

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE ESTUDOS SOCIAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO
REGIONAL - PRODERE**

**MANAUS: ASPECTOS DA EVOLUÇÃO DO GRAU DE
INSTRUÇÃO DA SUA FORÇA DE TRABALHO**

MARIVETE DO NASCIMENTO SILVA

**MANAUS
2010**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE ESTUDOS SOCIAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO
REGIONAL – PRODERE**

MARIVETE DO NASCIMENTO SILVA

**MANAUS: ASPECTOS DA EVOLUÇÃO DO GRAU DE INSTRUÇÃO
DA SUA FORÇA DE TRABALHO**

Dissertação apresentada ao programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional da Universidade Federal do Amazonas, como requisito para obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento Regional

Orientador: Profº Dr. Luiz Roberto Coelho do Nascimento

**MANAUS
2010**

MARIVETE DO NASCIMENTO SILVA

**MANAUS: ASPECTOS DA EVOLUÇÃO DO GRAU DE
INTRUÇÃO DA SUA FORÇA DE TRABALHO**

Projeto apresentado ao programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional da Universidade Federal do Amazonas, como parte do requisito para obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento Regional

Aprovado em 30 de junho de 2009

BANCA EXAMINADORA

Profº Dr. Luiz Roberto Coelho do Nascimento
Universidade Federal do Amazonas

Profº Dr. Renan Freitas Pinto
Universidade Federal do Amazonas

Profº Dr. Manuel Massulo da Cruz
Universidade Federal do Amazonas

“ Só existirá democracia no Brasil no dia em que se montar no país á maquina que prepara as democracias. Essa máquina e à escola pública.”

ANÍSIO TEIXEIRA

RESUMO

A região amazônica, apesar de ser reconhecidamente uma das mais importantes regiões para o ecossistema mundial, dispõe de abundantes recursos naturais de grande valor econômico, contudo pode sofrer com a escassez de pessoas qualificadas para responder aos desafios do desenvolvimento da Amazônia, e especificamente Manaus, como a maior cidade, na qual está concentrada a maioria da sua população. Na tentativa de responder a esses desafios, a força de trabalho de cada região vai se moldando como pode às exigências do mercado e da economia, por meio de iniciativa própria e com estímulo de políticas públicas de qualificação e aperfeiçoamento profissional. Saber com mais profundidade o estado de escolaridade da população Manauense, como um todo, incluindo predizer e dissertar sobre sua população econômica ativa, é o que motiva realizar este estudo. Portanto, este estudo se propõe realizar um diagnóstico cuidadoso da força de trabalho dos Manauaras, no período de 1991-2000. No plano específico, objetiva-se identificar força de trabalho pela análise dos setores produtivos da economia; Avaliar a evolução do grau de escolaridade da força de trabalho e seu nível de renda correspondente; e Analisar o estado de desenvolvimento do trabalho, por meio do Índice de Desenvolvimento Humano. O marco conceitual trata da relação entre crescimento populacional, educação e desenvolvimento econômico, ou seja, o esforço de qualificação da força de trabalho e sua importância na melhoria do padrão de vida da população. Quanto ao método aplicado no estudo, este se assenta em confrontar a especificidade da força de trabalho, considerando a massa de dados produzida por dois censos demográficos do IBGE. Os dados gerados foram analisados por meio de estatística descritiva, no sentido de definir a tendência do nível de escolaridade da força de trabalho e os setores que mais tem absorvido esse contingente qualificado. Para efeito de análise social, levou-se em conta a escolaridade e a renda, pois, a partir deste cruzamento de informações se pode extrair algumas conclusões. Não se tem elemento suficiente para afirmar se o acréscimo da PEA foi favorável ou desfavorável para a economia local. Percebe-se, apenas, segundo alguns indicadores, que mais pessoas estão tendo acesso ao ensino fundamental, médio e superior. Segundo o perfil da escolaridade da força de trabalho existente em Manaus, entre os anos 1991 e 2000, observa-se que 4,1% da População Economicamente Ativa (PEA) não possuíam qualquer instrução, 29,2% gozavam apenas do ensino fundamental incompleto enquanto que 20 % dos trabalhadores possuíam o nível de escolaridade fundamental completo. A julgar pela estatística e em comparação com décadas anteriores, o contingente de pessoas que incorporaram mais escolaridade aumentou expressivamente, resultando em 31,5% da população ativa que concluíram o nível médio, enquanto que o diplomado em curso superior limitou-se a 5% da força de trabalho.

Palavras Chave: Escolaridade – Força de trabalho – Desenvolvimento econômico

ABSTRACT

The Amazonic region despite being considered one of the most important regions to the worldwide ecosystem, that provides abundant natural resources of great economic value, even so it can suffer with the scarcity of qualified personnel to answer the challenges of amazonic development and of Manaus, capital and where there is the majority of the population density. Attempting to answer those challenges, the work force of each region goes molding itself as it can for the market and economy demands, by its own initiative and with the public policies stimulus of qualification and professional improvement. To know with more depth the school attendance situation of the Manaus population, as a whole, including to predict and dissert under the Active Economic Population (AEP) is what motivates this study. When the history of world education is analyzed then it is notable that countries which had devoted great importance to education and knowledge are nowadays the ones which holds better position in the economic and social scenario. Therefore, this study purposes to accomplish a careful diagnosis of Manaus work force, at the time range of 1991-2000. As for the specific plan, the work aims to identify the work force through the analysis of the productive sectors of economy; Evaluate the evolution of this work force's school attendance and its respective economic level; Analyze the work development state, by the United Nations Human Development Report. The conceptual spot deals with the relation between population growth, education and economic development, or so, the qualification effort of the work force and its relevance on the improvement of people life pattern. As for the applied method at the study, its settles on confronting the specificity of the work force at the time range of 1990 to 2000, regarding the data of two demographic census produced by IBGE, the Brazilian Institute of Geography and Statistics. So the mentioned data was soon analyzed by descriptive statistics, onto defining the inclination of the work force scholarity level and the economy sectors that has absorbed more of this qualified contingent. For the social analysis, it was took for consideration the scholarity and income, because from this data crossing some conclusions can be drawn. First, it can not be assure for insufficient data that the AEP increase was favorable or not to the local economy. It is understandable, only according to few indicators, that more people are having access to elementary, high school and to university. According to the work force scholarity profile existing in Manaus between the years of 1991-2000 it can be observable that from the AEP: 4,1% did not posses any formal education, 29,2% had only a non-finished elementary school, while 20% had the complete elementary school level. By judging the statistics and in comparison to previous decades, the people quota that had gather more scholarity has increased expressively, resulting on 31,5% of the AEP with complete high school, while the finished undergraduates were limited to only 5% of the work force.

Keywords: Scholarity – Work Force – Economic Development

LISTA DE TABELAS

Tabela 1:	Escolaridade Média por ano e grupo de idade no Brasil e no Taiwan	22
Tabela 2.	Taxa de escolarização bruta do ensino superior na faixa etária de 20 a 24 anos por região – 1998	23
Tabela 3	Estrutura de uma tabela de contingência	41
Tabela 4	Matriz de Correspondência	42
Tabela 5	Manaus: População e População Economicamente Ativa (PEA)	47
Tabela 6	Manaus: População Economicamente Ativa - por Setores Produtivos	48
Tabela 7	Manaus: Estoque de Emprego Formal por Setor de Atividade Econômica - 1995/2004	50
Tabela 8	Estoque de emprego formal – amazonas – 1995-2005	51
Tabela 9	Manaus: Renda e escolaridade - 1991.	53
Tabela 10	Manaus: Renda e escolaridade – 2000	54
Tabela 11	PEA Segundo Anos de Estudo 1991/2000	56
Tabela 12	Manaus: Renda Média e IDH Municipal – 1991-2000	57
Tabela 13	Manaus: PEA segundo a relação de emprego	59

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	9
1 MARCO CONCEITUAL	14
1.1 A Educação na Formação da Cidadania	14
1.2 A importância da Educação no Desenvolvimento Econômico-social de um país	17
1.3 Evidências Empíricas	20
2 ESTADO DO AMAZONAS.....	24
2.1 O Amazonas.....	24
2.1.1 Economia	26
2.1.2 Produto Interno Bruto	28
2.2 Capital Manaus.....	31
2.2.1 Zona Franca.....	32
2.2.2 População	34
2.2.3 Expansão Demográfica.....	36
2.2.4 Educação.....	37
3 MÉTODO DE ANÁLISE	39
3.1. Procedimentos para Análise Exploratória	39
3.2 Análises de Correspondência	41
3.3 Local Geográfico do Estudo e Base de Dados	45
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO	46
3.1 Evoluções da População Economicamente Ativa e sua Alocação Setorial	46
3.2 A Escolaridade da Força de Trabalho	52
3.3 A Situação Sócio-econômica do Trabalhador	57
CONCLUSÃO	61
REFERENCIAS	64

INTRODUÇÃO

A Região Norte é a mais vasta do país, com seus 3,9 milhões de Km². Seu efetivo populacional, segundo o Censo de 2000 realizados pelo IBGE, atingiu 12.919,9 milhões de pessoas, o qual correspondeu a 7,8% da população total residente no País. A força de trabalho, isto é, a população economicamente ativa (PEA), contabilizava aproximadamente 5.128.810 milhões de pessoas, sendo 3.291.628 milhões constituídos de homens e 1.837.182 milhões de mulheres, conforme os dados reunidos na Tabela 1 (Anexo A). Em termos relativos, conforme o IBGE (2005), 53,1% respondia pela população economicamente ativa, ou seja, em média, cada trabalhador responsabiliza-se pelo sustento de 46,9% de seus dependentes e inativos. Isso exige um esforço produtivo muito maior das pessoas que estão trabalhando. Dito de outro modo requer uma maior produtividade.

Por sua vez, o Amazonas é o maior estado, cuja capital Manaus é o principal centro financeiro, corporativo e econômico da região norte do Brasil. É a cidade mais populosa da Amazônia, de acordo com as estatísticas do IBGE (2007), sendo uma das cidades brasileiras mais conhecidas mundialmente, principalmente pelo seu potencial turístico e pelo ecoturismo, sendo o décimo maior destino de turistas no Brasil. Manaus pertence à mesorregião do Centro Amazonense e à microrregião homônima. Atualmente seu principal motor econômico é o Polo Industrial de Manaus, em grande parte responsável pelo fato de a cidade deter o sexto maior Produto Interno Bruto (PIB) do país, na atualidade.

O Amazonas é também o 2º estado mais rico da região Norte, responsável por 32% do PIB da região. Possui o maior Índice de Desenvolvimento Humano (empatado com o Amapá), o maior PIB per capita, a 4ª menor taxa de mortalidade infantil, além 3ª menor taxa de analfabetismo entre todos os estados das regiões Norte do Brasil.

Manaus, sexta cidade mais rica do Brasil, a cidade possui a maior região metropolitana do norte do país e a décima segunda do Brasil, com 2. 210 825 habitantes (IBGE/2009).

