada UTM 20 M 777666 – 9687846.
59. São Sebastião - AM-MA-58 – sítio cerâmico associado à terra preta localizado à margem direita do rio Cuieiras. Coordenada UTM 20 M 779447 – 9688288.
60. Sítio Nova Canaã – AM-MA-59 – sítio cerâmico de terra preta localizada na comunidade homônima à margem direita do rio Cuieiras. Coordenada UTM 20 M 783350 – 9691352.
61. Nova Esperança – AM-MA-60 – sítio cerâmico associado à terra preta localizada à margem direita do rio Cuieiras. Coordenada UTM 20 M 785685 – 9696089.
62. Boa Esperança – AM-MA-61 – sítio cerâmico associado à terra preta localizada à margem esquerda do rio Cuieiras. Coordenada UTM 20 M 786676 – 9698958.
63. Barreirinha - AM-MA-62 – Sítio cerâmico associado à terra preta localizada à margem esquerda do rio Cuieiras. Coordenada UTM 20 M 797287 – 9705158.
64. Terra Preta – AM-MA-63 – sítio cerâmico a Céu aberto de terra preta localizado à margem do rio Negro. Coordenada UTM 20 M 781479 – 9676916.
65. Marina Riobello – AM-MA-64 – sítio lítico/pré-cerâmico localizado à margem esquerda do rio Tarumã-Açu. Numa área onde será construído o Condomínio habitacional homônimo. Coordenada UTM 20 M 0822917 – 9664698.
66. Marina Riobelo I – AM-MA-65 – sítio lítico/pré-cerâmico localizada à margem esquerda do rio Tarumã-Açu. Sítio a Céu aberto, com lascas de calcedônia na área do Condomínio habitacional homônimo. Coordenada UTM 20 M 0822812 – 9664202.
67. Alphaville – AM-MA-66 – sítio cerâmico a céu aberto, localizada à margem direita do Igarapé do Gigante tributário do rio Tarumã-Açu. O local está sendo urbanizado para as instalações do Condomínio “Alphaville – Manaus 1” . Coordenada UTM 20 M – 0821934 - 9662716
68. Marina Tauá – AM-MA-67 – sítio cerâmico a céu aberto, localiza a margem do rio Tarumã-Açu. Nas obras de terraplenagem para a construção da Avenida Tales Loureiro afloraram vários fragmentos cerâmicos e dois artefatos líticos (pilão e batedor), o sítio se estende por duas propriedades (Itapuranga IV e área residencial do Sr. Manazonino Mendes). Coordenada UTM 20 M 0821407 - 9662734
69. Mauá – AM-MA-68 – sítio cerâmico associado manchas de terra preta a céu aberto, localizada à margem direita do rio Negro. No local está instalada a Usina Termelétrica Mauá. Coordenada UTM 21 M 174058 – 96654796.

Sítios Arqueológicos identificados no município de Iranduba-AM

Nº. Ordem	Sítios	Sigla	Municípios	Coordenadas
01	Açutuba	Am-Ir-02	Iranduba	20M 792822 E/9657542N
02	Cachoeira	Am-Ir-03	Iranduba	20M 800750 E/9656200N
03	Boca do Castanho	Am-Ir-04	Iranduba	20M 804750 E/9659000N
04	Paricatuba	Am-Ir-05	Iranduba	20M 807250 E/9659000N
05	Tokihiro	Am-Ir-06	Iranduba	20M 821021 E/9645485N
06	Rubens	Am-Ir-07	Iranduba	20M 795136 E/9647312N
07	Acajatuba	Am-Ir-08	Iranduba	20M 778500 E/9653900N
08	Osvaldo	Am-Ir-09	Iranduba	20M 777600 E/9653250N
09	Nara	Am-Ir-10	Iranduba	20M 804450 E/9661800N
10	Lago do Limão	Am-Ir-11	Iranduba	20M 795350 E/9647500N
11	Zé Ricardo	Am-Ir-12	Iranduba	20M 802275 E/9642750N
12	Hatahara	Am-Ir-13	Iranduba	20M 810687 E/9637621N
13	Ariaú	Am-Ir-14	Iranduba	20M 793250 E/9654300N
14	Lago Grande	Am-Ir-15	Iranduba	20M 803525 E/9642675N
15	Nova Vida	Am-Ir-16	Iranduba	20M 809756 E/963807N
16	Chuva Braba	Am-Ir-17	Iranduba	20M 796241 E/9656648N
17	Acreano	Am-Ir-18	Iranduba	20M 803669 E/9650092N
18	Minas Gerais	Am-Ir-19	Iranduba	20M 812175 E/9645179 N
19	Fé em Deus	Am-Ir-20	Iranduba	20M 809154 E/9656137N
20	Tracajá	Am-Ir-21	Iranduba	20M 816231 E/9646145N
21	Ariauzinho	Am-Ir-22	Iranduba	20M 806705 E/9642827N
22	Dona Irene	Am-Ir-23	Iranduba	20M 807332 E/9657491N
23	Belo Horizonte	Am-Ir-24	Iranduba	20M 805893 E/9656782N
24	Jailson	Am-Ir-25	Iranduba	20M 814229 E/9641398N
25	Areal Belo Vista	Am-Ir-26	Iranduba	20M 814277 E/9638994N
26	Areal do Mangangá	Am-Ir-27	Iranduba	20M 813972 E/9640047N
27	Areal do Maracajá	Am-Ir-28	Iranduba	20M 813516 E/9642378N
28	Areal Tomoda	Am-Ir-29	Iranduba	20M 820878 E/9646663N
29	Areal do Guedes	Am-Ir-30	Iranduba	20M 813239 E/9646811N
30	Comunidade São Sebastião	Am-Ir-31	Iranduba	20M 813215 E/9646975N
31	Dona Stella	Am-Ir-32	Iranduba	20M 813438 E/9644942N
32	Mafaldo	Am-Ir-33	Iranduba	20M 815785 E/9638434N
33	Cavalcanti	Am-Ir-34	Iranduba	20M 814143 E/9638748N
34	Florêncio	Am-Ir-35	Iranduba	20M 814390 E/9638655N

35	Mateus	Am-Ir-36	Iranduba	20M 813856 E/9638186N
36	Xavier	Am-Ir-37	Iranduba	20M 815097 E/9638841N
37	Nova Esperança	Am-Ir-38	Iranduba	20M 813746 E/9642559N
38	São José	Am-Ir-39	Iranduba	20M 815524 E/9642583N
39	Morro Queimado	Am-Ir-40	Iranduba	20M 815740 E/9640615N
40	Carneiro	Am-Ir-41	Iranduba	20M 815336 E/9640845N
41	Lago do Iranduba I	Am-Ir-42	Iranduba	20M 817092 E/9636144N
42	Lago do Iranduba II	Am-Ir-43	Iranduba	20M 818547 E/9636341N
43	São João	Am-Ir-44	Iranduba	20M 815329 E/9637581N
44	Bela Vista do Iranduba	Am-Ir-45	Iranduba	20M 817533 E/9636016N
45	Salviano	Am-Ir-46	Iranduba	20M 819176 E/9636485N
46	Barroso	Am-Ir-47	Iranduba	20M 822020 E/9638584N
47	Lago Feliciano	Am-Ir-48	Iranduba	20M 826414 E/9641694N
48	Lago Santo Antônio	Am-Ir-49	Iranduba	20M 811579 E/9639237N
49	Boa Sorte	Am-Ir-50	Iranduba	20M 812049 E/9636967N
50	Ilha	Am-Ir-51	Iranduba	20M 812272 E/9636578N
51	Apolônio	Am-Ir-52	Iranduba	20M 812420 E/9636549N
52	Lago do Testa	Am-Ir-53	Iranduba	20M 816263 E/9651763N
53	Vandercléia	Am-Ir-54	Iranduba	20M 816690 E/9652618N
54	Igarapé do Testa I	Am-Ir-55	Iranduba	20M 816353 E/9651938N
55	Igarapé do Testa II	Am-Ir-56	Iranduba	20M 816489 E/9652176N
56	Cachoeira do Castanho	Am-Ir-57	Iranduba	20M 801558 E/9656995N
57	Cajueiros	Am-Ir-58	Iranduba	20M 814726 E/9649494N
58	Jânio	Am-Ir-59	Iranduba	20M 796669 E/9649354N
59	Germano	Am-Ir-60	Iranduba	20M 797553 E/9649442N
60	Ponte Quebrada	Am-Ir-61	Iranduba	20M 814949 E/9649481N
61	Três Irmãos	Am-Ir-62	Iranduba	20M 805920 E/9650797N
62	Fazenda São Pedro	Am-Ir-63	Iranduba	20M0824534E/9647086N
63	Brandão	Am-Ir-64	Iranduba	20M0818585E/0964548N
64	Arnaldo	Am-Ir-65	Iranduba	20M0779124E/0964348N
65	Minas Gerais	Am-Ir-66	Iranduba	20M 812060E/9644686N
66	Fazenda Morro Alto	Am-Ir-67	Iranduba	20M 814943E/9645239N
67	Fazenda Morro Alto I	Am-Ir-68	Iranduba	20M 814328E/9644970N
68	Baixada Minas Gerais	Am-Ir-69	Iranduba	20M 822052E/9638797N
69	D. Alda	Am-Ir-70	Iranduba	20M 797652E/9645618N
70	Boa vista	Am-Ir-71	Iranduba	20M 792222E/9643432N

71	Cristo Redentor	Am-Ir-72	Iranduba	20M 791240E/9643966N
72	Pilão	Am-Ir-73	Iranduba	20M 796147E/9645630N
73	Areal km 07	Am-Ir-74	Iranduba	20M 818498E/9646000N
74	km 04	Am-Ir-75	Iranduba	20M 819184E/9645982N

Sítios Identificados em Manacapuru

1 - Caetano - Sítio cerâmico associado à terra preta, localizado à margem direita do rio Solimões, na localidade chamada de “costa do marrecão”. Pela informação da proprietária do terreno, durante a cheia do rio, é de praxe aparecer vasos inteiros. Foi desse modo que a mesma coletou dois vasos intactos, da filiação cultural da fase Guarita. Os vasos foram doados ao Museu Amazônico. O sítio está sendo soterrado pela sedimentação realizada pela enchente do rio. Há um perfil com vários fragmentos cerâmicos e camada de terra preta enterrado no nível de 75 cm de espessura. Sítio de alta relevância, atualmente, sendo utilizado para plantações de hortaliças e pasto de gado. “Coordenada: S 03° 2101', 4” – W 60° 4002', 2”.

2 - Sítio São Francisco – Sítio cerâmico associado à terra preta de alta relevância, localizado à margem direita do rio Solimões, a montante ao sítio arqueológico Caetano. Identificamos um vaso da fase Guarita encravado no barranco, que na oportunidade estava sendo lavado e sendo arrastado pelas águas turvas do Solimões. Também, em um outro barranco encontramos restos humanos com as mesmas descrições supracitadas, coordenadas em UTM: 20M 0750847 – 9628054.

3 - Sítio Dona Doca – Sítio cerâmico/lítico associado a pequenas manchas de terra preta de média relevância, localizado à margem esquerda do rio Manacapuru, em parte alta de terra firme, coordenadas em UTM: 20M 0750595 – 9648202.

4 - Sítio Reserva Tikuna – Sítio cerâmico associado a manchas de terra preta de alta relevância, localizado no igarapé denominado de patauá, tributário do rio Manacapuru margem esquerda, coordenadas em UTM: 20M 07508883 – 9647826.

5 Sítio Reserva Tikuna I – Sítio cerâmico associado a manchas de terra preta, de média relevância, localizado a margem esquerda do rio Manacapuru, coordenadas em UTM: 20M 0750898 – 9647300.

6 Sítio Manuel – Sítio cerâmico associado à terra preta, de média relevância, localizado à margem esquerda do rio Manacapuru a jusante do sítio Reserva Tikuna I, coordenadas em UTM: 20M 0751206 – 9645940.

7 Sítio Manacá – Sítio cerâmico associado a pequenas manchas pretas, de baixa relevância, localizado à margem esquerda do rio Manacapuru, área de terra firme, coordenadas em UTM: 20M 0760461 – 9636932.

8 Sítio comunidade 13 julho – Sítio cerâmico sem ocorrência de terra preta, de baixa relevância, área de várzea, o local há anos atrás foi perfurado um poço para averiguar se havia petróleo, pela Petrobrás. Coordenadas em UTM: 20M 0744528 – 9595181.

9 Sítio Jacuruxi: localizado na faixa do gasoduto Coari-Manaus, a cerca de 3 km da estrada Manoel Urbano (Km 51), próximo ao igarapé homônimo, com coordenadas 786063 - 9643428 (estaca 16265). Sítio cerâmico associado a manchas de terra preta em área de floresta primária. Foram realizadas 2 tradagens onde coletamos: 51 fragmentos de cerâmica nos níveis 0-80cm na primeira tradagem; e 31 fragmentos cerâmicos nos níveis 20-40 (fichas de tradagem em anexo).

10 Sítio Terra Preta Km 63: localizado a cerca de 1600 metros da faixa do gasoduto Coari-Manaus, junto à estrada Manoel Urbano no lado direito (sentido Iranduba - Manacapuru) próximo ao Km 63 e com coordenadas 771394 - 9643182. Sítio cerâmico com terra preta e grande densidade de material cerâmico entre as plantações de mamão e hortaliças. Não foram realizadas tradagens devido à distância da faixa do gasoduto.

11 Sítio Nossa Senhora do Perpétuo Socorro: sítio cerâmico de alta relevância localizado à margem direita do Lago Manacapuru, a 23m em relação ao rio no mês de setembro. 0748187/9641700

12 Sítio Fazenda Conceição: sítio cerâmico a associado à terra preta, localizada à margem esquerda do rio Manacapuru. O acesso pode ser via fluvial ou pela Estrada AM-352 de Novo Airão. Coordenada. 0755528/9643518.