Em Manaus residem atualmente 1.802 milhão de pessoas, sendo a oitava cidade mais populosa do Brasil de acordo com dados do IBGE (2010). A cidade aumentou gradativamente a sua participação no PIB brasileiro nos últimos anos, passando a responder por 1,4% da economia do país. Uma evidência do desenvolvimento da cidade nos últimos tempos é o *ranking* da revista *América Economía*, na qual Manaus aparece como uma das 50 melhores cidades para fazer negócios da América Latina em 2009, ficando à frente de capitais de países como San Salvador, Caracas e La Paz. O crescimento constante de Manaus tentando se estabelecer como uma das cidades mais importantes não foi despercebido. Em 2008, o World Cities Study Group and Network (GaWC), do Reino Unido, incluiu o nome da cidade em uma lista de cidades classificadas por sua economia, cultura, acontecimentos políticos e patrimônios históricos. A cidade foi classificada na mesma categoria de outras áreas metropolitanas do mundo de grande destaque, como Ancara, Salt Lake City, Tashkent, Marselha e Durban, sendo que a cidade ficou acima de outras como Tijuana, Sevilha, Libreville e Halifax.

Sua área é de 11.401 km², representando 0.7258 % do estado do Amazonas, 0.2959 % da Região Norte e 0.1342 % de todo o território brasileiro. Desse total 229,5040 km² estão em perímetro urbano. A cidade representa sozinha 49,9% da população do Amazonas e 10,89% da população de toda a Região Norte do Brasil.

Manaus é um dos maiores centros industriais do Brasil. As mais importantes indústrias da cidade atuam na área de transportes e comunicações. A energia proveniente do gás natural da região possibilita a algumas áreas o crescimento no setor industrial, visando a exportação. Grande parte das indústrias está localizada próxima à fonte de matérias-primas, como a extração de minerais e madeiras, com pequeno beneficiamento dos produtos. A cidade

apresentou estabilidade econômica e crescimento industrial de 60% em 2010, sendo responsável por 98% da economia do Amazonas, enquanto este responde por 55% da economia da Região Norte do Brasil.

Apesar de ser reconhecidamente uma das cidades mais importante da região norte para o ecossistema mundial, posto que dispõe de abundantes recursos minerais, madeireiros, agropecuários, hídricos, entre outros de grande valor econômico, é também, um complicador, considerando, a escassez de pessoas qualificadas para responder aos desafios do desenvolvimento do Amazonas. Esforços governamentais e privados foram realizados, na segunda metade do século passado, na tentativa de ocupar demográfica e economicamente a região. (BRASIL, 2001).

Certamente, a superação do atraso de uma região requer a introdução de mudanças tecnológicas no modo de produzir, na ampliação da infra-estrutura em comunicações, em energia, em transporte, em educação, em saúde e em segurança. Além dessas mudanças, exige-se um esforço maior no modo de pensar a realidade e transformá-la para um estágio promissor. Estes são os desafios que a sociedade e economia nortistas têm enfrentado, dado que as tendências evolutivas observadas com relação a sua população denotam que a mesma tem se destacado, historicamente, por apresentar taxas e crescimento quase sempre mais elevados do que as do Brasil como um todo.

Embora o ritmo de crescimento populacional tenha diminuído durante os anos 1990, por ter atingido uma média anual de 2,6%, bastante inferior às médias anuais de 4,7% e de 3,9% associadas respectivamente na década dos anos 1970 e 1980, contudo, é uma taxa consideravelmente alta em relação à do Brasil, nos remotos anos 1970. Significa que mais pessoas estão engrossando o contingente da força de trabalho, de maneira que tende a crescer a oferta de mão-de-obra, tornando-se, portanto, o mercado de trabalho mais competitivo. Isto

exige das pessoas mais qualificação profissional no âmbito da educação formal, bem como a sua empregabilidade (IBGE. Censo Demográfico 2000).

Essas exigências estão associadas, não somente as mutações trazidas pela abertura comercial e pela integração de mercados regionais no âmbito da globalização, mas a própria evolução das sociedades de mercado. Ora, a abertura comercial e a forma que o Brasil se inseriu na mesma, causou mudanças rápidas no mercado de trabalho nas últimas décadas, com conseqüente crescimento da informalidade, da precarização das condições de trabalho e o aumento do desemprego em vários segmentos produtivos. Por outro lado, as empresas que buscam ampliar mercados, por uma questão de sobrevivência, além do anseio pela acumulação de capital, tomam consciência de que terão que se moldar a competitividade internacional, de maneira que vá demandar pessoas capacitadas para solucionarem problemas com habilidade, em menor tempo.

Nesse contexto de intensas mudanças, o mercado de trabalho determina o perfil do trabalhador desejado para determinadas atividades e setores. Na tentativa de responder a esses desafios, a força de trabalho de cada região vai se moldando como pode às exigências do mercado e da economia, por meio de iniciativa própria e com estímulo de políticas públicas de qualificação e aperfeiçoamento profissional.

Conhecer com mais profundidade o estado de escolaridade da população da região norte, além da sua população economicamente ativa, é o que motiva a realizar este estudo. Quando se estuda a história da educação mundial, percebe-se que os países que devotaram muita importância à educação e ao conhecimento são os que hoje ostentam posições vantajosas no plano econômico e social. No passado foi possível obter ganhos com recursos humanos de baixa escolarização ou nenhuma formação profissional, no entanto, este modelo mental foi posto de lado, por conta da revolução na produção que se pauta na aplicação do conhecimento (WERTHEIN e CUNHA, 2005, p. 11-12).

Levando-se em conta esses motivos, este estudo se propõe realizar um diagnóstico cuidadoso do grau de escolaridade da força de trabalho na cidade de Manaus, no período 1991-2000, no quadro da massa de dados dos dois censos demográficos produzidos pelo IBGE. **No plano específico, visa: a) identificar a força de trabalho pelos setores produtivos da economia; b) analisar a evolução do grau de escolaridade da força de trabalho e seu nível de renda correspondente; c) analisar o estado de desenvolvimento do trabalho por meio do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH).**

O marco conceitual pauta-se nos estudos que tratam da relação entre crescimento populacional, educação e desenvolvimento econômico, ou seja, o esforço de qualificação da força de trabalho e sua importância na melhoria do padrão de vida da população. Uma população com alto grau de instrução terá maior possibilidade de auferir maiores rendimentos quando a economia experimenta um processo de crescimento econômico. Leva-se em conta também que educação não se limita tão-somente a qualificar pessoas para produzir, mas implica formar cidadãos críticos (WERNECK, 1995 p. 13).

Quanto ao Método de Análise, este se assenta em confrontar a realidade da força de trabalho nos anos da década de 1990 com a de 2000, tendo em conta as estatísticas extraídas dos Censos do IBGE. A partir do confronto de dados, geram-se as análises por meio de estatísticas descritivas (medidas de tendência central e de dispersão) no sentido de definir a tendência do nível de escolaridade da força de trabalho e os setores que mais tem absorvido esse contingente qualificado. Enfim, a metodologia pauta-se em uma exposição crítica da evolução da escolaridade da população por meio da relação geográfica e setorial, além de indicadores que retratam a repercussão do crescimento da escolaridade de nível superior.

CAPITULO I

1. MARCO CONCEITUAL

1.1 A Educação na Formação da Cidadania

Educação é um processo de formação do homem no âmbito de sua realidade histórica. Em uma retrospectiva histórica, a educação que uma pessoa necessitava para conviver no seu agregado era adquirida por intermédio da sua família e de sua comunidade. Nesse ambiente, os costumes, os hábitos, os conhecimentos, as crenças, as habilidades, a organização social e política, a organização da produção e do trabalho era passada pela interação entre os sujeitos, por meio da troca de experiências direta a cada geração (FIGUEIREDO, 2004 p. 76)

A educação tem um papel central na formação da cidadania, dos valores morais e da capacitação das pessoas para uma vida digna e produtiva, como pensavam os educadores e líderes religiosos e políticos desde o século passado, que presidiram a universalização da educação básica nos países europeus. (DIMENSTEIN, 1993, p. 20)

Estudar a trajetória da educação de uma região ou da cultura de uma sociedade é refletir sobre a história da humanidade e da própria vida, uma vez que permite compreender parte da inquietação do homem na busca de significado de tudo que se experimenta. Por conseguinte, capacita a perceber em que contexto se encontra inseridos os sujeitos da história, com seus códigos de valores, de sistemas, modo de produzir seus bens, relações de interesses, entre outras (BENEVIDES, 1998, p 76).

Educação e cidadania tem sido uma relação que dinamicamente se instituiu no ideário de um conjunto de iniciativas geradas no interior do campo da educação. Isso se constata desde os espaços institucionais das mais diversas orientações das mantenedoras dos sistemas de ensino até as cotidianas ações das práticas educativas na escola. Talvez algumas atividades não explicitem formalmente esse objetivo, mas é o que se encontra, por exemplo, nos pressupostos dos marcos referenciais das escolas, a esperança de que os alunos egressos dessas instituições sejam cidadãos competentes, qualificados e responsáveis para com o desenvolvimento de seu país. A mesma matriz, ou seja, a dicotomia educação e cidadania se faz presente em projetos educativos fora dos sistemas formais de educação, que dão ênfase na formação de sujeitos conectados com a sociedade em que vivem (FONSECA, 1998, p.64).

Quando se mergulha na LDB, no Estatuto da Criança e do Adolescente, entre outras leis, verifica-se a explicitação dos vínculos entre educação e cidadania, desde os princípios mais gerais até as claras definições de uma política de direitos. Fica impossível não enxergar por trás de todas essas explicitações um conjunto de esforços, envolvimento e lutas de inúmeras pessoas, organizações, movimentos sociais, sindicatos, partidos e representantes do campo da política. Essa herança deve representar sempre um marco para as inspirações, para compreendermos como uma palavrinha como cidadania, tão repetida em aulas, encontros e textos, tem uma trajetória de muitas mãos brasileiras que se dedicaram integralmente à construção de um projeto justo e democrático para todos.

Fischer (2006) faz uma breve retrospectiva da incorporação da categoria cidadania ao campo da educação em nosso país. Nessa perspectiva, ressalta que ela constitui um dos pressupostos de justiça, participação e luta por direitos, de modo que carregava fortemente o lado da materialidade, da conquista de salários justos, da posse de bens materiais e de serviços como educação, saúde e cultura.

Por conta da postura materialista, gerou-se uma imensa lacuna entre a busca por uma qualidade de vida para a maioria do povo brasileiro e a cultura tecnológica, de tal monta que as relações homem-natureza ficam em segundo plano.

Com grande sensibilidade, a pesquisadora Unter, da Universidade Federal da Bahia, brinda-nos com um excelente livro que traz uma contribuição para o debate em torno da noção de cidadania. *Da foz à nascente: o recado do rio* é o título do seu livro, publicado a partir de sua tese de doutorado. Ao percorrer o rio São Francisco, a autora torna-se “peregrina” com seu autor de referência, Heidegger. Nessa passagem, ela nos oferece uma reflexão preciosa para os objetivos deste artigo: “Dominar e controlar tudo o que existe romper a dimensão cosmopolita do homem, buscar mais e mais poder sobre a natureza, sobre tudo e sobre todos, ou seja, valorizar o antropocentrismo, eis o eixo em torno do qual, enquanto civilizações gravitaram” (UNTER, 2001, pg.33) ¹

A autora, em uma passagem a respeito da cidadania e suas relações com a educação, instiga a se pensar um pouco na seguinte direção a respeito do “extraordinário, presente no ordinário”: “(...) o poder de abalar os nossos hábitos de pensamento, pois nossos hábitos de pensar não são apenas algo que se tem, mas algo que nos tem, e prende a liberdade de pensar dentro de padrões e sistemas. Mas o pensamento só vigora na medida em que aceita o risco de questionar esses padrões e se desprender de toda ilusão de segurança e controle, trocando a segurança das respostas prontas pela aventura do não saber” (Idem, p.147).

Por fim, educar para a cidadania, hoje, exige atitude em relação ao espanto, ao inesperado e ao solidário. Educar para a cidadania é trazer o processo de construção do conhecimento para a visão humilde de fazer ciência, de superar a proposta antropocêntrica e mergulhar na busca de uma construção reflexiva que aproprie a educação para o

¹UNTER, N.M. *Da foz à nascente: o recado do rio*. Campinas, São Paulo: Cortez Editora/Editora Unicamp, 2001, p.33

desenvolvimento humano e econômico, tendo como matriz a sustentabilidade radical de nosso planeta. Somos seres de pertença, e a cidadania planetária pode ser desenvolvida por meio de projetos educativos, em sintonia com as reflexões que trouxe na forma de um convite reflexivo.

1.2 A importância da Educação no Desenvolvimento Econômico-social de um país

Mello (1994, p.) ressalta a importância estratégica da educação básica, sem a qual não seria possível tirar um país de uma situação de crescente marginalidade em relação ao mundo moderno. Há cada vez menos lugar para economias baseadas substancialmente em uma força de trabalho com baixa educação formal e mal remunerada, pois só alimenta o ciclo vicioso da pobreza.

Nessa perspectiva, não é redundante salientar que o incremento da força de trabalho constitui um fator importante na determinação do produto social, de maneira que tem estreita relação com o estado de desenvolvimento de uma região. Como bem advoga Schultz (1987, p.22) mesmo que a terra seja pobre, contudo, o agente humano não o é. O investimento na melhoria da qualidade da população pode, sem dúvida, aumentar significativamente as perspectivas econômicas e o bem estar das pessoas de baixa renda.

Ainda, segundo o autor, o capital humano adicional está associado ao bem-estar marginal que os indivíduos extraem dele. Decorre dessa visão que o capital humano contribui para a produtividade do trabalho e para a capacidade empreendedora, dado que é muito importante na produção agrícola, quanto na produção não agrícola, na produção doméstica, no tempo e em outros recursos que os estudiosos destinam a sua instrução, bem como na migração para melhores oportunidades de emprego e renda.

Sem duvida, a educação, a capacitação de pessoas são forças fundamentais na sustentabilidade do desenvolvimento socioeconômico. Dito em outro modo, o desenvolvimento está diretamente associado à velocidade e à continuidade do processo de expansão educacional. Essa relação direta se estabelece a partir de duas vias de transmissão distintas. Por um lado, a expansão educacional aumenta a produtividade do trabalho, contribuindo para o crescimento econômico, o aumento de salários e a diminuição da desigualdade social (FONSECA, 1998, p 83).

Por outro lado, a expansão educacional promove maior paridade e mobilidade social, na medida em que a condição de ativo transferível “faz da educação um ativo de distribuição mais fácil do que a maioria dos ativos físicos”. Além disso, a educação é um ativo que pode ser reproduzido e geralmente é ofertado à população carente por intermédio da esfera pública. Essas duas vias de transmissão, portanto, tornam transparentes que, do ponto de vista econômico, a expansão educacional é essencial para fomentar o crescimento econômico. (BARROS et al., 2002).

No decurso da década dos anos 1950, e sob pressão do progresso técnico e da modernização, a procura de educação com fins econômicos não parou de crescer na maior parte dos países. As comparações internacionais realçam a importância do capital humano e, portanto, do investimento educativo para a produtividade (DELORS, 1999, p.70). A relação entre o ritmo do progresso técnico e a qualidade da intervenção humana torna-se então, cada vez mais evidente, assim como a necessidade de formar agentes econômicos aptos a utilizar as novas tecnologias e que revelem um comportamento inovador.

O desenvolvimento de um país, necessariamente, requer novas aptidões e os sistemas educativos devem dar respostas a essa necessidade, não só assegurando os anos de escolarização ou formação profissional, estritamente necessário, mas formando cientistas,

inovadores e quadros técnicos de alto nível, sem perder de vista a preservação da cultura (IBIDEM, 1999).

A importância da educação para o bem-estar de uma nação já foi bastante documentada. Muitos estudos consideram que o investimento em capital humano é responsável por grande parte das diferenças de produtividade entre os países (DIMENSTEIN, 1999). No Brasil, as diferenças educacionais na população são grandes assim como os diferenciais salariais associados a estas diferenças educacionais.

Langoni (1973) foi um dos primeiros economistas a ressaltar a importância da educação como fator explicativo para a desigualdade brasileira. Mostrou que parte do aumento da desigualdade no Brasil, entre 1960 e 1970, ocorreu devido ao aumento na demanda por trabalhadores qualificados associado à industrialização. Barros (1997 e 2002), dando seqüência ao trabalho de Langoni (1973), enfatiza que um dos principais problemas sociais no Brasil decorre do baixo nível e da má distribuição da educação na população brasileira.

Por conta disso, discute-se muito no Brasil a questão da causalidade entre educação e renda. Alguns economistas sugerem que a associação entre estas duas variáveis ocorre porque uma alta renda familiar determina um alto nível educacional e não o contrário. É inegável que os jovens oriundos de famílias mais ricas tendem há ter mais anos de estudo, em todos os países do mundo, por ter mais condições de arcar com os custos diretos e indiretos da educação.

Mas isto não impede que as pessoas com maiores níveis de instrução tenham melhores perspectivas no mercado de trabalho, independentemente de sua renda familiar devido a sua maior produtividade trazida pela educação. Isso só não seria verdade se o rendimento das pessoas dependesse exclusivamente de sua renda familiar, e não de sua educação ou esforço pessoal, o que é uma hipótese difícil de ser aceita (CASTRO, 1999, p.13)

Enfim, pode-se, igualmente situar nesta perspectiva o desenvolvimento que teve, nos últimos anos, a formação permanente concebida, antes de tudo, como um acelerador do crescimento. A rapidez das alterações tecnológicas fez, de fato, sugerir em nível das empresas e dos países, a necessidade de flexibilidade qualitativa da mão-de-obra. Acompanhar, e, até antecipar-se às transformações tecnológicas que afetam permanentemente a natureza e a organização do trabalho, tornou-se primordial. Em todos os setores, mesmo na agricultura sente-se a necessidade de competências evolutivas articuladas com o saber e com o saber-fazer mais atualizado.

1.3 Evidências Empíricas

A década dos anos 1990, no Brasil, foi caracterizada por reformas estruturais e mudanças na economia e nos indicadores sociais em vários níveis. Uma característica desse período é a universalização do ensino básico que atingiu 97% das crianças em idade escolar, contudo, um aspecto desse processo não foi analisado adequadamente entre os vários grupos étnicos e sociais e como esse processo afetou ou afeta a trajetória de crescimento dessas economias.

Na última década, a frequência escolar melhorou em todas as faixas etárias. A maior proporção de crianças na escola é a do grupo de 7 a 14 anos de idade. Nessa faixa etária, o Brasil se aproxima da cobertura universal, com 94% das crianças na escola (Relatório do IBGE, 2002).

No Brasil há desigualdades absolutas e relativas na escolaridade da população e, esse é um dos principais fatores que explicam a desigualdade na distribuição de renda, pois, um ano adicional de escolaridade no Brasil contribui para a concentração de renda pessoal no país. Especificamente, no que se refere ao mercado de trabalho, observa-se que a heterogeneidade da escolaridade entre os trabalhadores e o valor atribuído aos anos de

escolaridade adicionais representa os principais determinantes da desigualdade salarial (BARROS, et. al., 2001, p. 57).

Por outro lado, um aumento de um ano na escolaridade do brasileiro aumentaria segundo Barros e Mendonça (1994), em 0,35% a taxa de crescimento da renda *per capita* no Brasil. O mesmo estudo aponta que um aumento de um ano a mais de escolaridade para o trabalhador aumentaria em 20% a renda *per capita* do país. Além disso, os autores destacam que “as diferenças entre a escolaridade formal dos trabalhadores é a principal fonte de explicação do significativo hiato de renda *per capita* entre o Brasil e o conjunto dos países industrializados”.

Considerando que, no início dos anos 1990, a renda *per capita* brasileira (US\$ 5 mil) equivalia a cerca de $\frac{1}{3}$ da renda *per capita* observada nos países industrializados (US\$ 15 mil), os autores mostram que uma elevação na educação formal da força de trabalho brasileira para níveis idênticos aos dos países industrializados tenderia a dobrar a renda *per capita* no Brasil. Em decorrência disso, a renda *per capita* brasileira passaria de $\frac{1}{3}$ para $\frac{2}{3}$ do valor correspondente nos países industrializados, sugerindo que a metade do enorme hiato de renda entre o Brasil e os países industrializados origina-se no baixo nível educacional da população brasileira.

Outra explicação para a relação entre desigualdade da distribuição de renda e nível de escolaridade da população brasileira pode ser buscada na desigualdade salarial existente no Brasil². As diferenças salariais estão associadas, também, a produtividade entre os trabalhadores, que por sua vez depende das diferenças de escolaridade entre a população economicamente ativa do país.

²Esse nível desigualdade salarial é 72% maior no Brasil do que nos EUA. Ainda mais, se considerarmos a desigualdade entre trabalhadores com o mesmo nível de escolaridade esse número é 500% maior no Brasil do que nos EUA (BARROS, et. al, 2001).

Existem, também, outros fatores que explicam o diferencial de renda e salário no Brasil como a discriminação por gênero e raça. Há, contudo, uma tendência histórica de queda de ritmo de expansão da escolaridade média da população adulta brasileira, que pode ser confirmada pelos dados da Tabela 1. Agregue-se ainda que a informação de que o número médio de anos de escolaridade no Brasil é um ano inferior ao padrão internacional.

Tabela 1- Escolaridade Média por ano e grupo de idade no Brasil e no Taiwan

Grupo de Idade	Brasil			Taiwan		
	1979	1992	Evolução décadas	1979	1992	Evolução décadas
15-30	4,9	6	0,9	9,6	11,3	1,3
30-50	3,8	5,6	1,4	1,4	6,9	9,6
50-65		3,4	0,6	0,6	5,1	1,6
Evolução Grupos Etários		0,8	xxx	xxx		

Fonte: Censo Escolar 2002

Praticamente universalizado durante a década de noventa. Porém, esse indicador é limitado para analisar a efetividade da distribuição espacial da educação no Brasil, pois não revela o número de anos de escolaridade por região e não trata questões importantes para avaliar o acompanhamento e desempenho qualitativo do sistema educacional como: número de concludentes, grau de repetência, evasão escolar, indicadores de aprendizagem, etc.

Contudo, pode-se afirmar, a partir dos dados do Censo Escolar 2002, que tem ocorrido um lento processo de redução das desigualdades regionais no Brasil, o que pode ser observado no fato do ensino médio na região nordeste do país ter crescido 12%, bem mais do que a média nacional de crescimento do ensino médio que alcançou apenas 4% em 2002.