13 Texas Sítio: sítio cerâmico de baixas relevância, localizado no ramal de acesso do gasoduto à cidade de Manacapuru na altura do km 3. Área particular, solo servindo de pasto de gado.

14 Mandioccal: Sítio cerâmico associado à terra preta a 60m dista da faixa do gasoduto Coari-Manaus, com 42m em relação ao igarapé do Miriti. A área particular. 0762037/9643126.

15 Seu Antonio Sítio: Sítio cerâmico de baixa relevância, localizada à margem esquerda do Miriti. 0762642/9643310.

16 Sítio Terra preta: localizado na área urbana na cidade de Manacapuru. Recentemente houve perturbação ao devido a obras realizadas na construção do Terminal de embarque e desembarque.

Sítios de Novo Airão à disposição – Banco do IPHAN (CNASA)

01. Nome do sítio: AM-MA-21: São João II

Município: Airão

UF: AM

Descrição sumária: Localizado à margem direita do rio negro, ligeiramente à montante do sítio AM-MA-20: São João I.

Altura máxima: 12 m (a partir do nível do solo)

Medição: Estimada

Unidade geomorfológica: Plano

Compartimento topográfico: Topo de Colina

Água mais próxima: Rio Negro

Rio: Negro

Vegetação atual: Capoeira

Uso atual do terreno: plantio

Propriedade da terra: terra pública

Categoria: Unicomponencial

Pré-Colonial

Tipo: Sítio-Habitação

Contexto de deposição: em superfície, em profundidade

Exposição: céu Aberto

Estruturas: áreas de refugio, manchas pretas

Artefatos: Lítico polido Cerâmico

Acervos/Instituições: Museu Paraense Emílio Goeldi

Números de catálogo: 1136 a 1139

Arte rupestre: Ausente

FILIAÇÃO CULTURAL:

Artefatos cerâmicos:
Tradições: Policroma
Fases: Samambaia
Complementos: Subtradição Guarita

Grau de integridade: entre 25 e 75%
Outros fatores naturais: Erosão
Outros fatores antrópicos: Atividades agrícolas
Relevância do sítio: média

Atividades desenvolvidas no local: Registro, Coleta de superfície, Corte estratigráfico
Nome do responsável pelo registro: Mário F. Simões, Ana L. Machado e Ana L. Maroja

Nome da instituição: Museu Paraense Emílio Goeldi
Cidade: Belém UF: PA

02. Nome do sítio: AM-MA-22: Tanaaú

Município: Airão

UF: AM

Descrição sumária: Localizado à margem esquerda do rio Jauaperi, próximo a sua foz no rio Negro.

Comprimento: 150 m

Largura: 150 m

Altura máxima: 4,5 m (a partir do nível do solo)

Medição: Estimada

Unidade geomorfológica: Plano

Compartimento topográfico: Topo de Colina

Água mais próxima: Rio Jauaperi

Rio: Jauaperi

Vegetação atual: mata

Uso atual do terreno: plantio

Propriedade da terra: terra pública

Categoria: Pré-Colonial

Tipo: Sítio-Habitação

Forma: Elipsoidal

Contexto de deposição: em superfície

Exposição: céu Aberto

Estruturas: manchas pretas

Artefatos: Cerâmico

Acervos/Instituições: Museu Paraense Emílio Goeldi

Números de catálogo: 1195

Arte rupestre: Ausente

FILIAÇÃO CULTURAL:

Artefatos cerâmicos:

Tradições: Policroma

Fases: Samambaia
Complementos: Sub-tradição Guarita

Grau de integridade: menos de 25%
Outros fatores naturais: Erosão
Outros fatores antrópicos: Construção de casas e atividades agrícolas
Relevância do sítio: baixa

Atividades desenvolvidas no local: Registro, Coleta de superfície
Nome do responsável pelo registro: Mário F. Simões, Ana L. Machado e Ana L. Maroja

Cidade: Belém UF: PA

Bibliografia:

Simões, Mário F. 1978. Pesquisa arqueológica no médio rio negro (AM). Relatório Preliminar. Museu Paraense Emílio Goeldi. Simões, Mário F. 1983. Pesquisa e Cadastro de sítios arqueológicos na Amazônia Legal Brasileira, 1978-1982. Publicações Avulsas do Museu Goeldi, nº 38. Belém, 100p. Simões, Mário F. & Kalkmann, Ana Lúcia. 1987. Pesquisas Arqueológicas no Médio rio Negro (AM) in: Revista de Arqueologia, vol. 4 nº 1 p. 83-116 il. Responsável pelo preenchimento da ficha: Ana Lucia Machado Data: 22/09/97 Localização dos dados: Acervo do Museu Goeldi

03. Nome do sítio: AM-MA-20: São João I

Município: Airão
UF: AM

Descrição sumária: Ocupa uma elevação à jusante da casa próximo a um igarapé. Há no local uma casa de família e roça de mandioca.

Altura máxima: 8 m (a partir do nível do solo)
Medição: Estimada

Unidade geomorfológica: Plano
Compartimento topográfico: Topo de Colina
Água mais próxima: Rio Jaú

Rio: Negro

Uso atual do terreno: plantio
Propriedade da terra: terra pública

Categoria: Multicomponencial Pré-Colonial De Contato
Tipo: Sítio-Habitação
Contexto de deposição: em superfície
Exposição: céu Aberto
Estruturas: manchas pretas
Artefatos: Lítico polido Cerâmico
Acervos/Instituições: Museu Paraense Emílio Goeldi
Números de catálogo: 1135

Arte rupestre: Ausente

FILIAÇÃO CULTURAL:

Artefatos cerâmicos:
Complementos: Etno-histórica

Grau de integridade: menos de 25%

Outros fatores naturais: Erosão

Outros fatores antrópicos: Construção de casas e atividades agrícolas

Atividades desenvolvidas no local: Registro, Coleta de superfície

Nome do responsável pelo registro: Mário F. Simões, Ana L. Machado e Ana L. Maroja

Nome da instituição: Museu Paraense Emílio Goeldi

Cidade: Belém UF: PA

Bibliografia:

Simões, Mário F. 1978. Pesquisa arqueológica no médio rio negro (AM). Relatório Preliminar. Museu Paraense Emílio Goeldi. Simões, Mário F. 1983. Pesquisa e Cadastro de sítios arqueológicos na Amazônia Legal Brasileira, 1978-1982. Publicações Avulsas do Museu Goeldi, nº 38. Belém, 100p. Simões, Mário F. & Kalkmann, Ana Lúcia. 1987. Pesquisas Arqueológicas no Médio rio Negro (AM) in: Revista de Arqueologia, vol. 4 nº 1 p. 83-116 il. Responsável pelo preenchimento da ficha: Ana Lucia Machado Data: 22/9/1997 Localização dos dados: Acervo do Museu Goeldi

Vistoria Arqueológica nas Rodovias Am-070, Am-352 e na Área Urbana de Novo Airão.

Vistoria no Ramal - Comunidade Santana

II. 1 – Na vistoria realizada no dia 20/08/07, na comunidade citada, identificamos vestígios de terra preta e fragmentos cerâmicos em dois locais: o primeiro próximo à casa residencial dos comunitários e no criatório de abelhas; o segundo próximo ao barranco do acesso ao porto das residências ao rio Solimões.

II. 2 – Pela descrição acima, trata-se de sítios arqueológicos com as seguintes especificações: Sítio cerâmico associado à terra preta, localizado no ramal da comunidade Santana, com uma área de 150mx200, estimada através de passadas. Sítio à margem esquerda do rio Solimões 300m da foz do Igarapé homônimo, coordenada: altura 43m UTM: 20M 0782073 – 9635024.

II. 3 – A vistoria nos ramais do Bujaru e ramal da terra preta não foi possível ser realizada em virtude da forte chuva que caiu, deixando os ramais intrafegáveis.

Vistoria na Rodovia AM-352 Novo Airão.

II. 5 – Na altura do km 35 encontra-se a comunidade denominada de Manairão. Em 2003, estava sendo construída a sede social. Nas fundações foi encontrado um recipiente, da fase “Paredão”. O material foi retirado pelos próprios comunitários e entregue ao Museu Amazônico/UFAM. Coordenadas: 25m UTM: 20M 0761193 – 9641950.

II. 6 – Vistoria ao logo da Rodovia AM-070, enumeramos 16 áreas de areais, mas não encontramos vestígios arqueológicos. Observamos uma ligeira diferença nos perfis em relação aos areais encontrados em Iranduba. Os areais de Novo Airão são mais profundos, com cerca de 5m. Se há vestígios arqueológicos estão bem mais profundos. Elevação 50m UTM: 20M 0761180 – 9642022.

II. 7 - Sítio Arqueológico cidade de Novo Airão, a vistoria realizada na área portuária, campo de futebol, próximo à igreja e no hospital. Identificamos vários fragmentos cerâmicos e algumas circunferências de recipientes, coordenada: Elevação 39m UTM: 20M 0729035 – 9709794.

Resultados - No levantamento secundário e de campo foram levantados 164 sítios arqueológicos, nos municípios localizados na área de influência direta da obra, sendo o maior número em Manaus e Iranduba. Todavia, o único sítio que será diretamente impactado pela obra será o sítio Jonasa – AM-MA-06, localizado nas dependências do Estaleiro e em uma pequena parte na estrada homônima. Este sítio foi identificado por Mário Ferreira Simões, através do projeto: “Contribuição à arqueologia dos arredores do Baixo rio Negro” na década de 70 do século passado, mas, pela constante movimentação de (obras) que aconteceram em toda área portuária do Estaleiro, o sítio foi gradativamente sendo destruído, hoje resta muito pouco do sítio. Mas, mesmo assim, será necessário antes da licença de instalação (LI), seja realizada intervenção arqueológica, conforme itens abaixo, são eles:

- a) Intervenção de subsuperfície;
- b) Mapeamento do sítio;
- c) Abertura de poços-testes e unidades de escavações.

Em atenção à Lei Federal que protege os patrimônios arqueológicos ameríndios e portarias do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, que autorizada intervenção arqueológica, no Estado Brasileiro.

Finalmente, a grande quantidade de sítios localizados nos municípios de Iranduba, Manacapuru e Novo Airão faz com que seja fundamental a elaboração de propostas que visem à proteção do patrimônio arqueológico nesses três municípios, uma vez que é de se esperar que a construção da ponte poderá gerar um aumento significativo na pressão sobre os locais onde se localizam esses sítios. Esta será, a nosso ver, a mais importante contribuição feita pelos estudos prévios de arqueologia.

Capítulo IV

Meio Socioeconômico

Lista de Tabelas

- Tabela IVC.1 01:** População residente por situação de domicílio sexo e grupos de idade.1991- 2000
- Tabela IVC.1 02:** População total por sexo no bairro Compensa
- Tabela IVC.1 03:** População alfabetizada por idade no bairro Compensa
- Tabela IVC.1 04:** População não alfabetizada por idade no bairro Compensa
- Tabela IVC.1 05:** Grau de estudo por sexo no bairro Compensa
- Tabela IVC.1 06:** Moradores por domicílio no bairro Compensa
- Tabela IVC.1 07** Nacionalidade dos moradores do bairro da Compensa III.
- Tabela IVC.1 08** Local do antepenúltimo domicílio dos moradores do bairro da Compensa III.
- Tabela IVC.1 09:** Local do penúltimo domicílio dos moradores do bairro da Compensa III.
- Tabela IVC.1 10:** Local do último domicílio dos moradores do bairro da Compensa III.
- Tabela IVC.1 11:** População total por sexo no bairro Santo Agostinho
- Tabela IVC.1 12:** População Alfabetizada por idade no bairro Santo Agostinho.
- Tabela IVC.1.13:** População não Alfabetizada por idade no bairro Santo Agostinho.
- Tabela IVC.1. 14:** População em relação ao grau de estudo no bairro Santo Agostinho.
- Tabela IVC.1. 15:** Moradores por domicílio no bairro Santo Agostinho
- Tabela IVC.1. 16:** Condição de ocupação dos domicílios no bairro Santo Agostinho
- Tabela IVC.1.17:** Condição de ocupação dos domicílios no bairro Santo Agostinho
- Tabela IVC.1 18:** Moradores por domicílio no bairro São Jorge
- Tabela IVC.1 19:** População total por sexo no bairro São Jorge
- Tabela IVC.1 20:** População alfabetizada por idade no bairro São Jorge
- Tabela IVC.1 21:** População alfabetizada por idade no bairro São Jorge
- Tabela IVC.1 22:** População em relação ao grau de estudo segundo sexo no bairro São Jorge
- Tabela IVC.1 23:** Tipo de domicílio por morador no bairro São Jorge
- Tabela IVC.1 24:** Condição de ocupação do domicílio no bairro São Jorge
- Tabela IVC.1 25:** Total de população por sexo no bairro Vila da Prata
- Tabela IVC.1 26:** População Alfabetizada no bairro Vila da Prata
- Tabela IVC.1 27:** População não alfabetizada no bairro Vila da Prata
- Tabela IVC.1 28:** População em relação ao grau de instrução por sexo no bairro Vila da Prata
- Tabela IVC.1 29:** moradores por domicílio no bairro Vila da Prata
- Tabela IVC.1 30:** Tipo de domicílio no bairro Vila da Prata

- Tabela IVC.1 31:** Condição de ocupação do domicílio no bairro Vila da Prata
- Tabela IVC.1 32:** Condição da aquisição do domicílio e ocupação do terreno no bairro Vila da Prata
- Tabela IVC.1 33:** População total por sexo no bairro Nova Esperança
- Tabela IVC.1 34:** População alfabetizada por idade no bairro Nova Esperança
- Tabela IVC.1 35:** População não alfabetizada por idade no bairro Nova Esperança
- Tabela IVC.1 36:** População em relação ao grau de estudo no bairro Nova Esperança
- Tabela IVC.1 37:** Moradores por domicílio no bairro Nova Esperança
- Tabela IVC.1 38:** Condição de ocupação dos domicílios no bairro Nova Esperança
- Tabela IVC.1 39:** Condição de aquisição do domicílio e condição de ocupação do terreno no bairro Nova Esperança
- Tabela IVC.1 40:** População total por sexo no bairro Lírio do Vale
- Tabela IVC.1 41:** População alfabetizada por idade no bairro Lírio do Vale
- Tabela IVC.1 42:** População não alfabetizada por idade no bairro Lírio do Vale
- Tabela IVC.1 43:** População em relação ao grau de estudo no bairro Lírio do Vale
- Tabela IVC.1 44:** Moradores por domicílio no bairro Lírio do Vale
- Tabela IVC.1 45:** Condição de ocupação dos domicílios no bairro Lírio do Vale
- Tabela IVC.1 46:** Condição de aquisição do domicílio e condição de ocupação do terreno no bairro Lírio do Vale
- Tabela IVC.1 47:** População Total no bairro Ponta Negra
- Tabela IVC.1 48:** Número de Pessoa Alfabetizadas no bairro Ponta Negra
- Tabela IVC.1 49:** Número de Não Pessoas Alfabetizadas no bairro Ponta Negra
- Tabela IVC.1 50:** População em relação ao grau de estudo no bairro Ponta Negra
- Tabela IVC.1 51:** Moradores por domicílio no bairro Ponta Negra
- Tabela IVC.1 52:** População total no bairro Dom Pedro
- Tabela IVC.1 53:** Número de Pessoas Alfabetizadas no bairro Dom Pedro
- Tabela IVC.1 54:** Número de Pessoas Não Alfabetizadas no bairro Dom Pedro
- Tabela IVC.1 55:** População em relação ao grau de estudo no bairro Dom Pedro
- Tabela IVC.1 56:** Moradores por domicílio no bairro Dom Pedro
- Tabela IVC.1 57:** Condição de ocupação dos domicílios no bairro Dom Pedro
- Tabela IVC.1 58:** Condição de aquisição do domicílio e condição de ocupação do terreno no bairro Dom Pedro
- Tabela IVC.1 59:** População total no bairro Alvorada
- Tabela IVC.1 60:** População alfabetizada por idade no bairro Alvorada
- Tabela IVC.1 61:** População não alfabetizada por idade no bairro Alvorada
- Tabela IVC.1 62:** População em relação ao grau de estudo no bairro Alvorada
- Tabela IVC.1 63:** Moradores por domicílio no bairro Alvorada

- Tabela IVC.1 64:** Condição de ocupação dos domicílios no bairro Alvorada
- Tabela IVC.1 65:** Condição de aquisição do domicílio e condição de ocupação do terreno no bairro Alvorada
- Tabela IVC.1 66 -** População residente por situação do domicílio, sexo e grupos de idade em 1991 e 2000 no município de Iranduba
- Tabela IVC.1 67-** População residente de 10 anos ou mais de idade por situação do domicílio, sexo, alfabetização e relação com a pessoa responsável por domicílio no município de Iranduba.
- Tabela IVC.1 68-** Pessoal ocupado em 31.12, salários e remunerações em 2003 e 2004 no município de Iranduba
- Tabela IVC.1 69-** Pessoas de 10 anos ou mais por grupos de idade, sexo e situação, no município de Iranduba
- Tabela IVC.1 70 –** Índice de Desenvolvimento Humano do município de Iranduba do Amazonas e Brasil.
- Tabela IVC.1 71:** População residente por situação do domicílio, sexo e grupos de idade, no município de Manacapuru
- Tabela IVC.1 72:** Estimativas da população residente e taxa de crescimento da população, no município de Manacapuru
- Tabela IVC.1 73:** População residente de 10 anos ou mais de idade por situação do domicílio, sexo, alfabetização e relação com a pessoa responsável pelo domicílio, no município de Manacapuru.
- Tabela IVC.1 74:** Índice de Desenvolvimento Humano – Manacapuru
- Tabela IVC.1 75:** Pessoas de 10 anos ou mais de idade por grupos de idade, condição de atividade na semana de referência, sexo e situação do domicílio, no município de Manacapuru
- Tabela IVC.1 76:** Dados gerais das unidades locais por faixas de pessoal ocupado total, segundo seção da classificação de atividades, em nível Brasil, Grandes Regiões, Unidades da Federação e Municípios (Manacapuru)
- Tabela IVC.1.77:** Censo demográfico da população urbana e rural por sexo e faixa etária no Município de Novo Airão (AM).
- Tabela IVC.1.78:** Índice de Desenvolvimento Humano em Novo Airão.
- Tabela IVC.1.79:** Nível Educacional da População Jovem, 1991 e 2000, no município de Novo Airão.
- Tabela IVC.1.80:** Nível Educacional da População Adulta (25 anos ou mais), 1991 e 2000, no município de Novo Airão.
- Tabela IVC.1.81:** Taxa de alfabetização por sexo e situação do domicílio (urbana/rural), no município de Novo Airão.
- Tabela IVC.1.82:** Ocupação e emprego de pessoas com 10 anos ou mais de idade em Novo Airão.
- Tabela IVC.1.83:** Fluxo de Empregabilidade no Município de Novo Airão
- Tabela IVC.1.84:** Classe de rendimento mensal de pessoas de 10 anos ou mais de idade em Novo Airão.
- Tabela IVC.1.85:** Número de empresas, pessoal ocupado total por faixa de pessoal ocupado, em Novo Airão
- Tabela IVC.1.86:** População economicamente ativa e inativa por gênero nas áreas urbana e rural no município de Novo Airão

- Tabela IVC.2.1.1:** População residente de 10 anos ou mais de idade por situação do domicílio, sexo, alfabetização e relação com a pessoa responsável pelo domicílio. Tabela 1521 do IBGE - Manaus
- Tabela IVC.2.1.2:** Número de alunos matriculados, escola, docentes e instituições por modalidade de ensino em Manaus.
- Tabela IVC.2.1.3:** Número de alunos matriculados, escola, docentes e centros de Educação Infantil em Manaus.
- Tabela IVC.2.1.4 -** Instituições de Ensino Superior na cidade de Manaus.
- Tabela IVC.2.1.5:** Descrição do número de escolas, docentes e matrícula do município de Iranduba.
- Tabela IVC.2.1.6:** Matrículas da Educação/2006, consideradas no FUNDEB em 2007 em Iranduba.
- Tabela IVC.2.1.7:** População residente de 10 anos ou mais de idade por situação do domicílio, sexo, alfabetização e relação com a pessoa responsável por domicílio, no município de Iranduba.
- Tabela IVC.2.1.8:** Número de matrículas, docentes e estabelecimentos de ensino em Manacapuru/2006
- Tabela IVC.2.1.9:** População residente de 10 anos ou mais de idade por situação do domicílio, sexo, alfabetização e relação com a pessoa responsável pelo domicílio - Manacapuru
- Tabela IVC.2.1.10:** Número de Escolas, Docentes e Matrículas em Novo Airão/2006.
- Tabela IVC.2.1.11:** Matrículas da Educação/2006 em Novo Airão.
- Tabela IVC.2.1.12:** Nível Educacional da População Jovem, 1991 e 2000, em Novo Airão.
- Tabela IVC.2.1.13:** Nível Educacional da População Adulta (25 anos ou mais), 1991 e 2000 – Novo Airão
- Tabela IVC.2.1.14:** Taxa de alfabetização por sexo e situação do domicílio (urbana/rural) – Novo Airão
- Tabela IVC.2.2.15:** Número de pessoal trabalhando por cargo em delegacias especializadas na cidade de Manaus.
- Tabela IVC.2.2.16 -** Perfil municipal de Iranduba relativo à segurança pública
- Tabela IVC.2.2.17:** Número de registro de ocorrências em Iranduba no período de 2003-2006.
- Tabela IVC.2.2.18:** Efetivo da Polícia Militar no município de Manacapuru
- Tabela IVC.2.2.19:** Quadro pessoal da Polícia Civil de Manacapuru
- Tabela IVC.2.2.20:** Número de registro de ocorrências em Manacapuru nos últimos 4 anos.
- Tabela IVC.2.2.21:** Efetivo da Polícia Militar no município de Novo Airão
- Tabela IVC.2.2.22:** Referente ao nº de registro de ocorrências em Novo Airão
- Tabela IVC.2.3.23** Casos de malária exportados e importados, atendidos no Município de Manaus-2006.
- Tabela IVC.2.3.24** Casos exportados e importados, atendidos no município de Iranduba – 2006
- Tabela IVC.2.3.25** Casos Exportados e Importados, tendo como referência o Município de Manacapuru.
- Tabela IVC.2.3.26** Casos exportados e Importados, tendo como referência o Município de Novo Airão.
- Tabela IVC.2.3.27 -** Doenças Diarréicas Agudas, segundo o município de ocorrência – 2002 – 2006

- Tabela IVC.2.3.28** Notificações de Hepatites e Hepatite A segundo município de ocorrência – 2006
- Tabela IVC.2.3.29** Acidentes por animais peçonhentos notificados em 2005 e 2006
- Tabela IVC.2.4.30:** Principais hotéis e pousadas ligada a empresas de turismo no município de Iranduba/Am.
- Tabela IVC.2.4.31:** Festas e Festivais em Novo Airão.
- Tabela IVC.2.4.32:** ranking das religiões do município de Manaus
- Tabela IVC.2.4.33:** Setores da Zona Sul da Arquidiocese de Manaus.
- Tabela IVC.2.4.34:** Setor da Zona Centro-Sul da Arquidiocese de Manaus
- Tabela IVC.2.4.35:** Setor da Zona Oeste da Arquidiocese de Manaus.
- Tabela IVC.2.4.36:** Setor da Zona Centro-Oeste da Arquidiocese de Manaus.
- Tabela IVC.2.4.37:** Setores da Zona Leste da Arquidiocese de Manaus.
- Tabela IVC.2.4.38:** Setor da Zona Norte da Arquidiocese de Manaus.
- Tabela IVC.2.4.39:** Setor da Área do interior da Arquidiocese de Manaus.
- Tabela IVC.2.4.40:** Setor da Área de Estrada da Arquidiocese de Manaus.
- Tabela IVC.2.4.41:** Ranking das Religiões no município de Iranduba
- Tabela IVC.2.4.42:** Ranking das Religiões do Município de Manacapuru
- Tabela IVC.2.4.43:** Discriminação das atividades e Serviços de Assistência Técnica e Extensão Rural – ATER
- Tabela IVC.2.4.44:** Ranking das Religiões no município de Novo Airão/AM
- Tabela IVC.3.1.1:** Abastecimento de água em Manaus
- Tabela IVC.3.1.2:** Esgotamento sanitário em Manaus.
- Tabela IVC.3.1.3:** Número de banheiros nos domicílio em Manaus
- Tabela IVC.3.1.4:** Destino do lixo - Manaus
- Tabela IVC.3.1.5:** Número de estabelecimentos de saúde e leitos em Manaus
- Tabela IVC.3.1.6:** Estabelecimentos de saúde com ou sem internação em Manaus
- Tabela IVC.3.1.7:** Estabelecimentos de saúde com atendimento ambulatorial em Manaus
- Tabela IVC.3.1.8:** Quantidade de alunos e professores – Escolas Municipais - Manaus
- Tabela IVC.3.1.9:** Quantidade de alunos e professores – Escolas Estaduais – Manaus
- Tabela IVC.3.1.10:** Quantidade de alunos e professores – Escolas Privadas – Manaus
- Tabela IVC.3.1.11** Escolas por nível de ensino - Manaus
- Tabela IVC.3.1.12:** Tipo de esgotamento sanitário por domicílio do bairro Compensa
- Tabela IVC.3.1.13:** Número de banheiros por domicílio no bairro Compensa
- Tabela IVC.3.1.14:** Condição de abastecimento de água por domicílio no bairro Compensa
- Tabela IVC.3.1.15:** Destino do lixo por domicílio no bairro Compensa
- Tabela IVC.3.1.16:** Condição de abastecimento de água por domicílio no bairro Santo Agostinho
- Tabela IVC.3.1.17:** Tipo de esgotamento sanitário por domicílio no bairro Santo Agostinho