Olhando-se para os dados educacionais no Brasil (ver tabela abaixo), pode-se concluir que, apesar dos avanços nos anos recentes, ainda há uma grande carência educacional no país e que se agrava a defasagem em relação a outros países quando se analisa o dado para ensino

de terceiro grau: “o Brasil apresenta uma taxa de escolarização bruta no ensino-superior para a população superior entre 20 e 24 anos, extremamente baixa” (CASTRO 1999).

Tabela 2 - Taxa de escolarização bruta do ensino superior na faixa etária de 20 a 24 anos por região – 1998

Brasil/Regiões	Matriculas	%	Pop.20 a 24 anos	% matrícula pop. 20 a 24 anos
Norte	85.077	4	1091.341	7,8
Nordeste	310.159	14,6	4.008.026	7.6
Sudeste	1.148.004	54	6.120.772	18,8
Sul	419.133	19,7	2.053.115	20,4
Centro-oeste	163.585	7,7	1.055.715	15,5
Brasil	2.152.958	100	14.408.919	14,8

Fonte: Censo Escolar 2002

CAPITULO II

2 O ESTADO DO AMAZONAS

2.1 O Amazonas

O Amazonas é uma das 27 unidades federativas do Brasil, sendo a mais extensa delas¹, com uma área de 1.570.745,680 km², se constitui na nona maior subdivisão mundial, sendo maior que as áreas da França (547.030,0 km²), Espanha (504.782,0 km²), Suécia (357.021,0 km²) e Grécia (131.940,0 km²) somadas. É o décimo oitavo maior país do mundo em área territorial, pouco maior que a Mongólia, com seus 1,564,116 km². É maior que a área da Região Nordeste brasileira, com seus nove estados; e equivale a 2,25 vezes a área do Texas (696.200,0 km²), segundo maior estado dos Estados Unidos.

O Amazonas é a segunda unidade federativa mais populosa da região Norte, com seus 3,4 milhões de habitantes, sendo superado pelo Pará (Brasil Channel, 2010). No entanto, apenas duas de suas cidades possuem acima de 100 mil habitantes: Manaus, a capital, e Parintins (IBGE,2009). O estado é oficialmente subdividido ainda em 13 microrregiões, além de 4 mesorregiões (IBGE 2008). Faz fronteiras com o Pará (Leste); Rondônia e Mato Grosso (Sul); Acre (Sudoeste); Roraima (Norte); além da Venezuela, Colômbia e Peru (ISTO É AMAZONIA,2010). A área média dos 62 municípios do estado do Amazonas é de 25.335 km², superior à área do estado de Sergipe. O maior deles é Barcelos, com 122.476 km² e o menor é Iranduba, com 2.215 km² e não estão às margens de rios como alguns afirmam, mas, isto sim, são cortados por grandes rios amazônicos, em cujas margens estão as localidades, as propriedades rurais e as habitações dos ribeirinhos.

O Amazonas é também o 2º estado mais rico da região Norte, responsável por 32% do PIB da região. Possui o maior Índice de Desenvolvimento Humano (empatado com o Amapá), o maior PIB per capita, a 4ª menor taxa de mortalidade infantil, além 3ª menor taxa de analfabetismo entre todos os estados das regiões Norte do Brasil.

Segundo estimativas do IBGE, em 2008 o estado do Amazonas possuía 3.341.096 habitantes (IBGE, 2007) e uma densidade populacional de 2,05 hab./Km². Essa população representa 1,8% da população brasileira. As cidades-polo são: Benjamin Constant, Tefé, Lábrea, Eirunepé, Manicoré, Barcelos, Manacapuru, Itacoatiara, e Parintins, além da capital Manaus (SEPLAN,2010).

O estado alcançou um grandíssimo crescimento populacional no início do século XX, devido ao período da áurea da borracha, e após a instalação do Polo Industrial de Manaus, na década de 1960. O estado ainda mantém taxas populacionais superiores à média nacional. Na década de 1950 o estado teve um crescimento populacional de 3,6% ao ano, enquanto o Brasil manteve um crescimento de 3,2%. No período compreendido entre os anos de 1991 e 2000, o Amazonas cresceu 2,7% ao ano enquanto a média nacional manteve-se em 1,6%. Para 2010, a estimativa é de 3.473.856 habitantes.

De acordo com o censo de 2000, dos 3,3 milhões de habitantes do estado 78,4% vivem em cidades, enquanto 17,3% da população vivem no campo. A composição da população amazonense por sexo mostra que para cada 100 mulheres residentes no estado existem 96 homens; esse pequeno desequilíbrio entre os dois sexos ocorre porque as mulheres possuem uma expectativa de vida oito anos mais elevada que a dos homens. Porém, o fluxo migratório para o estado é de maioria masculina.

Manaus, uma das cidades que mais recebem migrantes no Brasil, cresce desordenadamente com muitas áreas ocupadas de forma ilegal por invasões.

Cidades mais populosas do Amazonas					
População de 2010					
Posição	Cidade	População	Posição	Cidade	População
1	<u>Manaus</u>	1.802.525	11	<u>Iranduba</u>	40.735
2	<u>Parintins</u>	102.066	12	<u>Lábrea</u>	37.574
3	<u>Itacoatiara</u>	86.840	13	<u>São Gabriel da Cachoeira</u>	37.300
4	<u>Manacapuru</u>	85.144	14	<u>Borba</u>	34.452
5	<u>Coari</u>	75.909	15	<u>Benjamin Constant</u>	33.391
6	<u>Tefé</u>	61.399	16	<u>Careiro</u>	32.631
7	<u>Tabatinga</u>	52.279	17	<u>Autazes</u>	31.876
8	<u>Maués</u>	51.847	18	<u>São Paulo de Olivença</u>	31.426
9	<u>Manicoré</u>	47.011	19	<u>Nova Olinda do Norte</u>	30.761
10	<u>Humaitá</u>	44.116	11	<u>Iranduba</u>	40.735

Fonte: IBGE, censo, 2010

2.1.1 Economia

O Amazonas tem 98% da sua área florestal intacta, pois sua vocação econômica foi desviada para outras atividades a partir da reorganização e ampliação da Zona Franca de Manaus em 1967. Os governos têm procurado incentivar o chamado desenvolvimento sustentável, voltando-se para a preservação do legado ecológico. Existe um esforço para manter os projetos agropecuários dentro dos limites da preservação ambiental, enquanto que a valorização do manejo da floresta como fonte de renda contribuiu para que o Amazonas enfrentasse o desafio de reduzir o desmatamento em 21% em 2003, segundo o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE.

O IDH do Amazonas é 0,780 (2000) e sua economia corresponde a 1,6% do PIB nacional, baseando-se na indústria, eletro-eletrônica, de motocicletas, químico-farmacêutica, gráfica e relojoeira, indústria de transformação de minerais, de beneficiamento de matéria prima vegetal (inclusive madeira) e alimentícia, extrativismo vegetal, extração e processamento de petróleo e gás natural, agricultura, pesca, mineração, pecuária e ecoturismo.

Sua indústria concentra-se na cidade de Manaus, que detém o 4º maior PIB entre os municípios brasileiros, em consequência, principalmente, do crescimento do Pólo Industrial de Manaus e da movimentação de gás natural e petróleo. O faturamento anual dessa indústria é de 18,9 bilhões de dólares, com exportações superiores a 2,2 bilhões de dólares. São mais de 450 fábricas de grande, médio e pequeno porte, que fazem a maior quantidade da produção brasileira de televisores e monitores para PC, inclusive de LCD e plasma, cinescópios, telefones celulares, aparelhos de som, DVD players, relógios de pulso, aparelhos de ar condicionado, bicicletas e motocicletas, oferecendo mais de 120 mil empregos diretos somente em Manaus. Ao todo são mais de 500 mil empregos diretos e indiretos. (SUFRAMA, 2010).

Os principais produtos do extrativismo vegetal são: madeira, borracha, castanha-do-pará, cacau, essências, óleos de copaíba e andiroba, piaçava, coco, açaí, e bacuri. A extração mineral continua se expandindo e os produtos mais importantes são: bauxita, ferro, sal-gema, manganês, linhita, ouro e cassiterita, nos municípios de Presidente Figueiredo e Novo Aripuanã, diamantes, níquel, cobre, calcário, gipsita, chumbo, caulim e estanho. A extração de petróleo e gás ocorre no campo de Urucu, em Coari, com processamento e distribuição a partir da REMAN – Refinaria de Manaus.

Na agricultura os principais produtos são: juta, malva, guaraná, mandioca, banana, cana-de-açúcar, feijão, laranja, cacau, cupuaçu, milho e pimenta-do-reino, enquanto que a pecuária apresenta gado bovino, suíno e bubalino em pequena escala. O sul do Estado é a área mais utilizada para o desenvolvimento da agricultura e pecuária, nos municípios de Apuí, Humaitá, Novo Aripuanã e Manicoré, mas a pecuária também tem destaque nos municípios de Altazes e Careiro da Várzea.

O ecoturismo, com crescimento médio de 6% ao ano, é o segmento que mais se expande, conforme dados da FGV. No Estado operam hotéis de selva de nível internacional,

que oferecem incursões e outras atividades na floresta amazônica, além de empresas de cruzeiros fluviais e de pesca esportiva.

Na atualidade, através do calendário de feiras nacionais e internacionais da Amazônia, sob a sigla - FIAM - na Suframa, atrai diferentes investidores, brasileiros e de outras nacionalidades, a investir nos diferentes pólos tecnológicos, existentes na região e, principalmente, no Pólo Industrial de Manaus (PIM), em franco desenvolvimento, e os estrangeiros podem conhecer grandes oportunidades de negócios que o potencial econômico da Amazônia proporciona e é capaz de oferecer, como sua infra-estrutura, mão-de-obra qualificada e várias outras vantagens competitivas.

As Feiras promovem o potencial econômico da região, inclusive produtos industrializados de ponta e regionais, feitos com base em matérias-primas locais, assim como atrativos turísticos, visando o desenvolvimento sustentável, estimulando o intercâmbio comercial, cultural, científico e tecnológico.

Na programação da FIAM na Suframa no Pólo Industrial de Manaus, com diferentes pólos industriais do estado do Amazonas, o maior estado em extensão territorial da Federação, onde estão a exposição de produtos regionais e industriais, projetos institucionais, seminários e palestras sobre diversos temas, especialmente os relacionados a inovação tecnológica, biodiversidade, turismo, formação de capital intelectual e outros, principalmente ligados ao desenvolvimento sustentável da região.

2.1.2 Produto Interno Bruto

O Amazonas é o único estado da Região Norte em que a indústria é o principal setor da economia, ou seja, representando 3,4% do PIB nacional, sendo colocado como o Estado com o maior PIB da Região Norte, ultrapassando o Pará. Assim, o Amazonas coloca-se como

o Estado mais rico da Amazônia e o terceiro estado mais rico das regiões Norte e Nordeste, sendo superado apenas pela Bahia e por Pernambuco. O Amazonas também é colocado na posição de 11º estado mais rico do país, de enorme importância para o crescimento e a economia do Brasil, por ser um estado com grandes relações econômicas internacionais.

O Pólo Industrial de Manaus, que responde por 56,9% do PIB do estado, produz eletroeletrônicos, bens de informática, motos, bicicletas, químicos e concentrados de refrigerante.

O crescimento médio de 6% ao ano faz do ecoturismo o segmento que mais se expande no Amazonas. Existem 30 hotéis de selva no estado, a maioria nos arredores de Manaus, Manacapuru e Itacoatiara.

Destaca-se também a exploração da madeira, mas o corte predatório ainda é um problema. Desde a colonização desenfreada dos anos 1970, pelo menos 600 mil quilômetros quadrados de mata foram derrubados, uma área superior à da França.

Experiências de uso racional da floresta vêm sendo feitas na região de Tefé, em Reservas de Desenvolvimento Sustentável (RDS), que preservam a fauna e a flora sem expulsar os ribeirinhos. As reservas de Mamirauá e Amanã e o Parque Nacional do Jaú somam 57,4 mil quilômetros quadrados – quase duas vezes a área da Bélgica.

Os rios Madeira, Negro e Amazonas concentram a maior parte do movimento de passageiros e cargas. O transporte aéreo é caro e o rodoviário, precário. A rodovia Transamazônica ainda não foi concluída.

Com baixo potencial hidrelétrico, o estado produz petróleo e gás natural. No ano passado, a Petrobras descobre uma reserva de gás natural de 6 bilhões de metros cúbicos em Itapiranga, a 200 quilômetros de Manaus. A reserva do novo campo corresponde a 145 dias da produção brasileira, de 41,4 milhões de metros cúbicos por dia.

Pesquisa promovida pela Federação da Indústria de São Paulo (Fiesp) e publicada no jornal Folha de São Paulo, revela que o Amazonas é o segundo melhor lugar do Brasil para a instalação de um novo empreendimento. De acordo com a pesquisa, o estado só fica atrás do Distrito Federal no *ranking* geral de melhor ambiente para negócios e desponta na frente de estados como Minas Gerais (3º), Rio Grande do Sul (6º), Rio de Janeiro (8º), Santa Catarina (9º) e São Paulo (10º) (REDE NOTICIA, 2009).

Foi o estado que mais cresceu economicamente no primeiro trimestre de 2010.

Evolução do PIB e do PIB *per capita* do Amazonas

Anos	PIB em real	PIB <i>per capita</i> em real
2002	21.791162	7253
2023	24.977.170	8.100
2004	30.313.735	9.658
2005	33.359.086	10.320
2006	39.766.086	11.829
2007	42.023.218	13.043

Fonte: DEPI/SEPLAN/AM SEPLAN.

PIB DOS MUNICÍPIOS

Refere-se aos 7 municípios do Estado do Amazonas com PIB superior a 300 milhões de reais.

Os valores se referem-se ao ano de 2007, segundo o IBGE e os dados demográficos a 2010.

Posição	Cidade	Pib em real	População	Base da Economia
1	<u>Manaus</u>	34.403.671	1.802.525	Indústria, comércio e turismo
2	<u>Coari</u>	1.114.177	75.909	Indústria farmacêutica, petróleo e gás natural
3	<u>Itacoatiara</u>	610.608	86.840	Indústria, comércio, prestação de serviços, turismo e agropecuária
4	<u>Manacapuru</u>	378.165	85.144	Agropecuária, comércio e prestação de serviços
5	<u>Parintins</u>	358.968	102.066	Agropecuária, turismo e indústria
6	<u>Tefé</u>	319.494	61.399	Indústrias
7	<u>Presidente Figueiredo</u>	317.023	27.121	Prestação de serviços e turismo

Fonte: DEPI/SEPLAN/AM SEPLAN.

2.2 A CAPITAL MANAUS

Manaus é o principal centro financeiro, corporativo e econômico da Região Norte do Brasil. Ficou conhecida no começo do século XX, na época áurea da borracha. Nessa época foi batizada como "Coração da Amazônia" e "Cidade da Floresta". Atualmente seu principal motor econômico é o Polo Industrial de Manaus, em grande parte responsável pelo fato de a cidade deter o sexto maior Produto Interno Bruto (PIB) do país, atualmente. Manaus é tida como a "Capital Ambiental do Brasil", pelo seu extraordinário recurso natural. Cerca de 98 % dos 11.401,058 km² da área do município está intacta.

2.2.1 Zona Franca

Manaus é o maior centro industrial brasileiro de fabricação de eletrônicos, que inclui desde celulares até televisores e computadores modernos. Além da atuação de eletrônicos,

outra indústria que vem ganhando destaque na cidade é a da construção. Outras indústrias na cidade são a produção de tecidos, produtos químicos e alimentícios.

O gasoduto Coari-Manaus, que leva o gás natural da província do Urucu em Coari, já opera comercialmente. O gasoduto tem 670 quilômetros de extensão e deverá transportar, em sua primeira fase de operação, 4,7 milhões de metros cúbicos de gás natural por dia.^[144] A principal finalidade do insumo é a produção de energia elétrica em termelétricas, para atender a cidade e municípios vizinhos.

O desenvolvimento rápido de Manaus para uma cidade de grande porte deu-se principalmente através da dispersão das indústrias na área industrial da cidade. Apesar de a indústria ainda responder por grande parte da economia da cidade e também do Amazonas, a sua importância, nos últimos anos, diminuiu significativamente. O responsável por isso é o crescimento de outras áreas econômicas, como a construção civil, turismo, desporto e serviços.

Instalada há 35 anos em Manaus, a Superintendência da Zona Franca da Manaus (Suframa) estabelece um conjunto de políticas de incentivo para o setor industrial, com o intuito de desenvolver a região da Amazônia ocidental (que inclui todos os estados do Norte, com exceção de Pará e Tocantins). Mais de 400 indústrias se instalam em Manaus, formando o Pólo Industrial. Entre 1990 e 1999, a economia amazonense teve o maior crescimento acumulado do país: 122%. Com a crise econômica dos últimos anos e a crise energética de 2001, o pólo, entretanto, perdeu receita. Em 2000 faturou 10, 392 bilhões de dólares; em 2001, 9 bilhões de dólares; e estimados 10 bilhões de dólares em 2002. O pólo ainda opera com déficit, porque importa peças e insumos, mas exporta apenas 10% da produção. Os 90% restantes destinam-se ao mercado interno.

A ZFM, que gerou cerca de cem mil empregos diretos até 1992, hoje enfrenta uma crise de várias proporções; a pior delas, a redução do número de trabalhadores da indústria de

65 para 35 mil e o debate sobre a continuidade de sua institucionalidade como a única política pública para a economia da região financiada pelo Governo Federal. A sua manutenção como pólo de desenvolvimento vem enfrentando inúmeros impasses: desempenho negativo nas exportações em relação ao ano de 1999, guerra fiscal, e mais recentemente, as ameaças produzidas pela Lei de Informática. O que aparentemente pode ser compreendido como uma questão de disputa entre as forças econômicas e políticas da federação, é, na verdade, uma das consequências dos reajustes da economia capitalista na realidade brasileira, que não se esgota nos embates regionais e nacionais.

Localizado no Distrito Industrial de Manaus e construído com recursos da Superintendência da Zona Franca de Manaus, o Centro de Biotecnologia da Amazônia (CBA) deverá oferecer suporte às empresas de transformação e industrialização de produtos naturais em suas mais diversas aplicações: de produtos farmacêuticos, cosméticos e bioinseticidas para a agricultura, até a indústria de alimentos, corantes, aromatizantes, óleos essenciais, entre outros. As instalações físicas compreendem 12 mil metros quadrados de área construída, que integram um complexo de 26 laboratórios, central de produção de extratos, instalações para incubação de empresas, alojamentos para pesquisadores e instalações de apoio administrativo.

Atualmente, é a trigésima cidade mais populosa da América, ficando atrás de cidades como Valência, Barranquilla, Toronto e Guaiacuil e superando Guadalajara, Córdoba, Phoenix, Mérida e Montevideú. Em âmbito nacional, é o oitavo município brasileiro mais populoso, abrigando quase metade da população do estado. Manaus também está entre os cinco municípios com participação acima de 0,5% no PIB do país que mais crescem economicamente. É um polo atrativo de toda a região. Contudo, esse aumento populacional acarretou inúmeros problemas, como déficit habitacional, nos serviços de saúde e a infraestrutura urbana da cidade, principalmente com a ocupação irregular de leitos de rios e riachos situados em zona urbana. A ocupação irregular de leitos de rios, juntamente com a

habitação, é hoje um dos principais problemas ambientais presentes na cidade. Ao longo de dezoito anos, foram desmatados 22 % da área verde urbana da cidade, mais de 9,6 mil hectares.

No âmbito do turismo, Manaus durante todo o ano recebe grandes quantidades de navios de cruzeiro, pois há acesso para transatlânticos através do rio Amazonas. As visitas de cruzeiros à cidade ocorrem por temporadas, em geral, entre os meses de outubro e abril de cada ano. Em média, Manaus recebe 23 navios por temporada. Os europeus são os que mais visitam a cidade pelos navios de cruzeiro, com destaque aos alemães. Os norte-americanos também respondem por uma parcela significativa dos turistas de navios de cruzeiro.

Segundo uma pesquisa realizada pela Fundação Getúlio Vargas do Rio de Janeiro (FGV/RJ), em parceria com a revista *Você S/A*, analisando 127 cidades do País, Manaus é a melhor cidade da Região Norte do Brasil para fazer carreira. As demais capitais da região, como Belém, Palmas e Porto Velho aparecem nas quatro últimas posições no ranking da Região Norte. No ranking nacional da pesquisa, a capital do Amazonas aparece em 22º lugar.

2.2.2 População

A população de Manaus é de 1 802 525 habitantes (IBGE em 2010), o que a coloca na posição de sétima cidade mais populosa brasileira, após São Paulo, Rio de Janeiro, Salvador, Brasília, Fortaleza e Belo Horizonte. Destes, 50,4 % da população são homens e 49,6 % são mulheres; e 99,36 % vivem em área urbana e 0,64 % em área rural. O crescimento populacional de Manaus é superior à média das capitais brasileiras, crescendo 10% acima da média. O município registrou, em 2009, um índice de mortalidade infantil de 21,26 a cada mil crianças, em contraste com a alta taxa de fecundidade (3,74 filhos por mulher), que registrou

uma queda de 30 % nos últimos anos. A taxa de alfabetização é considerável e atinge 97,63 % da população.

A maior parte da população encontra-se nas regiões norte e leste da cidade, sendo a Cidade Nova o bairro mais populoso, com mais de 300 mil moradores.

Com o início da industrialização na cidade, após a instalação do Polo Industrial de Manaus em 1967, o crescimento demográfico e populacional aumentou significativamente, tanto na cidade quanto em regiões e até outras cidades próximas. Segundo os resultados dos últimos censos, a população da cidade elevou-se de 343.038 habitantes, em 1960, para 622.733 habitantes em 1970. Daí até 1990 a população cresceu para 1.025.979 habitantes, elevando sua densidade para 90,0 hab./km².^[87] Em termos percentuais, o aumento populacional entre 1960 e 1970 foi de 40% enquanto que de 1970 a 1980 foi de 94%.