- Tabela IVC.3.1.18:** Número de banheiros por domicílio no Bairro Santo Agostinho
- Tabela IVC.3.1.19:** Destino do lixo por domicílio no Bairro Santo Agostinho
- Tabela IVC.3.1.20:** Condições de abastecimento de água no bairro São Jorge
- Tabela IVC.3.1.21:** Tipo de esgotamento sanitário no bairro São Jorge
- Tabela IVC.3.1.22:** Número de banheiros por domicílio no bairro São Jorge
- Tabela IVC.3.1.23:** Destino do lixo por domicílio no bairro São Jorge
- Tabela IVC.3.1.24:** Condição de abastecimento de água por domicílio no Bairro Vila da Prata
- Tabela IVC.3.1.25:** Tabela II.2.3.3.39: Tipo de esgotamento sanitário por domicílio no B.Vila da Prata
- Tabela IVC.3.1.26:** Número de banheiros por domicílio no Bairro Vila da Prata
- Tabela IVC.3.1.27:** Destino do lixo por domicílio no Bairro Vila da Prata
- Tabela IVC.3.1.28:** Condição de abastecimento de água por domicílio no bairro Nova Esperança
- Tabela IVC.3.1.29:** Tipo de esgotamento sanitário por domicílio no bairro Nova Esperança
- Tabela IVC.3.1.30:** Número de banheiros por domicílio no bairro Nova Esperança
- Tabela IVC.3.1.31:** Destino do lixo por domicílio no bairro Nova Esperança
- Tabela IVC.3.1.32:** Condição de abastecimento de água por domicílio no bairro Lírio do Vale
- Tabela IVC.3.1.33:** Tipo de esgotamento sanitário por domicílio no bairro Lírio do Vale
- Tabela IVC.3.1.34:** Número de banheiros por domicílio no bairro Lírio do Vale
- Tabela IVC.3.1.35:** Destino do lixo no bairro Lírio do Vale
- Tabela IVC.3.1.36:** Condição de abastecimento de água por domicílio no bairro D. Pedro
- Tabela IVC.3.1.37:** Tipo de esgotamento sanitário por domicílio no bairro D. Pedro
- Tabela IVC.3.1.38:** Número de banheiros por domicílio no bairro D. Pedro
- Tabela IVC.3.1.39:** Destino do lixo por domicílio no bairro D. Pedro
- Tabela IVC.3.1.40:** Condição de abastecimento de água por domicílio no bairro Ponta Negra
- Tabela IVC.3.1.41:** Tipo de esgotamento sanitário por domicílio no bairro Ponta Negra
- Tabela IVC.3.1.42:** Número de banheiros por domicílio no bairro Ponta Negra
- Tabela IVC.3.1.43:** Destino do lixo por domicílio no bairro Ponta Negra
- Tabela IVC.3.1.44:** Condição de abastecimento de água por domicílio no bairro Alvorada
- Tabela IVC.3.1.45:** Tipo de esgotamento sanitário por domicílio no bairro Alvorada
- Tabela IVC.3.1.46:** Número de banheiros por domicílio no bairro Alvorada
- Tabela IVC.3.1.47:** Destino do lixo por domicílio no bairro Alvorada
- Tabela IVC.3.1.48:** Condições de abastecimento de água por domicílio no município de Iranduba
- Tabela IVC.3.1.49:** Tipo de esgotamento sanitário por domicílio no município de Iranduba
- Tabela IVC.3.1.50:** Número de banheiros por domicílio no município de Iranduba
- Tabela IVC.3.1.51:** Destino do lixo por domicílio no município de Iranduba

- Tabela IVC.3.1.52:** Número de estabelecimentos de saúde no município de Iranduba
- Tabela IVC.3.1.53:** Estabelecimentos de saúde com ou sem internação e nº de leitos no município de Iranduba
- Tabela IVC.3.1.54:** Estabelecimentos de saúde com atendimento ambulatorial no município de Iranduba
- Tabela IVC.3.1.55:** Quantidade de alunos e professores-Escolas Municipais no município de Iranduba
- Tabela IVC.3.1.56:** Quantidade de alunos e professores-Escolas Estaduais no município de Iranduba
- Tabela IVC.3.1.57:** Quantidade de alunos e professores-Escolas Privadas no município de Iranduba
- Tabela IVC.3.1.58:** Escolas por nível de ensino no município de Iranduba
- Tabela IVC.3.1.59:** Infra-estrutura – Abastecimento de água no município de Manacapuru
- Tabela IVC.3.1.60:** Infra-estrutura – Esgotamento sanitário no município de Manacapuru
- Tabela IVC.3.1.61:** Infra-estrutura – Números de banheiros no município de Manacapuru
- Tabela IVC.3.1.62:** Infra-estrutura – Destino do lixo no município de Manacapuru
- Tabela IVC.3.1.63:** Número de estabelecimentos de saúde no município de Manacapuru
- Tabela IVC.3.1.64:** Estabelecimentos de saúde com ou sem internação e número de leitos no município de Manacapuru
- Tabela IVC.3.1.65:** Estabelecimentos de saúde com atendimento ambulatorial no município de Manacapuru
- Tabela IVC.3.1.66:** Qualidade de alunos e professores-Escolas Municipais no município de Manacapuru
- Tabela IVC.3.1.67:** Qualidade de alunos e professores-Escolas Estaduais no município de Manacapuru
- Tabela IVC.3.1.68:** Qualidade de alunos e professores-Escolas Privadas no município de Manacapuru
- Tabela IVC.3.1.69:** Escolas por nível de ensino no município de Manacapuru
- Tabela IVC.3.1.70:** Infra-Estrutura – Abastecimento de água no município de Novo Airão
- Tabela IVC.3.1.71:** Infra-Estrutura – Esgotamento sanitário no município de Novo Airão
- Tabela IVC.3.1.72:** Infra-Estrutura – Números e banheiro no município de Novo Airão
- Tabela IVC.3.1.73:** Infra-Estrutura – Destino do Lixo no município de Novo Airão
- Tabela IVC.3.1.74:** Número de estabelecimentos de saúde no município de Novo Airão
- Tabela IVC.3.1.75:** Estabelecimentos de saúde com ou sem internação e número de leitos no município de Novo Airão
- Tabela IVC.3.1.76:** Estabelecimentos de saúde com atendimento ambulatorial eitos no município de Novo Airão
- Tabela IVC.3.1.77:** Quantidade de alunos e professores-Escolas Municipais no município de Novo Airão
- Tabela IVC.3.1.78:** Quantidade de alunos e professores-Escolas Estaduais no município de Novo Airão
- Tabela IVC.3.1.79:** Quantidade de alunos e professores-Escolas Privadas no município de Novo Airão

- Tabela IVC.3.1.80:** Escolas por nível de ensino no município de Novo Airão
- Tabela IVC.3.2.81:** Agências de correios e unidades operacionais de atendimento por Município ano 2005
- Tabela IVC.3.2.82:** Emissoras de Rádio e TV licenciadas por Município no ano 2005
- Tabela IVC.3.2.83:** Terminais telefônicos em serviços por Município no ano 2005
- Tabela IVC.3.3.84:** Relação da energia gerada (MWh) por habitante no Estado do Amazonas no ano de 2006
- Tabela IVC.3.3.85:** Consumo por Classe - MWh
- Tabela IVC.3.3.86:** Projeção dos principais dados do mercado no interior do Amazonas
- Tabela IVC.3.3.87:** Caracterização energética de Manaus
- Tabela IVC.3.3.88:** Energia elétrica nos municípios por classe de consumo (MWh)
- Tabela IVC.3.3.89:** Energia gerada nos municípios no ano de 2006
- Tabela IVC.3.4.90:** Registro de movimentos de veículos na Travessia Manaus – Cacau Pirêra. 2004-2006
- Tabela IVC.3.4.91:** Freqüência de viagens realizadas pelas empresas de transporte.
- Tabela IVC.3.5.91:** Números de hotéis e instituições bancárias nos município de Manacapuru, Novo Airão e Iranduba
- Tabela IVC.3.5.92:** Redes bancárias nos município de Manacapuru, Novo Airão e Iranduba
- Tabela IVC.4.1.1:** Produto interno bruto, em milhões de Reais, dos municípios de influência direta e indireta do empreendimento.
- Tabela IVC.4.1.2:** Renda per capita dos municípios de influência direta e indireta do empreendimento
- Tabela IVC.4.1.3:** Repasse dos municípios de influência direta e indireta do empreendimento
- Tabela IVC.4.1.4:** Tabela II.2.3.4.4 Quantidade produzida, valor da produção, área plantada e área colhida da lavoura temporária em Manaus.
- Tabela IVC.4.1.5:** Tabela II.2.3.4.5 - Quantidade produzida, valor da produção, área plantada e área colhida da lavoura permanente em Manaus.
- Tabela IVC.4.1.6:** Tabela II.2.3.4.6 Pesquisa pecuária municipal – Manaus
- Tabela IVC.4.1.7:** Produção Agrícola Municipal de Manaus. Extração vegetal e Silvicultura
- Tabela IVC.4.1.8:** Produção (kg) das 10 principais espécies de pescado desembarcadas no município de Manaus.
- Tabela IVC.4.1.9:** Composição do gás
- Tabela IVC.4.1.10:** Tabela II.2.3.4.10 Relação da origem dos produtos adquiridos por feiras e mercados na cidade de Manaus
- Tabela IVC.4.1.11:** Estrutura Empresarial em Manaus
- Tabela IVC.4.1.12:** Principais culturas produzidas para comercialização e consumo no município de Iranduba/Am.
- Tabela IVC.4.1.13:** Produção agrícola das culturas temporária no município de Iranduba/Am.
- Tabela IVC.4.1.14:** Produção agrícola das culturas permanente no município de Iranduba/Am.
- Tabela IVC.4.1.15:** Principais culturas plantadas pelos agricultores de Iranduba/Am.

- Tabela IVC.4.1.16** Produção animal por tipo de rebanho em efetivo de cabeça no ano de 2004 e 2005 no município de Iranduba/Am.
- Tabela IVC.4.1.17:** Produção animal no município de Iranduba dados coletados no IDAM da localidade
- Tabela IVC.4.1.18:** Espécies de animais criados para comercialização e consumo pelos agricultores da Estrada Manuel Urbano Km 8, Iranduba/Am.
- Tabela IVC.4.1.19:** Madeira em toras e lenha produzida no município de Iranduba/Am.
- Tabela IVC.4.1.20:** Valores praticados no Mercado Municipal de Iranduba.
- Tabela IVC.4.1.21:** Total de estimativas da piscicultura do município de Iranduba.
- Tabela IVC.4.1.22:** Atividades industriais no município de Iranduba
- Tabela IVC.4.1.23:** Atividades industriais registradas no município de Iranduba
- Tabela IVC.4.1.24:** Infra-estrutura municipal de apoio à produção do Município de Iranduba/Am.
- Tabela IVC.4.1.25:** Quantidade produzida, valor da produção, área plantada e área colhida da lavoura temporária em Manacapuru.
- Tabela IVC.4.1.26:** Fibra de juta e malva no período de 28/03 a 01/04/2005, em Manacapuru
- Tabela IVC.4.1.27:** Principais culturas plantadas pelas unidades familiares da Estrada Manoel Urbano, município de Manacapuru.
- Tabela IVC.4.1.28:** Quantidade produzida, valor da produção, área plantada e área colhida da lavoura permanente em Manacapuru.
- Tabela IVC.4.1.29:** Principais culturas plantadas pelas unidades familiares da Estrada Manoel Urbano, município de Manacapuru.
- Tabela IVC.4.1.30:** Principais culturas do município de Manacapuru.
- Tabela IVC.4.1.31:** Pesquisa pecuária municipal – Manacapuru.
- Tabela IVC.4.1.32:** Produção (kg) das 10 principais espécies de pescado desembarcadas no município de Manacapuru, em 2003.
- Tabela IVC.4.1.33:** Principais produtos do extrativismo vegetal em Manacapuru/Am.
- Tabela IVC.4.1.34:** Atividades industriais cadastradas no município de Manacapuru
- Tabela IVC.4.1.35:** Pessoas de 10 anos ou mais de idade por grupos de idade, condição de atividade na semana de referência, sexo e situação do domicílio.
- Tabela IVC.4.1.36:** Dados gerais das unidades locais por faixas de pessoal ocupado total, segundo seção da classificação de atividades, em nível Brasil, Grandes Regiões, Unidades da Federação e Municípios.
- Tabela IVC.4.1.37:** Produção agrícola das culturas temporária no município de Novo Airão/AM.
- Tabela IVC.4.1.38:** Atividades e Serviços de ATER – Culturas Assistidas em Novo Airão/AM.
- Tabela IVC.4.1.39:** Produção agrícola das culturas permanente no município de Novo Airão/AM.
- Tabela IVC.4.1.40:** Produção extrativista no município de Novo Airão.
- Tabela IVC.4.1.41:** Produção pecuária no município de Novo Airão.
- Tabela IVC.4.1.42:** Rebanho leiteiro, produção de leite e de ovos no município de Novo Airão.
- Tabela IVC.4.1.43:** Atividades e Serviços de ATER – Criações de animais em Novo Airão.
- Tabela IVC.4.1.44:** Discriminação das Atividades e dos Serviços de Apoio e Fomento à Produção - Comercialização no município de Novo Airão.

Tabela IVC.4.1.45: Atividades e serviços de ATER/Criações – Aqüicultura/Construção aqüícolas no município de Novo Airão.

Tabela IVC.4.1.46: Dados Econômicos - Comércio em Novo Airão

Tabela IVC.4.1.47: Consumo médio de argila no Pólo Cacau-Pirêra (PCP).

Tabela IVC.4.1.48: Consumo médio de lenha e de eletricidade no Pólo Cacau-Pirêra.

Tabela IVC.4.1.49: Produtividade no Pólo Cacau-Pirêra.

Tabela IVC.4.1.50: Produtividade do capital fixo no Pólo Cacau-Pirêra.

Tabela IVC.4.1.51: Avaliação econômica do Pólo Cacau-Pirêra.

Tabela IVC.4.1.52: Preço médio do milheiro de tijolos no Pólo Cacau-Pirêra (dezembro/2005).

Tabela IVC.4.1.53: Consumo médio de argila no Pólo Ariaú.

Tabela IVC.4.1.54: Consumo médio de lenha e de eletricidade no Pólo Ariaú.

Tabela IVC.4.1.55: Produtividade de mão-de-obra no Pólo Ariaú.

Tabela IVC.4.1.56: Produtividade do capital fixo no Pólo Ariaú.

Tabela IVC.4.1.57: Avaliação econômica do Pólo Ariaú.

Tabela IVC.4.1.58: Preço médio do milheiro de tijolos no Pólo Ariaú.

Tabela IVC.4.1.59: Avaliação econômica do Pólo Iranduba.

Tabela IVC.4.1.60: Participação da Construção Civil no PIB do Amazonas.

Tabela IVC.4.1.61: Produção, Consumo e Valor Agregado da Indústria Cerâmica - 2005.

Tabela IVC.4.1.62: Correlação espacial das áreas de lavra da argila e áreas sem cobertura florestal nativa.

Tabela IVC.4.2.63: Tipos de construção das residências da Comunidade N. Senhora do Perpétuo Socorro

Tabela IVC.4.2.64: Faixa Etária (anos) na Comunidade N. Senhora do Perpétuo Socorro

Tabela IVC.4.2.65: Faixa etária dos entrevistados na Comunidade N. Senhora do Perpétuo Socorro

Tabela IVC.4.2.66: Sexo dos entrevistados na Comunidade N. Senhora do Perpétuo Socorro

Tabela IVC.4.2.67: Faixa etária dos entrevistados na comunidade Tomé

Tabela IVC.4.2.68: Sexo dos entrevistados na comunidade Tomé

Lista de Figuras

Figura IVC.1.01: Mapa da distribuição da população no Estado do Amazonas.

Figura IVC.1.02: População residente por situação de domicílio, sexo e grupos de idade.

Figura IVC.1.03: Crescimento da população no município de Manaus

Figura IVC.1.04: População por sexo no bairro da Compensa III.

Figura IVC.1.05: Índice de escolaridade no bairro da Compensa III. 2007.

Figura IVC.1.06: Quantidade de pessoas por domicílio no bairro da Compensa III.

Figura IVC.1.07: Frequência de moradores natural de Manaus no bairro da Compensa III.

- Figura IVC.1.08:** Frequência de moradores natural de outros Estados no bairro da Compensa III.
- Figura IVC.1.09:** Naturalidade dos moradores no bairro da Compensa III.
- Figura IVC.1.10:** Tempo de moradia no município sem interrupção.
- Figura IVC.1.11:** Tempo de moradia no Estado sem interrupção no bairro da Compensa.
- Figura IVC.1.12:** Tempo de moradia no local atual, bairro da Compensa III.
- Figura IVC.1.13:** Condições de moradia do bairro da Compensa III.
- Figura IVC.1.14:** Tipos de moradia do bairro da Compensa III.
- Figura IVC.1.15:** Rendimento Familiar em salário - Dados de campo
- Figura IVC.1.16:** Situação de ocupação- Trabalho de campo.
- Figura IVC.1.17:** Grau de urbanização da população total no município de Manaus.
- Figura IVC.1.18:** População Residente por faixa etária em Iranduba em 1991 e 2000
- Figura IVC.1.19:** Grau de urbanização segundo censo do IBGE 1991 e 2000 do município de Iranduba.
- Figura IVC.1.20:** População total, segundo sexo e situação de domicílio, município de Manacapuru
- Figura IVC.1.21:** Densidade demográfica dos municípios de Manacapuru e Manaus.
- Figura IVC.1.22:** Grau de urbanização do município de Manacapuru
- Figura IVC.1.23:** População total do Município de Novo Airão (AM), dados de 1991 e 2000
- Figura IVC.1.24:** Taxa de crescimento anual do Estado do Amazonas e município de Novo Airão.
- Figura IVC.1.25:** Densidade Demográfica do município de Novo Airão em relação ao Estado do Amazonas.
- Figura IVC.1.26:** Grau de Urbanização no Município de Novo Airão.
- Figura IVC.1.27:** Opinião dos entrevistados
- Figura IVC.1.28:** Pergunta: Costuma atravessar de balsa?
- Figura IVC.1.29:** Pergunta: Motivo de travessia?
- Figura IVC.1.30:** Pergunta: A construção da ponte será importante para você?
- Figura IVC.1.31:** Pergunta: Que tipo de mudança?
- Figura IVC.2.1.1:** Escola Municipal Prof. Alberto Makarem, Compensa III.
- Figura IVC.2.1.2:** Grau de escolaridade no bairro da Compensa III em Manaus.
- Figura IVC.2.1.3:** Sexo dos entrevistados no bairro da Compensa III em Manaus.
- Figura IVC.2.1.4:** Taxa de analfabetismo por idade do município de Iranduba/Am.
- Figura IVC.2.1.5:** Sexo dos entrevistados no Cacau Pirêra em Iranduba.
- Figura IVC.2.1.6:** Grau de escolaridade dos entrevistados no Cacau Pirêra em Iranduba.
- Figura IVC.2.1.7:** Faixa etária dos entrevistados no Cacau Pirêra em Iranduba.
- Figura IVC.2.1.8:** Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Desporto de Manacapuru.
- Figura IVC.2.1.9:** Secretaria Municipal de Educação de Novo Airão.

Figura IVC.2.1.10: Sexo dos entrevistados na estrada de Iranduba, Manacapuru e Novo Airão

Figura IVC.2.1.11: Grau de escolaridade dos entrevistados na estrada de Iranduba, Manacapuru e Novo Airão.

Figura IVC.2.1.12: Faixa etária dos entrevistados na estrada de Iranduba, Manacapuru e Novo Airão

Figura IVC.2.2.13: Principais ocorrências registradas pela polícia militar de janeiro a junho de 2007 - Manaus

Figura IVC.2.2.14: Número de pessoal trabalhando por cargo nas respectivas zonas na cidade de Manaus.

Figura IVC.2.2.15: Número de delegacias em funcionamento na cidade de Manaus.

Figura IVC.2.2.16: Número de registro de ocorrências em Manaus no de 2006.

Figura IVC.2.2.17: Percepção sobre principais problemas na Compensa III

Figura IVC.2.2.18:. Percepções sobre locais no bairro onde os entrevistados sentem-se inseguros à noite - Manaus

Figura IVC.2.2.19: Respostas sobre locais onde os entrevistados sentem-se inseguros à noite - Manaus

Figura IVC.2.2.20: Percepção sobre existência de usuários de drogas e de programas de recuperação de usuários no bairro – Manaus

Figura IVC.2.2.21: Percepção sobre o número de usuários de drogas e a faixa de idade dos mais impactados pelo uso de drogas no bairro

Figura IVC.2.2.22: Percepções sobre prostituição no bairro da Compensa III

Figura IVC.2.2.23: Respostas sobre alcoolismo e briga entre pessoas alcoolizadas no bairro

Figura IVC.2.2.24: Produção de Plasticultura, área rural de Iranduba.

Figura IVC.2.2.25: Respostas sobre a ocupação da terra na zona rural

Figura IVC.2.2.26: Percepção dos moradores acerca de problemas sociais.

Figura IVC.2.2.27: Balsa no porto de Cacau Pirêra/Iranduba; Avenida que dá acesso a estrada Manuel Urbano.

Figura IVC.2.2.28:.Olarias em Iranduba

Figura IVC.2.2. 29:Ambulantes no Cacau Pirêra: nas ruas, próximo do porto de embarque e dentro da própria balsa.

Figura IVC.2.2.30: Estrada que liga Ponta do Brito ao distrito de Cacau Pirêra, na cheia.

Figura IVC.2.2.31: Situações de violência em Cacau Pirêra de acordo com os entrevistados.

Figura IVC.2.2.32: Existência de locais que geram insegurança noturna no Cacau Pirêra.

Figura IVC.2.2.33:. Percepções dos entrevistados acerca da prostituição

Figura IVC.2.2.34: Percepções dos entrevistados acerca do alcoolismo.

Figura IVC.2.2.35: Uso de drogas de acordo com os entrevistados – Distrito de Cacau Pirêra

Figura IVC.2.2.36: Drogas comercializadas segundo os entrevistados – Cacau Pirêra

Figura IVC.2.2.37: Percepções dos entrevistados acerca dos usuários de drogas.

Figura IVC.2.2.38: Feira coberta Arthur Hartz e ambulantes na área externa.

Figura IVC.2.3.39 – Histórico Epidemiológico da Malária nos municípios de influência da ponte de travessia sobre o Rio Negro.

Figura IVC.2.3.40- Distribuição espacial de casos de malária na área urbana do município de Manaus, 2006.

Figura IVC.2.3.41 – Histórico Epidemiológico da Malária em Iranduba, 1997-2006

Figura IVC.2.3.42 Histórico Epidemiológico da Malária em Manacapuru, 1997-2006

Figura IVC.2.3.43 Histórico Epidemiológico da Malária em Novo Airão, 1997-2006

Figura IVC.2.3.44 Distribuição mensal da presença de *Anopheles darlingi* em Iranduba-AM

Figura IVC.2.3.45 Interatividade entre casos de malária e densidade anofélica – Iranduba-AM, 2006/2007.

Figura IVC.2.3.46 Espacialização da Dengue no Amazonas, 2006

Figura IVC.2.3.47 Casos de Dengue notificados em Manaus, 1998-2006

Figura IVC.2.3.48 Distribuição espacial de infestação predial e casos de dengue, Manaus – 2007

Figura IVC.2.3.49 Casos de Dengue notificados em Iranduba, 1998-2006

Figura IVC.2.3.50 Casos de Dengue Notificados em Manacapuru, 1998-2006

Figura IVC.2.3.51 Casos de Dengue notificados em Novo Airão, 1998-2006

Figura IVC.2.3.52 Espacialização da Febre Amarela no Amazonas, 1996-2007

Figura IVC.2.3.53 Casos de Leishmaniose registrados em Manaus, Iranduba, Manacapuru e Novo Airão em 2006

Figura IVC.2.3.54 Taxa de Incidência de AIDS em Manaus, Iranduba, Manacapuru e Novo Airão

Figura IVC.2.3.55 Casos de Febre Tifóide notificados em Manaus, Iranduba e Manacapuru, 2002-2006

Figura IVC.2.4.56 - Vice-Presidente da COOAPIR

Figura IVC.3.1.1: Quantidade de alunos e professores – Escolas municipais – 2006 - Manaus

Figura IVC.3.1.2: Quantidade de alunos e professores – Escolas estaduais – 2006 - Manaus

Figura IVC.3.1.3: Quantidade de alunos e professores – Escolas Privadas – 2006 - Manaus

Figura IVC.3.1.4: Mapa dos Bairros na área de influência direta do EPIA - Ponte Rio Negro

Figura IVC.3.1.5: Destino do esgoto no bairro da Compensa III.

Figura IVC.3.1.6: Existência de banheiros nos domicílios do bairro da Compensa III

Figura IVC.3.1.7: Formas de canalização de água no bairro Compensa III.

Figura IVC.3.1.8: Abastecimento de água no distrito de Cacau Pirêra

Figura IVC.3.1.9: Água Canalizada nos domicílios do distrito de Cacau Pirêra

Figura IVC.3.1.10: Destino do esgoto no distrito de Cacau Pirêra

Figura IVC.3.1.11: Rede de esgoto no distrito de Cacau Pirêra

Figura IVC.3.1.12: Existência de banheiro no domicílio no distrito de Cacau Pirêra

Figura IVC.3.1.13: Número de estabelecimentos de saúde no município de Iranduba

Figura IVC.3.1.14: Estabelecimentos de saúde com ou sem internação no município de Iranduba

Figura IVC.3.1.15: Quantidade de alunos e professores-Escolas Municipais no município de Iranduba

Figura IVC.3.1.16: Quantidade de alunos e professores-Escolas Estaduais no município de Iranduba

Figura IVC.3.1.17: Quantidade de alunos e professores-Escolas Privadas no município de Iranduba

Figura IVC.3.1.18: Quantidade de alunos e professores-Escolas Municipais no município de Manacapuru

Figura IVC.3.1.19: Quantidade de alunos e professores-Escolas Estaduais no município de Manacapuru

Figura IVC.3.1.20: Quantidade de alunos e professores-Escolas Privadas no município de Manacapuru

Figura IVC.3.1.21: Quantidade de alunos e professores-Escolas Municipais no município de Novo Airão

Figura IVC.3.1.22: Quantidade de alunos e professores-Escolas Estaduais no município de Novo Airão

Figura IVC.3.1.23: Quantidade de alunos e professores-Escolas Privadas no município de Novo Airão

Figura IVC.3.3.24: Energia elétrica em Iranduba (MWh) por classe de consumo

Figura IVC.3.3.25: Energia elétrica em Manacapuru (MWh) por classe de consumo em 2005.

Figura IVC.3.3.26: Energia elétrica em Manaus (MWh) por classe de consumo em 2005.

Figura IVC.3.3.27: Energia elétrica em Novo Airão (MWh) por classe de consumo em 2005.

Figura IVC.3.4.28 Figura II.2.3.6.1 Corredores urbanos

Figuras IVC.3.4.29: Quantidade de veículos transportados na travessia Manaus – Cacau Pirêra.

Figura IVC.3.4.30: Quantidade de veículos transportados. 2004-2006.

Figura IVC.3.4.31: Rede rodoviária no Estado do Amazonas

Figura IVC.4.1.01: Cultivo protegido de pimentão em propriedades rurais na Estrada Manuel Urbano Km8, Iranduba/Am.

Figura IVC.4.1.02: Cultivo de cebolinha em propriedades rurais na Estrada Manuel Urbano Km8, Iranduba/Am.

Figura IVC.4.1.03: a, b e c- Olaria com a produção de tijolos no município Iranduba/Am.

Figura IVC.4.1.04: Empresas instaladas na região Manacapuru – Iranduba.

Figura IVC.4.1.05: Produção de peças cerâmicas na Região Manacapuru – Iranduba.

Figura IVC.4.1.06: Distribuição de pessoal empregado no Pólo Oleiro Manacapuru – Iranduba

Figura IVC.4.1.07: Investimento fixo na região Manacapuru – Iranduba.

Figura IVC.4.1.08: Número de empresas por porte no Pólo Cacau-Pirêra.

Figura IVC.4.1.09: Produção de tijolos no Pólo Cacau-Pirêra.

Figura IVC.4.1.10: Distribuição de emprego no Pólo Cacau-Pirêra em função do porte da empresa.

Figura IVC.4.1.11: Investimento fixo no Pólo Cacau-Pirêra.

Figura IVC.4.1.12: Empresas instaladas por porte no Pólo Ariaú.

Figura IVC.4.1.13: Produção de tijolos do Pólo Ariaú.

Figura IVC.4.1.14: Pessoal empregado pelo Pólo Ariaú

Figura IVC.4.1.15: Investimento fixo no Pólo Ariaú.

Figura IVC.4.1.16: Carregamento na Olaria (A); Os caminhões utilizados trafegam, em média, com 10 milheiros de tijolos (B); Transporte na balsa (C e D).

Figura IVC.4.1.17: As micros e pequenas empresas são as que apresentam as maiores perdas de produção.

Figura IVC.4.1.18: Custo médio da indústria cerâmica da região.