A cidade apresenta bons índices, constituindo-se um ótimo lugar para concentração de investimentos. O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é de 0,774. A esperança de vida na cidade é de 71,10 anos, pouco superior à média brasileira. Nas zonas sul, centro-sul e centro-oeste, a esperança de vida atinge 74,03 anos, enquanto nas zonas norte, oeste, leste e rural, a esperança de vida é de 69,63 anos.^[89] 76,9% dos domicílios são atendidos pela rede de distribuição de energia elétrica, 64,61% pela rede de esgoto e 86,54% são atendidos pela coleta de lixo. 68,61% contam com abastecimento de água.

Manaus Crescimento populacional por ano	
1990	1.011.403
1995	1.229.879
2000	1.347.590

Fonte: Revista A a Z, 2010

2.2.3 Expansão demográfica

Até meados da década de 1970, os espaços urbanos e aglomerados estavam limitados às zonas administrativas sul, centro-sul, oeste e centro-oeste. A área portuária da cidade era intensamente povoada, com pouca densidade nas regiões norte e leste.

Após a criação da Zona Franca de Manaus, a cidade recebeu forte migração, e outras áreas e novos bairros na cidade foram surgindo, sendo que alguns através de ocupações irregulares, como é o caso do bairro Coroado, que ocupou parte da área verde pertencente à Universidade Federal do Amazonas.

No início da década de 1980 iniciou-se um intenso processo de ocupação das áreas periféricas da cidade. A expansão para as zonas administrativas leste e norte, seja por ocupações regulares ou irregulares, marcaram o início do uso do solo estratificado e as novas ocupações que foram se formando na cidade já surgiram bem mais marcadas pelo nível de renda dos seus habitantes. Muitos dos maiores bairros que existem atualmente na cidade surgiram nessa década. Entre eles, os bairros de São José Operário, Zumbi dos Palmares, Armando Mendes e Cidade Nova. A grande concentração populacional nas zonas leste e norte são 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.

O crescimento urbano de Manaus foi o maior da região Norte. Nos últimos dez anos, a cidade transformou-se em um dos municípios mais populosos do Brasil, o que apresentou a maior taxa média geométrica de crescimento anual. A taxa de crescimento urbano tem sido maior que a taxa nacional, apesar de ter sofrido uma queda no último censo. A intensa urbanização da cidade, muitas vezes de forma desordenada, ao longo das décadas de 1980 e

1990, contribuíram para que sua área urbana perdesse cerca de 65% de cobertura vegetal, sendo que cerca de 20% foram degradadas em menos de vinte anos, entre 1986 e 2004.

O crescimento urbano de Manaus concentra-se, sobretudo, na zona norte da cidade. 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 à Zona Franca de Manaus representa 45% do total da área da região

Manaus concentra quase toda a sua população na área urbana, tendo, portanto, uma reduzida atividade no setor primário. A pouca atividade agropecuária se concentra ao longo das rodovias BR-174 e AM-010.

Em relação à agricultura, têm crescido muito as plantações de coentro, cebolinha, cupuaçu, tucumã, jaca, ovos de galinha e de codorna. Além da soja, outras culturas muito comuns na região são o arroz, o guaraná, a mandioca, o cacau, o cupuaçu, o coco e o maracujá. O Extrativismo vegetal - uma atividade econômica ainda muito marcante na região - já foi mais expressiva na cidade, porém, perdeu importância econômica nos últimos anos, principalmente após a instalação do Polo Industrial de Manaus.

2.2.4 Educação

Entre 1991 e 2000, Manaus apresentou uma evolução em termos de *Desenvolvimento Humano* não muito significativa. Seu IDHM passou de 0,745 para 0,774, determinando que o município recuasse, durante esse período, da 362ª posição para a 1194ª dentre todos os municípios brasileiros.

O resultado da última aferição do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB 2007) divulgado em 2008, pelo Ministério da Educação (MEC), revela que o Amazonas está fazendo a sua parte para desenvolver a educação no país. No período de 2005/2007 o Estado registrou uma evolução de 21,39% nas séries finais do ensino fundamental, com a nota saltando de 2,7 para 3,3 pontos. Já nas séries iniciais a média passou de 3,1 para 3,6 pontos.

As matrículas na rede pública em educação infantil: 51.494 matrículas (73,8% na rede pública). Ensino fundamental: 735.281 matrículas (95,2% na rede pública). Ensino médio: 154.630 matrículas (93,9% na rede pública) (prelim. 2002). Ensino superior: 30.982 matrículas (51,6% na rede pública) (2000). Analfabetismo: 15,3%; analfabetismo funcional: 36,1% (2000), demonstra que houve uma maior oferta, mas não para todos, haja vista, o índice de analfabetismo.

Um dos indicadores levados em conta no IDHM - educação é a taxa de analfabetismo das pessoas acima de 15 anos, entendendo-se por analfabeto a pessoa que se declara incapaz de ler e escrever um bilhete simples, conforme a definição para a pesquisa do censo. Se fossem observados indicadores de definição mais precisa e mais exigentes, os números mudariam substancialmente.

Observando inicialmente o percentual das pessoas de 15 anos e mais com menos de quatro anos completos, chamados analfabetos funcionais, nota-se que, enquanto o total de analfabetos do município de Manaus é de 6%, a taxa de analfabetismo funcional é quase três vezes maior, 17%. Isso representa um contingente de 161 mil pessoas. Para se ter uma idéia da gravidade desses números, observa-se que a população total de Parintins, segundo maior município do estado, com 90 mil habitantes, é quase duas vezes menor que o montante de analfabetos funcionais de Manaus.

CAPÍTULO III

3. MÉTODO DE ANÁLISE

3.1. Procedimentos para Análise Exploratória

Segundo Munhoz (1989, p. 16), o desenvolvimento de um estudo a fim de que se possa chegar ao resultado desejado, requer o cumprimento à crítica no aprofundamento do problema de pesquisa e suas inter-relações, utilizando método de análise. Nessa perspectiva, inicialmente, estabelece alguns conceitos básicos, no sentido de dar interpretação plausível às informações levantadas para embasar o estudo.

Levando-se em conta que o estudo se restringe, a analisar a evolução do nível de instrução da força de trabalho da região Norte, por meio de dados extraídos dos CENSOS de 1991 e de 2000, realizado pelo IBGE, é fecundo compreender o conceito de População Economicamente Ativa (PEA), renda real, renda disponível, nível de escolaridade, dentre outros que poderão ser incluídos como condição preliminar para subsidiar o objeto de estudo. Assim, pode-se definir que:

- População Economicamente Ativa (PEA) compreende todas as pessoas ou mais de idade, que constitui a força de trabalho do país. Abrangem os empregados e empregadores, trabalhadores autônomos, os trabalhadores temporariamente desempregados etc.

- Salário Mínimo (SM) é o piso salarial de que trata o inciso V do artigo 7º da Constituição Federal para empregados que não tenham piso salarial definido em lei federal, convenção ou acordo coletivo de trabalho.
- Renda Disponível é a renda pessoal menos os impostos. A que o indivíduo obtém sob forma de salário, ordenado, aluguel, participações, benefícios sociais.
- Nível de Escolaridade é a distribuição percentual da população de 15 e mais anos de idade por grupos de anos de estudos, em determinado espaço geográfico, no ano considerado.
- Renda Per Capita é um indicador que ajuda, a saber, o grau de desenvolvimento de um país ou região e consiste na divisão de renda nacional (produto nacional bruto menos os gastos de depreciação de capital e os impostos indiretos) pela sua população.

Ao estabelecer relações entre esses indicadores, por exemplo, nível de escolaridade e a progressão do nível de renda, tentam-se evidenciar a correlação positiva, chamando atenção para a importância do problema e suas implicações no padrão de vida da população.

Certamente, essas interações ou cruzamento de dados quantitativos geram informações que necessitarão de um tratamento estatístico mais sofisticado, se valendo de medidas de posição (média aritmética, mediana, moda e média geométrica) e das medidas de dispersão (variância e desvio-padrão).

3.2 Análises de Correspondência

Por meio de modelos parâmetros pode-se tentar estabelecer uma correlação entre a escolaridade da força de trabalho e o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), usando dado de corte transversal, ou seja, dados coletados no mesmo intervalo de tempo. No

entanto, alternativamente, pode-se também, utilizar métodos não-parâmetros para encontrar essas mesmas correlações. Assim para esse propósito, o Método de Análise de Correspondência dá conta dessa associação.

Para esse fim utilizou-se a Análise de Correspondência Simples (ACS)³. Este método é uma técnica estatística multivariada (MINGOTI, 2005, p 25) que permite medir e visualizar por meio de gráfico, a associação entre um conjunto de variáveis categóricas. No plano empírico, a técnica tem caráter de análise exploratória de dados, perfeitamente adequada para o estudo de um quadro de duas ou múltiplas entradas, de modo que se geram algumas medidas de correspondência (CZERMAINSKI, 2004). Assim, a Tabela 03 representa uma tabela de contingência com I categorias de linhas e J categorias de colunas, das variáveis A e B, respectivamente.

Tabela 03 – Estrutura de uma tabela de contingência

A	B						Total Linha
	1	2	...	j	...	J	
1	n_{11}	n_{12}	...	n_{1j}	...	n_{1J}	$n_{1\Sigma}$
2	n_{21}	n_{22}	...	n_{2j}	...	n_{2J}	$n_{2\Sigma}$
...
I	n_{i1}	n_{i2}	...	n_{ij}	...	n_{iJ}	$n_{i\Sigma}$
...
I	n_{21}	n_{22}	...	n_{2j}	...	n_{2J}	$n_{I\Sigma}$
Total Coluna	$n_{\Sigma 1}$	$n_{\Sigma 2}$	...	$n_{\Sigma j}$	...	$n_{\Sigma J}$	N

Fonte: BOLFARINE, 2005

onde:

n_{ij} é a frequência observada pela intersecção da i-ésima categoria da variável A com a j-ésima categoria da variável B;

$n_{i\Sigma}$ frequência total observada na i-ésima categoria de A;

³ Análise de Correspondência é uma técnica descritiva de variáveis categorizadas, resumidas em tabelas de contingência, que são tabelas que contêm contagens cruzadas de duas ou mais variáveis categorizadas. A Análise de Correspondência é um método de visualização de dados e seus resultados são apresentados em um mapa de pontos, que é um diagrama de dispersão em que as variáveis representadas são similares e têm escalas comparáveis.

$n_{\Sigma j}$ frequência total observada na j -ésima categoria de B;
 n total geral de frequências observadas.

Seja N a matriz de frequências absolutas, ou seja, $N = [n_{ij}]_{I \times J}$. A matriz de frequências relativas será $P = (1/n) \cdot N$ e é chamada de matriz de correspondência. Cada linha ou coluna de P pode ser considerada um vetor de proporções (Tabela 4).