Figura IVC.4.1.19: Esquema da Cadeia Produtiva da Indústria Oleiro-cerâmica da Região.

Figura IVC.4.1.20: Lavra de argila na região da bacia do rio Ariaú, limite municipal entre Iranduba e Manacapuru (AM).

Figura IVC.4.1.21: Área de lavra da Cerâmica Manauara, Iranduba (AM).

Figura IVC.4.1.22: Detalhe do crescimento histórico das áreas desmatadas relacionadas à lavra de argila no Distrito de Cacau-Pirêra e na sede do Município de Iranduba.

Figura IVC.4.1.23: Horizonte caulínítico observado na margem da Rodovia Estadual AM-352, limite dos municípios de Iranduba e Manacapuru.

Figura IVC.4.2.24: Cais do São Raimundo, em Manaus

Figura IVC.4.2.25: Balsa no cais da Ponta do Brito,

Figura IVC.4.2.26: Vista da comunidade N. Senhora do Perpétuo Socorro

Figura IVC.4.2.27: Vista do Lago Acajatuba, a partir da comunidade N. Senhora do Perpétuo Socorro

Figura IVC.4.2.28: Procissão de N. Sra. do Perpétuo Socorro.

Figura IVC.4.2.29: Danças típicas – Festejo de N. Sra. do Perpétuo Socorro.

Figura IVC.4.2.30: Festejo de N. Sra. do Perpétuo Socorro.

Figura IVC.4.2.31: Arquitetura das casas da comunidade N. Senhora do Perpétuo Socorro

Figura IVC.4.2.32: Local de nascimento dos entrevistados da comunidade N. Senhora do Perpétuo Socorro

Figura IVC.4.2.33: Grau de escolaridade da comunidade N. Senhora do Perpétuo Socorro

Figura IVC.4.2.34: Centro Social da comunidade N. Senhora do Perpétuo Socorro

Figura IVC.4.2.35: Loja de artesanatos na comunidade N. Sra. do Perpétuo Socorro

Figura IVC.4.2.36: Loja de artesanatos na comunidade N. Sra. do Perpétuo Socorro.

Figura IVC.4.2.37: Crianças da comunidade confeccionando artesanato na comunidade N. Sra. do Perpétuo Socorro

Figura IVC.4.2.38: A proteção da natureza pela comunidade. na comunidade N. Sra. do Perpétuo Socorro

Figura IVC.4.2.39: Local de nascimento dos entrevistados na comunidade São Tomé

Figura IVC.4.2.40: Grau de escolaridade dos entrevistados na comunidade São Tomé

Figura IVC.4.2.41: Escola São José – Escola reformada da comunidade São Tomé.

Figura IVC.4.2.42: A professora da comunidade na nova escola, com alguns alunos - comunidade São Tomé

Figura IVC.4.2.43: Melhoria dos serviços de saúde, educação, segurança e transportes - comunidade São Tomé

Figura IVC.4.2.44: A proteção da natureza pela comunidade na Comunidade São Tomé

Figura IVC.4.2.45: Principal via da comunidade N. Sra. do Perpétuo Socorro, conhecida como Avenida do Turismo

Figura IVC.4.2.46: Tucano “Teco” pronto para receber a visita de um grupo de turistas

Figura IVC.4.2.47: Seringueira marcada pela retirada do látex

Figura IVC.4.2.48: Casa da borracha – Uma das principais paradas dos turistas.

Figura IVC.4.2.49: Grupo de turistas atentos à explicação do guia

Figura IVC.4.2.50: Grupo de turistas atentos à explicação do guia

Figura IVC.4.2.51: Escola São José – Escola reformada da comunidade São Tomé

Capítulo IV

Parte C - Meio Socioeconômico

Referências Bibliográficas

- Albuquerque, O. R. 1992. **Reconhecimento geológico do vale do Amazonas**. Boletim do SGMB. Nº. 3. 84 p. Rio de Janeiro.
- Barbosa, R. C. M. 2005. **Avaliação Estratigráfica e Arqueológica do Sítio Dona Stella, Iranduba, AM**. Relatório Final de Iniciação Científica. UFAM/FAPEAM. Manaus.
- Brasil, Ministério da Cultura. 2005. **Programa Monumenta. Sítios históricos e conjuntos urbanos de monumentos nacionais: Norte, Nordeste e Centro Oeste**. Ministério da Cultura, Programa Monumenta.33
- Bigarella, J. J. 1974. **Structures developed by dissipation of dune and beach ridges deposits**. Catena Giessen. 107-152.
- Bigarella, J. J.; Becker, R. D. & Passos, E. 1996. **Estruturas e origens das paisagens tropicais e subtropicais**. Vol. II. Florianópolis: Ed. UFSC. Pp. 488, 520 e 566.
- Brochado, J. & Lathrap, D. 1982. **Chronologies in the New World: Amazonia**. Caputo, M. V.; Rodrigues, R. & Vasconcelos, P. N. 1972. Nomenclatura estratigráfica da Bacia do Amazonas. In: **Congresso Brasileiro de Geologia**. 26, SBG. 3, 36-46. Belém.
- Costa, F. W. S. 2001. Uma Indústria Lítica na Amazônia Central: Artefatos Lascados do Complexo Cerâmico Açutuba (AM-IR-02). **Anais do XI Congresso da Sociedade de Arqueologia Brasileira**. Rio de Janeiro (no prelo).
- Costa, F. W. S. 2002. **Análise das Indústrias Líticas da Área de Confluência dos Rios Negro e Solimões**. Dissertação de Mestrado FFLCH/USP. São Paulo.
- Deamon, R. F. 1975. **Contribuição à datação da Formação Alter do Chão, Bacia do Amazonas**. Revista Brasileira de Geociências. 5: 58-84.
- Departamento Nacional de Pesquisa Mineral (DNPM). 1984. **Léxico Estratigráfico do Brasil**. Brasília. Pp. 244/245 e 474.
- Evans, C. & Meggers B. 1967. Introdução. **PRONAPA, Resultados Preliminares do I ano, 1965-1966**. Belém, Museu Paraense Emílio Goeldi, Publicações Avulsas, n.6.
- Hilbert, K.1998. **Notas sobre algumas pontas de projétil da Amazônia**. Revista de Estudos Ibero-Americanos PUC-RS, vol.2, n.24, pp.291-309.34
- Instituto Brasileiro do Meio Ambiente. 2003. **Reserva Particular do Patrimônio Natural** (Legislação e Histórico). www.ibama.gov.br
- Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. 2002. **Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos**. www.iphan.gov.br
- Kistler, P. 1954. **Historical resume of the Amazon Basin**. Belém: Petrobras/Renor.
- Lathrap, D. W. 1970. **The Upper Amazon**. Thames and Hudson, London; Praeger, New York.

Magalhães, M. P. 2005. **A Physis da Origem – O Sentido da História na Amazônia**. Belem: Museu Paraense Emílio Goeldi.

Meggers, B. 1954. **Environmental Limitation on the Development of Culture**. *American Anthropologist*, 56: pp. 801-823.

Meggers, B. 1987. Desenvolvimento da arqueologia brasileira, 1935-1985: uma visão pessoal. In: Carvalho, E. (ed.). **A pesquisa do passado: arqueologia no Brasil**. Boletim do Instituto de Arqueologia Brasileira. Rio de Janeiro: IAB/UERJ, Série Catálogos, pp. 149-154.

Meggers, B. 1992 Cuarenta años de colaboración. In: Meggers, B.J. **Prehistoria Sudamericana - nuevas perspectivas**. Washington: Taraxacum, pp. 13-32. Meggers, B. 1996. **Amazonia: man and culture in a counterfeit paradise** (2nd ed.). Chicago: Aldine.

Meggers, B. & E. Miller. 2003. Hunter-Gatherers in Amazonia during the Pleistocene-Holocene Transition, in: **Under the Canopy: The Archaeology of Tropical Rain Forests**, J. Mercader, ed., New Brunswick: Rutgers University Press, pp. 291-316. **35**.

Miller, E. et alli. 1992 **Arqueologia nos empreendimentos hidrelétricos da Eletronorte; resultados preliminares**. Brasília: Eletronorte.

Neves, E. 1998. Changing Perspectives in Amazonian Archaeology. In: Politis, G. & Alverti, B. **South American Archaeology: an Insider's View**. pp. 216-243. London: Routledge.

Neves, E. 2000. **Levantamento Arqueológico da Área de Confluência dos Rios Negro e Solimões**. Relatório de Atividades, julho de 1999 – agosto de 2000. MAE-USP São Paulo.

Odell, G. H. 1996 Economizing behavior and the concept of "curation". In: Odell, G. H. (ed.), **Stone tools. Theoretical insights into human prehistory**. New York: Plenum Press, pp. 51-80.

Pires, J. M. & Prance, G. T. 1985 The Vegetation Types Of The Brazilian Amazon. In: Prance, G. T. & Lovejoy, T. E. (eds.), **Key Environments – Amazonia**. Oxford. Pergamon Press, pp. 109-145.

Roosevelt, A. 1991b. Determinismo ecológico na interpretação do desenvolvimento social indígena da Amazônia. In: Neves, Walter A. (org.) **Origens, Adaptações e Diversidade Biológica do Homem nativo da Amazônia**. Belém: MPEG /CNPq/ SCT/PR, pp.: 103-142.

Roosevelt, A. 1992 **Arqueologia Amazônica**. In Cunha, Manuela C. da (ed.) **História dos índios no Brasil**. São Paulo: Ed. Companhia das Letras/FAPESP. Roosevelt, A. 1995 Early Pottery in the Amazon. Twenty Years of Scholarly Obscurity. In: Barnett, W. & Hoopes, J. (eds.), **The Emergence of Pottery. Technology and Innovation in Ancient Societies**. Washington: Smithsonian Institution Press. Pp. 115-131. **36**.

Roosevelt, A., J. Douglas & Brown L. 2002 The Migrations and Adaptations of the First Americans: Clovis and Pre-Clovis Viewed from South America, in: *The First Americans: the Pleistocene Colonization of the New World*, N. Jablonski, ed. San Francisco: **Memoirs of the California Academy of Sciences** n. 27, pp. 159-235.

Schick, K. D. & Toth, N. 1993. **Making Silent Stones Speak – Human Evolution and the Dawn of Technology**. London. Weidenfeld & Nicholson. Simões, M. 1972 **Índice das fases arqueológicas brasileiras**. Belém, Museu Paraense Emílio Goeldi. (Publicações Avulsas no 26)

Simões, M. 1974 **Contribuição à arqueologia dos arredores do Baixo rio Negro**. In: Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas. Belém, Museu Paraense Emilio Goeldi 26. pp. 165-200. (Publicações Avulsas no 5).

Simões, M. & Araújo-Costa, F. 1978. **Áreas da Amazônia Legal brasileira para pesquisa e cadastro de sítios arqueológicos**. Belém, Museu Paraense Emilio Goeldi 160 pp. (Publicações Avulsas no 30).

Simões, M. & Kalkmann, A. 1987 Pesquisas arqueológicas no Médio Rio Negro (Amazonas). **Revista de Arqueologia** 4(1): pp. 83-116.

Steward, J. 1929 **Diffusion and Independent Invention: A Critique of Logic**. In Lyman, R. L., O'Brien, M. J. & Dunnell, R. C. 1997 *Americanist Culture History – Fundamentals of Time, Space, and Form*. Plenum, New York.

Van Horn, D. M. & Murray, J. R. 1993 Transit-Controlled Surface Collection. In: **Practical Archaeology, Field and Laboratory Techniques and Archaeological Logistics**. In: Dillon, B. D. (Ed) Institute of Archaeology, UCLA: Los Angeles. 3 edition.

ROJAS, L.B.I & TOLEDO, L.M – Espaço e Doença – Um olhar sobre o Amazonas, Editora FIOCRUZ – 1998.

LEAL, M.E; SABROSA, P.C.; BUSS. P.M – Saúde, Ambiente e Desenvolvimento. Vol. I e II; Editora Hicitec – Abrasco – 1992.

NAJAR, A.L; MARQUES, E.C. – Saúde e Espaço. Editora FIOCRUZ – 1998. OPS – Trajetória de um Sanitarista. Recompilação da Produção Intelectual do Dr. Agostinho Cruz Marques – 1998.

MINISTÉRIO DA SAÚDE - Saúde no Brasil. Brasília – DF – 2006.

MINISTÉRIO DA SAÚDE – Vigilância Ambiental, Fundação Nacional de Saúde – 2002.

MINISTÉRIO DA SAÚDE – Guia de Vigilância Epidemiológica. 6ª Edição Série A. Normas e Manuais Técnicos. Brasília – DF, 2006.

MINISTÉRIO DA SAÚDE – Sistema de Vigilância Epidemiológica da Malária [SIVEP MALÁRIA] no site www.saude.gov.br/sivep_malaria.

MINISTÉRIO DA SAÚDE – Indicadores de Morbidade no site www.datasus.gov.br.

MAEDA, L. S.; ANGELINI, R.; BATISTA, V. S. Aspectos da piscicultura no entorno de Manaus, Amazonas, Brasil. Revista da Universidade do Amazonas, Série Ciências Agrárias, 2001.

CARDOSO, R.S, 2001. Caracterização da Aqüicultura no Estado do Amazonas. Monografia de Graduação. Departamento de Ciências Pesqueiras – FCA/UFAM, Manaus, 30 p.

Centro Internacional de Negócio do Amazonas (InformeCin), ano 1, nº 4 Nov/Dez. 2001.

AMAZONAS, Governo do Estado, 2005. Cadeia produtiva da pesca no estado do Amazonas / Mário Menezes, Marcos Roberto Pinheiro, Ana Cíntia Guazzell e Fábio Martins. - Manaus : SDS. Série Técnica Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, 7. 32p.; il.

PROVÁRZEA, 2006. Estatística Pesqueira do Amazonas e Pará - 2003 / Mauro Luís Ruffino, et. al.; (coordenador). – Manaus: Ibama; ProVárzea. 76 p.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Anuário Estatístico. Censo 2000.

Noda, S. 1985. As relações de trabalho na produção amazonense de juta e malva. Dissertação de Mestrado. ESALQ-USP.

Secretaria de Planejamento (SEPLAN). Disponível em: <http://www.seplan.am.gov.br/planejamento/ddr/CondensadoV3/Conteudo/subregiao7/18-airao.html>
Acesso em 14 de junho de 2007.

SCHNEIDER, ROBERT R. et al.: Amazônia Sustentável: limitantes e oportunidades para o desenvolvimento rural/ tradução: Tatiana Corrêa. - Brasília: Banco Mundial; Belém: Imazon, 2000.

AMAZONAS. Governo do Estado do Amazonas. Biblioteca Virtual do Amazonas. **Municípios do Estado: Novo Airão.** Disponível em: http://www.bv.am.gov.br/portal/contendo/municipios/novo_airao.php, acessado em 13/06/2007.

AMAZONAS. Secretaria de Estado de Planejamento e Desenvolvimento Econômico. **Condensado de Informações sobre os Municípios do Estado do Amazonas.** 5 ed. Atual. Manaus: SEPLAN, 2006. Disponível em: http://www.seplan.am.gov.br/downloads/Condensado_2006.pdf, acessado em 18/06/2007.

AMAZÔNIA. **Estação Ecológica de Anavilhanas/ AM.** Disponível em: http://www.amazonia.org.br/guia/detalhes.cfm?id=13090&tipo=8&cat_id=44&subcat_id=184, acessado em 13/06/2007.

BLUMAR. **Eco Brasil.** Disponível em: http://www.blumar.com.br/novo_site/eco_brasil_amazon_lodges_new.cfm?mneu_for=UU39&lang=1&emp=1, acessado em 13/06/2007.

BRITO, Manoel Francisco. **A dona dos botos cor-de-rosa.** Publicado no site do Eco em 31/07/2005. Disponível em: <http://www.apremavi.com.br/news/pnewsad013.htm>, acessado em 13/06/2007

BONAPARTE Hotéis. **Grupo LN investe em Hotel na Amazônia.** Disponível em: http://www.bariguiarkhotel.com.br/noticias_detail.asp?id_noticias=23, acessado em 13/06/2007.

CNM - CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE MUNICÍPIOS. **Festas e Eventos: Novo Airão – AM.** Disponível em: http://www.cnm.org.br/municipio/festa_evento.asp?ildMun=100113044&pg=1; http://www.cnm.org.br/municipio/festa_evento.asp?ildMun=100113044&pg=2; http://www.cnm.org.br/municipio/festa_evento.asp?ildMun=100113044&pg=3, acessado em 13/06/2007.

CNM - CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE MUNICÍPIOS. Educação – Número de matrículas – Ensino Infantil. **Novo Airão – AM.** Disponível em: http://www.cnm.org.br/educacao/mu_edu_matricula.asp?ildMun=100113044&ildNivel=1, acessado em 18/06/2007.

CNM - CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE MUNICÍPIOS. Perfil Municipal – acesso à Segurança Pública. **Novo Airão – AM.** Disponível em: http://www.cnm.org.br/perfil/mu_perfil_tabela.asp?ild=22, acessado em 18/06/2007.

CNM - CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE MUNICÍPIOS. Perfil Municipal -Acesso à justiça Novo Airão - AM. Disponível em: http://www.cnm.org.br/perfil/mu_perfil_tabela.asp?ild=21, acessado em 18/06/2007.

CNM - CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE MUNICÍPIOS. Dados Econômicos – Comércio. Novo Airão – AM. Disponível em: <http://www.cnm.org.br/economia/mu_eco_comercio.asp?ildMun=100113044>, acessado em 18/06/2007.

CNM - CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE MUNICÍPIOS. Perfil Municipal – Turismo. Novo Airão – AM. Disponível em: <http://www.cnm.org.br/perfil/mu_perfil_tabela.asp?ild=12>, acessado em 18/06/2007.

FUNDAÇÃO VITÓRIA AMAZÔNICA. **Relatório Final do Projeto Sinergia**. Consultora em Ecologia de Produtos Naturais: Erika Matsuno Nakazono. Projeto Fibrarte – Fundação Vitória Amazônica/Fundação FORD – Funbio. Outubro de 2003.

GOVERNO DO AMAZONAS. **Destinos Turísticos: Novo Airão**. 2005. Disponível em <http://200.242.43.143/portal/amazonastur/programas_02.php?cod=0226>, acessado em 13/06/2007.

IBGE. Cidades: Amazonas – Novo Airão/AM. Ensino - matrículas, docentes e rede escolar 2005. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/default.php>>, acessado em 13/06/2007.

INEP: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Resultados Finais – Matrículas. <http://www.inep.gov.br/basica/censo/Escolar/resultados.htm>

NUNES, Dora. **Câmara de Novo Airão (AM) auxilia pesquisas de estudantes com equipamentos doados pelo Interlegis**. Interlegis (Comunidade Virtual do Poder Legislativo), Senado Federal, 01/08/2006. Disponível em: <<http://www.interlegis.gov.br/Members/doranunes/camara-de-novo-airao-am-auxilia-pesquisas-de-estudantes-com-equipamentos-doados-pelo-interlegis/>>, acessado em 13/06/2007.

SENAI. **Senai investe em ecoturismo em Novo Airão**. Disponível em: <<http://www.fieam.org.br/senai/noticia0042.php>>, acessado em 18/06/2007.

SEPLAN – Secretaria de Estado de Planejamento e Desenvolvimento Econômico. **Perfil Municipal – Novo Airão/AM**. Disponível em <http://www.seplan.am.gov.br/planejamento/ddr/Condensadov3/Conteudo/subregiao7/18-airao.html>>, acessado em 15/06/2007.

BIBLIOTECA VIRTUAL. Conteúdo do município de Manacapuru. Disponível em: <http://www.bv.am.gov.br/portal/contendo/municipios/manacapuru.php>. Acessado em: 18/06/2007, as 10:33 AM.

COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO: Juta e Malva no Amazonas. Disponível em: <http://www.conab.gov.br/conabweb/index.php?PAG=73&NSN=1> acessado em : 25 /06/2007, as 16:05.

DUMAZEDIER, Joffre. Lazer e cultura popular. São Paulo: Perspectiva, 1976.

ARAÚJO, A. V. de. Introdução a sociologia da Amazônia, edição 2ª, EDUA, Manaus, Am. 2003. 607p.

Confederação Nacional de Municípios em: <http://www.cnm.org.br/educacao> Acesso em: 23 Maio de 2007.

CAVALCANTE, L.I.P.; WEIGEL, V. A. C. de M. Educação na Amazônia: oportunidades e desafio (2003). Capítulo o futuro da Amazônia: dilemas, oportunidades e desafios no liminar do século XXI, Alex Fiúza; 1; Editora Universitária; UFPA; Belém; Brasil; Co- autora Valéria Weigel.

FILHO, E. B. Processo de criação organizacional e processo de auto organização. Ci. Inf. Vol. 28 n.l. Brasília Jan. 1999

Hotlinesite. Disponível em: <http://www.hotelinsite.com.br/procura/resultado.asp?cid=iranduba>
Acesso em: 22 de junho de 2007.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Anuário Estatístico. Censo 2000.

Ministério da Educação. Disponível em: <http://www.mec.gov.br>. Acesso em: 01 de junho de 2007.

Ministério da Educação. Disponível em: <http://www.mec.gov.br>. Acesso em: 30 de Maio de 2007.

KRUPPA, Sonia M. Portella. Sociologia da Educação. São Paulo: Cortez, 1994 (Coleção Magistério 2º grau. Série formação do professor).

Pró-Reitoria de Ensino de Graduação. Disponível em: <http://www.proeg.ufam.edu.br>. Acesso em: 20 Maio de 2007.

Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) do Gasoduto Coari-Manaus, 2004.

AMAZONAS, Governo do Estado. **Cadeia produtiva da pesca no estado do Amazonas**. (2005). Série Técnica Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – SDS, 7. 32p..

ANTUNES, Ricardo (2002). **As Metamorfoses do Mundo do Trabalho**. In: Adeus ao trabalho? Ensaio sobre as Metamorfoses e a Centralidade do Mundo do Trabalho. São Paulo: Cortez/EDUNICAMP, 8ª ed.

CAMPO – Consultoria & Agronegócios e SEPROR – Secretaria da Produção Agropecuária, Pesca e Desenvolvimento Rural. (2004). **Programa de Desenvolvimento das Cadeias Produtivas da Fruticultura, Mandioca e Plasticultura na região do Entorno de Manaus**. Manaus, 2004, 74p.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cidades**. (2006). Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/default.php>>. Acesso: 18/06/2007.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Disponível em: www.ibge.gov.br. Acesso em: 18/06/2007

NOGUEIRA, A.C.F.; SANSON, F.; PESSOA, K. **A expansão urbana e demográfica da cidade de Manaus e seus impactos ambientais**. In: Anais XIII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, Florianópolis, Brasil, 21-26 abril 2007, INPE, p. 5427-5434.

SECRETARIA DE JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA – INFOPOL. **Delegacias da Capital e dos Municípios**. (2007). Disponível em: <<http://www.infopol.am.gov.br/delegaciainterativa/carregarCadastroInicial.do?jsessionid=CD66FDBC26FEFF44DF59F6920C56A40E>>. Acesso: 20/06/2007

SEPLAN. Secretaria de Estado de Planejamento e Desenvolvimento Econômico. **Estatísticas e Indicadores**. (2005). Disponível em: <<http://www.seplan.am.gov.br>>. Acesso: 18/06/2007.

PNUMA/MMA (2002). **Relatório Urbano Ambiental Integrado, Informe Geo – Manaus**. Manaus, Projeto GEO-Cidades (versão eletrônica). Disponível em: <<http://www.pmm.am.gov.br>>. Acesso: 18/06/2007.

SEGO. Secretaria de Governo do Estado do Amazonas. **Conheça os Municípios**. (2005). <http://www.segov.am.gov.br/programas_03.php?cod=0124>. Acesso: 19/06/2007.

SUFRAMA. Superintendência da Zona Franca de Manaus. **Investimentos**. (2005) <<http://www.suframa.gov.br/investimentos/brasil.cfm>>. Acesso: 16/06/2007.

SUFRAMA. Superintendência da Zona Franca de Manaus. **Indicadores de Desempenho do Pólo Industrial de Manaus**. (2007) <<http://www.suframa.gov.br/investimentos/brasil.cfm>>. Acesso: 22/06/2007.

SEMAGA. **Secretaria Municipal de Agricultura e Abastecimento** - Prefeitura Municipal de Manaus. (2007). Disponível em: <http://www.manaus.am.gov.br/>. Acesso em: 19/06/2007.

FIGUEIREDO, Silvio Lima. **Ecoturismo, festas e rituais na Amazônia**. Belém: NAEA/UFPA, 1999.

CANCLINI, N. G. **Culturas híbridas: estratégias para entrar e sair da modernidade**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1997.

COHEN, E. F. **Homicídios na Cidade de Manaus – um Problema de Saúde Pública – um compromisso interdisciplinar pela qualidade de vida**. Dissertação de Mestrado apresentada à Universidade Federal do Amazonas. Manaus, Amazonas, 1999.

DIÓGENES, G. Grupos identitários e fragmentação social: a violência como “marca”. In: SANTOS, José Vicente T (org.). **Violência em tempos de globalização**. São Paulo: HUCITEC, 1999.

FRAXE, T.J.P. **Homens anfíbios: etnografia de um campesinato das águas**. São Paulo. Annablome; Fortaleza: Secretária de Cultura e Desporto do Governo do Estado do Ceará, 2000.

GAUDEMAR, L.P. **Mobilidade do trabalho e acumulação do capital**. Lisboa: Editora Estampa, 1977.

GAWORA, D. **URUCU – impactos sociais, ecológicos e econômicos do projeto de petróleo e gás “URUCU” no Estado do Amazonas**. 1º edição. Manaus: Editora Valer, 2003.

GIDDENS, A. **As conseqüências da modernidade**. 2º edição. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1991.

HOLANDA, S. **Raízes do Brasil**. 26º edição. São Paulo: Companhia das Letras, 2000. MINAYO, M. C. de S.; DESLANDES, S. F. **The complexity of relations between drugs, alcohol, and violence**. Cadernos de Saúde Pública, 1998, vol.14, n. 1

NASCIMENTO, G. TEIXEIRA, P. **Análise da mortalidade por homicídios no município de Manaus segundo sua evolução histórica e fatores sócio-econômicos, institucionais e espaciais de determinação**. Disponível em: <http://www.abep.nepo.unicamp.br/encontro2006/docspdf/ABEP2006_859.pdf>, acessado em 20/08/2007.

NOGUEIRA, R. **Amazonas: um estado ribeirinho**. Manaus: Edua, 1999.

PEREIRA, H. A. **Fronteiras da Vida: O Tradicional e o Moderno no Cacau Pirêra/ Iranduba**. Dissertação de Mestrado apresentado ao Programa de Pós-graduação em Sociedade e Cultura na Amazônia da Universidade Federal do Amazonas. Manaus, 2006.

QUEIROZ, M.I.P. Relatos orais: do indizível ao dizível. In: SIMSON, O.M.V. (org.). **Experimentos com histórias de vida (Itália-Brasil)**. São Paulo: Vértice, 1988.

http://www.cnm.org.br/dado_geral/mumain.asp?ildMun=100113028 – Acesso em 18/07/2007 às 11:40 hs

BECKER, Bertha K. Amazônia. Editora Ática, São Paulo, 1990.

GUGLIELMINI, Luiza Angélica O. Manaus à beira-rio: A produção e reprodução do espaço urbano. Dissertação de Mestrado. UFAM-Mnaus. 2005.