Tabela 04 – Matriz de Correspondência

A	B						Total Linha
	1	2	...	j	...	J	
1	p_{11}	p_{12}	...	p_{1j}	...	p_{1J}	$p_{1\Sigma}$
2	p_{21}	p_{22}	...	p_{2j}	...	p_{2J}	$p_{2\Sigma}$
...
I	p_{I1}	p_{I2}	...	p_{Ij}	...	p_{IJ}	$p_{I\Sigma}$
...
I	p_{I1}	p_{I2}	...	p_{Ij}	...	p_{IJ}	$p_{I\Sigma}$
Total Coluna	$p_{\Sigma 1}$	$p_{\Sigma 2}$	...	$p_{\Sigma j}$	...	$p_{\Sigma J}$	1

Fonte: BOLFARINE, 2005

Onde:

$$p_{ij} = n_{ij} / n ; p_{i\Sigma} = n_{i\Sigma} / n ; p_{\Sigma j} = n_{\Sigma j} / n .$$

Da Tabela 4 definem-se os vetores de frequências relativas marginais (em relação ao total geral n) denominados massas. A massa da i -ésima linha é $n_{i\Sigma}/n$ e a massa da j -ésima coluna é $n_{\Sigma j}/n$. O vetor de massas de linhas é $r = [p_{1\Sigma} \ p_{2\Sigma} \ \dots \ p_{I\Sigma}]$ e $c = [p_{\Sigma 1} \ p_{\Sigma 2} \ \dots \ p_{\Sigma j} \ \dots \ p_{\Sigma J}]$ é o vetor de massas de colunas. O vetor $a_i = [n_{i1}/n_{i\Sigma} \ n_{i2}/n_{i\Sigma} \ \dots \ n_{ij}/n_{i\Sigma}]'$ é chamado de perfil linha. Em função da matriz de correspondência P , o i -ésimo perfil linha será $a_i = [p_{i1}/p_{i\Sigma} \ p_{i2}/p_{i\Sigma} \ \dots \ p_{ij}/p_{i\Sigma}]'$, $i=1, \dots, I$. Cada vetor a_i representa uma realização da distribuição

multinomial, condicionada à i -ésima categoria da variável A . Analogamente, o vetor $b_j = [n_{1j}/n_{\Sigma j} \ n_{2j}/n_{\Sigma j} \ \dots \ n_{Ij}/n_{\Sigma j}]'$, $j=1, \dots, J$, é chamada de perfil coluna.

Definem-se as distâncias entre perfis linha não pela métrica Euclidiana usual, mas pela métrica Euclidiana ponderada, chamada métrica ou distância qui-quadrado:

$$d_{cc}(a_i, a_i') = \sqrt{\sum_{j=1}^J \frac{(n_{ij} - n_{ij}/n_{\Sigma j})^2}{n_{ij}/n_{\Sigma j}}} \quad (2)$$

ou seja, $d_{cc}(a_i, a_i')$ é a distância euclidiana entre a_i e a_i' na métrica D_c (ponderada por D_c), onde D_c é a matriz diagonal de elementos $c_j = n_{i\Sigma}/n$ ($j=1, \dots, J$). O vetor $c = [c_1 \ c_2 \ \dots \ c_J]'$, proporções marginais de colunas ou massas de colunas, é também chamado de perfil linha médio ou centróide dos perfis linha. Analogamente, as distâncias entre perfis colunas são obtidas na métrica D_r (ponderada por D_r), que é a matriz diagonal das proporções marginais de linhas $r_i = n_{i\Sigma}/n$ ($i=1, \dots, I$), que compõem o vetor r , o centróide dos perfis coluna ou vetor de massa de linhas.

A ACS avalia a relação existente entre as linhas e colunas da Tabela de Contingência de forma descritiva (Análise Descritiva⁴), possibilitando assim uma ampla visão do aspecto qualitativo da amostra.

Após a aplicação desse método, pôde-se fazer um gráfico de dispersão das coordenadas principais das linhas e das colunas, com o intuito de analisar a associação entre as variáveis. Esse gráfico é chamado de gráfico de correspondência.

⁴ A análise descritiva é uma técnica estatística que pode se apresentar por modelos univariados ou multivariados (uma ou mais variáveis). A técnica é utilizada para se analisar uma visão geral dos dados a serem associados e não pode ser utilizada para tomada de decisões, pois seus números apenas mostram uma ampla visão da situação. Contudo, ao aplicarem-se modelos inferenciais na análise os dados associados passam a ser mais exatos (COLUGNATI, 2001).

Nesse estudo, tendo como referência o método descrito, constroem-se tabelas de duas entradas para realizar a associação entre as variáveis selecionadas, isto é, a frequência da comercialização de produtos nas feiras e sua correspondência com os municípios situados na Microrregião de Manaus.

No sentido de verificar a consistência da correspondência, aplica-se a estatística G-test, posto que se trata de uma análise de inferência mais sofisticada que o qui-quadrado, introduzida à comunidade da lingüística computacional onde é agora amplamente utilizado. A fórmula geral para a Estatística do qui-quadrado de Pearson é:

$$\chi^2 = \sum_i \frac{O_i - E_i}{E_i}^2 \quad (3)$$

onde O_i é a frequência observada em uma pilha, E_i é a frequência esperada na hipótese nula, e a soma é tomada através de todas as pilhas. A fórmula geral correspondente para G-test é:

$$G^2 = \sum_i \frac{O_i}{E_i} \ln \left(\frac{O_i}{E_i} \right) \quad (4)$$

onde o \ln denota o logaritmo natural (o log de base e) e a soma é tomada outra vez sobre todas as pilhas. O valor de G pode igualmente ser expresso nos termos da informação mútua da tabela de contingência por meio da equação abaixo:

$$G^2 = \left[\sum_{ij} k_{ij} \right] \left(H(\hat{p}_{ij}) - H(\hat{p}_i) - H(\hat{p}_j) \right) \quad \text{ou} \quad (5)$$

$$G^2 = \left[\sum_{ij} k_{ij} \right] M(\hat{p}_{ij})$$

Dado a hipótese nula que o resultado observado das frequências da amostragem aleatória de uma distribuição com as frequências previstas dadas, a distribuição de G-teste é

aproximadamente aquela do qui-quadrado, com o mesmo número de graus de liberdade que no teste de qui-quadrado correspondente.

Para amostras de um tamanho razoável, o G-teste e o teste de qui-quadrado conduzirão às mesmas conclusões. Entretanto, a aproximação à distribuição teórica do qui-quadrado para o G-teste é melhor do que para os testes de qui-quadrado de Pearson (DUNNING, 1993).

3. Local Geográfico do Estudo e Base de Dados

O estudo toma como referência à área geográfica dos Estados da Região Norte, onde está situada a população, envolvida na pesquisa.

Portanto, primeiro serão compilados os dados do CENSO, na construção de tabelas, para uma análise preliminar, que abordará o nível de escolaridade na forma de trabalho e o quanto esta influencia na renda do trabalhador. No segundo caso compreende o levantamento de dados na identificação dos setores produtivos onde ocorre oscilação de nível de escolaridade e de sua mão-de-obra. Estes dados serão coletados do CENSO de 1990 e 2000 do IBGE, nas publicações específicas do setor. Destaca-se que nas capitais das regiões Norte e Nordeste esse aumento foi expressivo. Por exemplo: em Manaus, a taxa de escolarização cresceu 12 pontos percentuais, em Palmas, 21 pontos percentuais e, em Maceió, 10 pontos percentuais.

CAPÍTULO IV

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Evoluções da População Economicamente Ativa e sua Alocação Setorial

Apesar das dificuldades para a obtenção de dados socioeconômicos sobre a realidade nortista, mas no que concerne ao nível de escolaridade da força de trabalho e seu nível de renda, não se teve maiores restrições, posto que, neste estudo, a base de dados secundários apóia-se nos censos demográficos de 1991 e de 2000, do IBGE. Os dados censitários é um retrato minucioso das condições sociais e econômicas de um país, bem como das sub-regiões que o compõe.

No Amazonas, o centro dinâmico de toda a economia está situado na sua capital Manaus, pois esta reúne a força da aglomeração, de modo que polarizou a acumulação do capital industrial e comercial quando se compara com os demais municípios do Estado. Nesse processo de acumulação e crescimento está à contribuição da força de trabalho, seja qualificada seja menos qualificada no âmbito da educação formal. Certamente, entre os resultados dos censos demográficos de um momento para outro, os indicadores sociais melhoram, enquanto que outros pioram. Diagnosticar essas mutações em seus aspectos sociais e também econômicos pode levar as generalizações importantes sobre os efeitos das políticas de desenvolvimento regional que a cidade experimentou nas últimas três décadas do Século XX.

Em 1991, Manaus comportava uma população economicamente ativa, PEA, de aproximadamente 384.009 pessoas, sendo 243.980 homens e 140.029 mulheres. A PEA correspondia somente 38% da população total, significando que, em média, cada trabalhador

ativo respondia pelo sustento de mais de 2,6 pessoas inativas. Em 2000, a PEA sobressai com 614.421 pessoas, com 354.241 homens e 260.180 mulheres. Esse contingente gerou uma taxa de ativação de 44%, ou seja, cada trabalhador, em média, respondia pelo sustento de 2,3 pessoas inativas. Infere-se que a PEA cresceu, mas o contingente de inativos dependentes dos esforços dos ativos também cresceu, de maneira que o coeficiente de ativação da população entre os dois censos, em termos relativos cresceu de modo muito tímido.

Tabela 5 – Manaus: População e População Economicamente Ativa (PEA)

Itens	CENSO 1991			CENSO 2000		
	Homens	Mulheres	Total	Homens	Mulheres	Total
a) População Economicamente Ativa	243.980	140.029	384.009	354.241	260.180	614.421
b) População	493.891	517.610	1.011.501	685.444	720.391	1.405.835
c) População com até 10 anos de idade	65.441	67.571	133.346	72.393	73.630	146.023
Percentagem a/b	49%	27%	38%	52%	36%	44%
Percentagem a/c	67%	36%	51%	68%	46%	57%

Fonte: Censo Demográfico 1991/2000, IBGE.

Isso se explica primeiro, pela elevada proporção de crianças com menos de 14 anos de idade. De acordo com o Censo, 13,2% da população, em 1991, compunham-se de crianças abaixo de 10 anos, e 13,1% não chegavam aos 15 anos de idade. O Censo de 2000, por sua vez, traz um quadro um pouco diferente, pois, crianças com até quatorze anos de idade exprimiam uma estatística de 10,4%. Significa que no longo prazo a PEA tende ampliar-se. Por conseguinte mais pessoas dispostas a ingressar no mercado de trabalho, tentando auferir autonomia.

Segundo, pela baixa proporção de mulheres economicamente ativas, situação típica de economias menos desenvolvidas. Em 1991, para cada mulher com potencial para ocupar uma vaga no setor produtivo, 1,74 homens estavam dispostos a fazer o mesmo. Em 2000, a

relação é 1,36 homens. Isto dá uma indicação de que mais mulheres estão ingressando no mercado de trabalho como também se qualificando.

A PEA entre os anos 1991 e 2000, sem dúvida, quase que dobrou em dez anos. Nesse quadro demográfico bastante dinâmico, o esforço da economia em qualificar essa mão-de-obra e alocá-la em distintos setores produtivos é um grande desafio de qualquer economia. A Tabela 2 traz a demanda de trabalho por cada setor produtivo reproduzidos pelos censos de 1991 e 2000. Em 1991, dos engajados como força de trabalho, aproximadamente 3,0% estavam ocupados no setor primário (agricultura, pecuária e pesca), mas ao longo do tempo baixou para 2,0%, em 2000. Este fenômeno segue uma tendência mundial, por força da urbanização. As modificações maiores ocorrem no setor secundário e terciário. Na indústria de transformação a ocupação da PEA passou de 64,0% para 24,0%, enquanto que no terciário duplicou, passando de 35,0% para 74,0%, entre 1991 e 2000. Houve um movimento contrário entre o segundo e terceiro setor. Por quê?