MOTTA Jr, Euswaldo Sodré da. **Ocupação Urbana: Manacapuru: da Aldeia à Cidade**. Monografia apresentada para obtenção do título de Especialista no Curso de Especialização Geografia da Amazônia Brasileira, 2004.

LOPES, L.A.M.R. Evolução urbana e características gerais de Manaus. In: Espaço e doença: um olhar sobre o Amazonas. Org. ROJAS, Luíza B. I. e TOLEDO Luciano M Ministério da saúde. Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro, 1997.

ARAÚJO, Wagner Paiva. Práticas Pedagógicas no meio rural. Manaus: EDUA/FAPEAM, 2004.

UEA. Universidade do Estado do Amazonas. Disponível em: <http://www.uea.edu.br>. Acesso em 20 de julho de 2007.

UFAM. Universidade Federal do Amazonas. Disponível em: <http://www.uea.edu.br>. Acesso em 23 de julho de 2007.

SÁTYRO, N.; ESTRELLA, J. Uma lupa sobre algumas comunidades rurais do Amazonas: um caso sobre a educação brasileira. In: Produzir e viver na Amazônia rural. Org. Pery Teixeira, Marília Brasil e Alexandre Rivas. Manaus: EDUA, 2007.

DUMAZEDIER, Joffre. Lazer e cultura popular. São Paulo: Perspectiva, 1976.

WAGLEY, Charles. Uma comunidade amazônica: estudo do homem nos trópicos. São Paulo: Editora Nacional. 1977.

OLIVEIRA, M.C.R. de; WITKOSKI, A. C. Associativismo, Cooperativismo e Desenvolvimento Local: um desafio para a comunidade de Santa Luzia do Baixio, no Município de Iranduba (AM). Projeto de Iniciação Científica, Manaus: Universidade Federal do Amazonas, 2007.

RODRIGUES, L. M; RUFINO, M. R. C. F. As práticas turísticas em Manacapuru: relações sociais entre turistas e moradores locais no Festival da Ciranda. Projeto de Iniciação Científica, Manaus: Universidade Federal do Amazonas, 2007.

SANTOS, José Luiz. **Espiritismo: Uma Religião Brasileira**. 2ª edição. São Paulo. Átomo, 2004.

CAPÍTULO IV

PARTE C

Caracterização do Meio Socioeconômico

IVC – Meio Socioeconômico

Manaus - A cidade de Manaus originou-se de um aldeamento indígena formado em torno da Fortaleza de São José da Barra, em 1669, que foi construída para evitar uma invasão de holandeses aquartelados no atual Suriname e garantir o domínio da coroa portuguesa na região.

Em 1832, o lugarejo, sob a denominação de Nossa Senhora da Conceição da Barra do rio Negro, foi elevado à categoria de Vila. Em 1848, a Vila da Barra foi elevada à categoria de Cidade, com o nome de Cidade da Barra do Rio Negro. Somente em 1856, a cidade recebeu o nome de Manaus, em homenagem à nação indígena dos Manao, que então era um dos grupos étnicos mais numerosos da região, mas que acabaram sendo exterminados pelos lusitanos.

Do final do século XIX ao início do século XX, o estado do Amazonas vivenciou o "período áureo da borracha", ocasião na qual o estado abastecia o mercado mundial com borracha natural. Nesse período, a cidade de Manaus experimentou um grande crescimento urbano-industrial e econômico, que deixou como herança vasto patrimônio arquitetônico de procedência européia. Manaus foi uma das primeiras cidades brasileiras a contar com luz elétrica, galerias pluviais, tratamento de águas e esgotos, serviço de bondes elétricos, tendo, inclusive, inaugurado a primeira Universidade, em 1912. Foram edificadas nesta época o Teatro Amazonas, o Palácio da Justiça, o Palácio Rio Negro, o prédio da Alfândega, o reservatório do Mocó, as pontes de ferro da Av. 7 de setembro, o Mercado Adolpho Lisboa e centenas de casarões espalhados por todo o centro da cidade.

Após esse período, a cidade enfrentou várias décadas de estagnação, rompida com o advento da Zona Franca de Manaus, a partir da década de 1960, embora com a instalação do pólo industrial, a cidade tenha experimentado um drástico crescimento demográfico deflagrado pelo êxodo rural que foi impulsionado pela expectativa de emprego fácil. Neste sentido, sua infra-estrutura urbanística não acompanhou o crescimento urbano-industrial, tendo como consequência o surgimento de bairros não planejados, favelas, invasões, exclusão social e demais mazelas sociais que até hoje estão presentes no cotidiano da maioria da população manauara.

Manaus é a Capital do Estado do Amazonas, estando localizada na foz do rio Negro, próxima a sua confluência com o Solimões. O município possui uma área de 12.458,50 km². Seu clima equatorial quente e úmido apresenta uma temperatura média de 30°C. A cidade possui uma altitude média de 21 m acima do nível do mar, havendo, porém, bruscas variações acima desse nível, dado o relevo da cidade. Suas coordenadas cartesianas são: 3° 8' 1" de latitude sul e 60° 18' 34" de longitude a oeste de Greenwich.

O município de Manaus limita-se com os municípios de Itacoatiara, Iranduba, Careiro, Rio Preto da Eva, Presidente Figueiredo e Novo Airão.

Iranduba - A história do município de Iranduba se prende à de Manaus. A capital do estado conheceu época de grande prosperidade na última década do século XIX e primeira década do século XX com o auge da era da borracha. Passado este fastígio, Manaus experimentou período de estagnação e até retrocesso. Com a implantação da Zona Franca e do Distrito Industrial, reativou-se a economia do município, florescendo em sua periferia vários núcleos populacionais. Entre eles está Iranduba, que, sobretudo a partir de 1976, veio recebendo consideráveis melhoramentos urbanos.

Em 09.04.1963, pela Lei nº 07, o município de Iranduba foi criado, tendo como governador em exercício o Sr. Anfremon D' Amazonas Monteiro. Em 10.12.1981, pela Emenda Constitucional nº 12, é desmembrado de Manaus e, acrescido de território adjacente até então pertencente a Manacapuru, passa a constituir município autônomo, pelo Governador José Lindoso. Em 1982, efetuou-se sua instalação com as eleições gerais e conseqüentemente com a posse de prefeito e vereadores em janeiro de 1983 (Biblioteca virtual do Amazonas, 2007).

Iranduba pertencente à Mesorregião Centro Amazonense, considerada a mais importante do Estado por sua localização ao longo da principal via fluvial da Região Norte (Solimões/Amazonas) e por suas atividades econômicas. O Município possui uma área de 2.203,8 Km², representando 0,14% da área total do Estado, possui apenas o Distrito de Iranduba e faz limites com os Municípios de Careiro, Manaquiri, Manacapuru, Novo Airão e Manaus.

Localizada à margem esquerda do Rio Solimões, com a sede municipal voltada para o sul, Iranduba é a última grande cidade deste rio. A frente do município é uma área de várzea aterrada, ligada por 2 km de estrada até a terra firme onde está a cidade propriamente dita. O acesso para este município pode ser por via fluvial que dista 32 Km e terrestre com uma distância de 13 Km da capital. A cidade está dividida em dez micro-regiões que são: área central, bairro São Francisco/Transcal, bairro Alto, Cidade Nova, Mutirão, bairro Morada do Sol, comunidade Hortifrutigranjeiro (estrada AM-152), pólo comunitário da Estrada do Januari (São Geraldo/km 6, Laguiño/km 4 e Santo Antonio/km 3), pólo comunitário do ramal da Bela Vista (km 8 da rodovia AM-152).

A área urbana do município está crescendo no sentido nordeste, seguindo a estrada AM-152, que se liga à estrada Manoel Urbano (AM-070) no km 11, sendo a comunidade hortifrutigranjeiro o ponto mais distante. Na mesma estrada, os ramais da Bela Vista e a estrada para Januari, são áreas que tem atraído muitos moradores e que já apresentam características de urbanização. No setor oeste ocorreu recentemente uma ocupação que resultou no bairro Morada do Sol. Na zona rural a maior parte das comunidades se localiza no Rio Solimões, somando 64 comunidades.

Manacapuru - O Estado do Amazonas possui 62 municípios, dentre eles o município de Manacapuru que teve sua origem após a pacificação dos silvícolas, em 15.02.1786, no qual foi fundado numa aldeia de índios muras, a partir daí, várias foram às denominações dadas ao atual município: Aldeia de Manacapuru, Freguesia de São Nicolau de Manacapuru, Freguesia de Nossa Senhora da Conceição de Manacapuru e, em 12.08.1865, por meio da Lei Provincial nº. 148 é criada a freguesia de Nossa Senhora de Nazaré de Manacapuru.

No dia 27.09.1894, pela Lei Estadual nº. 83, Manacapuru é elevada à vila e é criado o município, desmembrado de Manaus, capital do Estado. Em 10.08.1901, pela Lei Estadual nº. 354, é criada a comarca de Manacapuru, sendo que em 05.11.1921, pela Lei Estadual nº. 1.126 é extinta a comarca, que é restabelecida em 07.02.1922, pela Lei Estadual nº. 1.133 e em 16.07.1932, pela Lei Estadual nº. 1.639, Manacapuru recebe foros de cidade.

Em 01.12.1938, pelo Decreto Lei Estadual nº. 176, uma parte do território do município é transferida para Manaus, constituído o então distrito e atual município de Careiro. Em 10.12.1981, pela Emenda Constitucional nº. 12, Manacapuru desmembrou diversas partes de seu território, em favor dos novos municípios de Iranduba, Manaquiri, Beruri, Anamã e Caapiranga.

Situado na 7ª sub-região no médio Amazonas, de acordo com a regionalização do Estado, o município de Manacapuru é considerado centro Sub-Regional (Constituição do Estado do Amazonas). A sede Municipal está situada à margem esquerda do Rio Solimões na confluência com a foz do pequeno rio Manacapuru. Está distante da capital do Estado por aproximadamente 69,7 km em linha reta e 55 milhas por via fluvial. Apresenta área territorial de 7.367,9 Km² e faz limites com seis municípios do Estado do Amazonas, são eles: Novo Airão, Iranduba, Manaquiri, Beruri, Anamã e Caapiranga.

Novo Airão - O município de Novo Airão está situado na margem direita do Rio Negro na mesorregião do norte amazonense, com uma área de 37.771,20 km². Distante da capital do Estado 115 km em linha reta, 180 km (5h) distância via terrestre e 143 km (8h) distância via fluvial. Seu clima é tropical, chuvoso e úmido, atingindo máxima de 30,7°C e mínima de 22,9°C. Sua altitude é de 41 m acima do nível do mar. Suas coordenadas cartesianas são 1° 57' de latitude Sul e 61° 22' de longitude a Oeste de Greenwich. Faz limites com os municípios de Manaus, Iranduba, Presidente Figueiredo, Manacapuru, Barcelos, Caapiranga, Codajás e com o Estado de Roraima (Governo do Amazonas, 2007).

A chegada de estrangeiros no Rio Negro data de 1645, com a bandeira de Bartolomeu Barreiros de Ataíde, que trazia instruções do Governador Luiz Magalhães de descobrir o “rio do ouro”. Há, todavia, duas versões sobre a origem do primeiro núcleo de povoamento em terras do município de Airão, as quais eram habitadas primitivamente pelos índios Uaimiri, Atroaí, Crichanã, Carabinari e Jauaperi. A primeira versão diz que numa das bandeiras dos Jesuítas, saídas do Maranhão, a primeira em 1657 e a segunda no ano seguinte, foi fundada a “missão dos Tarumãs, que, depois de passar por vários incidentes transmutou-se na missão da Foz do Jaú, sob a proteção de Santo Elias”. A segunda versão informa que Pedro da Costa Favela, no comando de uma tropa de resgate e o Frei Teodósio da Veiga, da ordem dos Mercês, vieram ao Rio Negro guiados pelos Aroquis que habitavam o rio Urubu e fundaram em 1668, nas proximidades do riacho Aruim, uma povoação que anos depois, foi transferida para a Foz do Rio Jaú, com a denominação de Santo Elias do Jaú. Como se vê, ambas as versões, dão como o primeiro núcleo do povoamento a Missão de Santo Elias do Jaú. Divergem, no entanto, quanto à primitiva localização e sobre a data da fundação. Tudo indica que haja sido a missão ou a aldeia de Santo Elias do Jaú o segundo ou terceiro núcleo de povoamento organizado pelos portugueses em terras amazonenses.

Em 1759, a aldeia de Santo Elias do Jaú foi elevada à categoria de Lugar, com a denominação de Airão, por Joaquim de Melo Póvoas, primeiro Governador da Capitania de São José do Rio Negro. A denominação de Jaú originava-se do rio do mesmo nome, próximo a cuja foz está situada a localidade; a de Airão foi aplicada em observância à política iniciada por Mendonça Furtado de dar às povoações amazonenses nomes portugueses. Assim, aconteceu, também, por exemplo, com as aldeias de Abacaxis (atual Itacoatiara) e Saracá, que na mesma época passaram a denominar-se Serpa e Silves, respectivamente. Em 1833, quando da criação da Comarca do Alto Amazonas, figura Airão, como Freguesia ou Colégio Eleitoral pertencente ao Termo de Manaus. A Lei Provincial nº 92, de 06 de novembro de 1858, reduziu o número de freguesias da Província, excluindo alguns, dentre eles a de Airão. Permaneceu Airão mais de um século sem nenhuma alteração em sua história e sem, também, apresentar quase nenhum progresso, quando em 1938, foi transformada em sede de distrito do mesmo nome, integrada no município de Manaus pela Lei Estadual nº 96, o distrito de Airão é desmembrado de Manaus, passando a constituir o município Autônomo de Novo Airão e sendo sua sede elevada à categoria de Cidade. Em 10.12.1981, pela Emenda Constitucional nº 12, Novo Airão perde partes de seu território em favor dos novos municípios de Moura e Presidente Figueiredo.