Ora, a indústria de transformação desde a década dos anos 1980 vem paulatinamente demandando menos trabalho e mais tecnologia automatizada. Resulta que a produtividade do trabalho cresce com o emprego de mais tecnologia e capacidade gerencial, menos pessoas são incorporadas ao seu processo produtivo. A mão-de-obra que não encontra ocupação na indústria tem sido absorvida na administração pública, no comércio e nos serviços. No mercado de trabalho de Manaus não é diferente do que ocorrem em outras economias. Por exemplo, os dados reunidos na Tabela 3 dão uma idéia da demanda de trabalho pela base produtiva.

Tabela 6 – Manaus: População Economicamente Ativa - por Setores Produtivos

Setores	CENSO 1991		CENSO 2000	
	PEA	%	PEA	%
Primário	8.097	3%	9.486	2%
Secundário	155.327	62%	114.147	24%
Terciário	86.267	35%	344.452	74%
Total==>>	249.691	100%	468.085	100%

Fonte: Censo Demográfico do IBGE de 1991 e 2000

Observa-se que a administração pública sobressai relativamente sobre os demais setores na geração de emprego. O crescimento urbano de Manaus reflete-se na demanda por serviços públicos e privados. A expansão das redes de saúde e de educação são áreas intensivas em trabalho. A construção e financiamento de unidades de saúde, a construção de unidades escolar, necessariamente, requer a contratação de pessoal, tanto para atividade meio quanto para atividade fim. Isso se traduz em oportunidades de trabalho e renda para muitas famílias. No comércio não é tão diferente, a multiplicação de lojas que exploram diversos segmentos condicionam na geração de postos de trabalho.

O crescimento da população de Manaus e juntamente com esta a PEA, naturalmente, demandam do Estado ações eficazes no atendimento às carências sociais dos distintos estratos sociais. A provisão de bens públicos aos munícipes em sua maior substância é atribuída aos municípios, aos estados e ao Governo Federal, por conta do pacto federativo. Lamentavelmente, a grande critica que se costuma fazer é que foram atribuídas aos municípios e aos estados muitas obrigações, mas os recursos fiscais transferidos do Governo Federal aos entes municipais e estaduais são insuficientes, haja vista que as demandas sociais só crescem. Essa situação tem gerado muita insatisfação com o pacto federativo brasileiro, posto que comprometa o gerenciamento de políticas públicas.

Tabela 7. Manaus: Estoque de Emprego Formal por Setor de Atividade Econômica - 1995/2004

Nível Geográfico/Setor de Atividade	Ano			
	1995		2004	
	Absoluto	%	Absoluto	%
Manaus		100,0		
	221810	0	330.815	100,00
Extração Mineral	1.248	0,56	1.140	0,34
Indústria de Transformação	50.426	22,73	79.862	24,14
Serviços Industriais de Utilidade Pública	2.808	1,27	3.084	0,93
Construção civil	8.882	4,00	8.945	2,70
Comércio	23.690	10,68	42.907	12,97
Serviços	64.057	28,88	86.412	26,12
Agropecuária	706	0,32	2.264	0,68
Administração Pública	66.342	29,91	106.200	32,10
Outros	3.653	1,65	0	0,00

Fonte: Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego / RAIS (2007).

Toda via, a Tabela 7 ressalta a demanda de trabalho gerada em Manaus e nos demais municípios do Amazonas. Manaus, de fato, polariza a dinâmica da economia na região. Dos 239.253 postos de trabalho gerados em 1995, 221.810 foram criados na capital, ou seja, 92,7%. Em 2005, dez anos depois, não se verifica grandes alterações nesse quadro, pois os demais municípios situados no *hinterland* responderam apenas com 9,7% na demanda de trabalho um pouco superior ao verificado em 1991 (7,3%). Ora, se as oportunidades de trabalho formal são poucas no interior, a tendência natural da população é migrar para a capital, sobrecarregando as políticas sociais da capital.

Tabela 8. ESTOQUE DE EMPREGO FORMAL – AMAZONAS – 1995-2005

Ano	Nível Geográfico		
	Amazonas	Manaus	Interior do Estado
1995	239.253	221.810	17.443
1996	230.742	214.776	15.966
1997	233.518	215.422	18.096
1998	237.027	215.714	21.313
1999	232.965	210.610	22.295
2000	249.373	256.503	7.130
2001	267.273	241.236	26.037
2002	291.315	260.690	30.625
2003	318.361	289.313	29.048
2004	365.088	330.815	34.273
2005	406.393	367.172	39.221

Fonte: Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego / RAIS (2007).

No Amazonas, entre 1995 e 2004, o estoque de emprego formal passou de 239.253 para 406.393 empregos somando uma variação absoluta de 167.140 contratos de empregos. Conforme destaca a tabela 8. De 1995 até 1999, houve alguma descontinuidade na geração de posto de trabalho, todavia, de 2000 até 2005, o emprego percorre um movimento contínuo e ascendente resultando, em um período de 11 (onze) anos, um crescimento médio de 5,6% ao ano, um pouco abaixo de 6,5%, que foi a média de crescimento da População Econômica Ativa do Estado, no período.

Cabe acrescentar que, em 1995, dos empregos formais criados no Norte (a partir da confrontação a tabela 7, acima, com o Quadro 8, 26,3% deles ficavam localizados no Amazonas, pouco mais de um quarto, mesmo assim representa uma absorção significativa. Em 2004, a participação diminuiu para 23,9%, contudo, não é nada desprezível. Indústria de Transformação, Comércio, Serviços e à Administração Pública foram os subsetores que mais contrataram mão-de-obra. Nesse esforço coube a administração pública a liderança pela demanda de trabalho, de modo que de 1995 a 2004, aumentou em 45.644 empregos, seguida pela indústria de transformação, com 33.745 empregos como mostra o Tabela acima.

3.2 A Escolaridade da Força de Trabalho.

Os estudos centrados na análise econômica da escolarização da força de trabalho no Brasil, bem como em outros centros acadêmicos internacionais, esforçam-se em destacar a importância do capital humano no desenvolvimento econômico (SOUZA, 1979).

Nesses estudos o ponto de maior concordância é de que quanto maior for o investimento em educação, maior é a compensação econômica, ou de outro modo, quanto mais a economia contiver pessoas qualificadas, mais provável é a possibilidade de compensação na forma de rendimento social para o produto. Vale ressaltar as observações de SCHULTZ (1973, p.32) quando sustenta que um investimento na formação de capital humano é o responsável pela maior parte do impressionante crescimento dos rendimentos reais por trabalhador. Conforme a percepção intuitiva do autor, os economistas, até a primeira metade do século XX, dava uma atenção muito tímida ao significado do investimento no homem. Razões não faltam, pois as questões morais, bem como filosóficas bloqueavam o mero pensamento do investimento em seres humanos por ser ofensivo entre distintos segmentos de uma sociedade. Os valores e as crenças inibem até mesmo pessoas bem informadas a olhar os seres humanos como bens de capital, à exceção do regime de escravidão que era abominável.

Sem dúvida, não só na formação do cidadão, mas a educação é muito importante na determinação dos salários, haja vista que os mecanismos de desconcentração de renda se mostram muito rígidos. Por conta disso, as próprias famílias têm demandado a qualificação de seus membros; por outro lado, o governo tem se empenhado na expansão do sistema educacional, com mais escolas de ensino fundamental e superior, a fim de criar oportunidades para as famílias de baixa renda, de modo a poder reduzir as diferenças de renda.

Pelo exposto a linha-mestra desta seção é externar os avanços que a força de trabalho potencial obteve em matéria de escolaridade e o nível de renda correspondente. Observa-se, por meio da estatística da tabela 5 e 6 a mudança em alguns elementos que caracterizam a estrutura do trabalho entre o Censo de 1991 e 2000

Tabela 9. Manaus: Renda e escolaridade - 1991.

INTERVALO DE CLASSE	NÍVEL DE ESCOLARIDADE						TOTAL
	B	C	D	E	F	I	
Até 0,25 SM	164	226	33	36		359	833
0,25 a 0,5 SM	2964	3670	842	408	6	3875	11870
0,5 a 0,75 SM	3938	7219	1791	989	25	3131	17275
0,75 a 1 SM	3070	7157	2193	987	34	2622	16182
1 a 1,25 SM	7547	18971	5729	3306	30	7358	43310
1,25 a 1,5 SM	3564	8853	4174	2665	112	2691	22302
1,5 a 2 SM	6115	16429	8429	6415	207	4467	42336
2 a 3 SM	8034	26771	16623	16601	710	5153	74273
3 a 5 SM	5259	18144	14729	21783	2093	2829	65218
5 a 10 SM	2636	8898	8935	22549	5027	1343	49445
10 a 15 SM	242	1246	1785	5609	3571	197	12656
15 a 20 SM	107	546	505	2255	1968	59	5440
20 SM	155	818	564	3185	4035	108	8865
Não aplicável	31879	200	-	-	-	99385	252090
Sem declaração	833	2002	1004	1533	251	854	6503

Fonte: Censo Demográfico de 1991 do IBGE

Tabela 10. Manaus: Renda e escolaridade - 2000.

INTERVALO DE CLASSE	NÍVEL DE ESCOLARIDADE						J
	B	C	D	E	F	I	
Até 0,25 SM	794	1537	532	166	-	278	3331
0,25 a 0,5 SM	2678	6032	2485	1157	9	1054	13592
0,5 a 0,75 SM	3476	8183	3901	1965	54	1484	19197
0,75 a 1 SM	17572	34199	15563	10713	264	16609	96037
1 a 1,25 SM	2242	7210	3418	2682	17	1258	17106
1,25 a 1,5 SM	6410	19355	11389	10685	230	3372	51940
1,5 a 2 SM	9372	28368	18781	25986	808	5312	89360
2 a 3 SM	551	1437	1628	8931	4669	176	17464
3 a 5 SM	265	750	771	4403	4082	87	10441
5 a 10 SM	6315	20939	15318	30215	1166	3288	77819
10 a 15 SM	111	303	655	2417	3562	72	7136
15 a 20 SM	6214	16599	14558	36000	2746	2599	79347
20 SM	125	533	448	2891	5434	63	9507
Não aplicável	2611	9173	9663	34865	8903	1175	66850
Sem declaração	43934	210	-	-	-	27873	322932
						3	
Sem rendimento	106593	218264	95040	65952	2790	30394	523721
TOTAL GERAL	209263	373092	194.150	239028	34734	34595	1405780
						4	

Fonte: Censo Demográfico de 2000 do IBGE

B	1 A 3 ANOS
C	4 A 7 ANOS
D	8 A 10 ANOS
E	11 A 14 ANOS
	15 ANOS OU
F	MAIS
	SEM INSTRUÇÃO OU MENOS DE UM
I	ANO

Na sociedade brasileira contemporânea, especificamente Manaus há uma defasagem, absoluta e relativa, na escolaridade da população o que explicam de modo significativo, a intensa desigualdade da renda. Especifica-se no que se tange ao mercado de trabalho, a heterogeneidade da escolaridade entre os trabalhadores e o valor atribuído aos anos de escolaridade adicional representam os principais determinantes da desigualdade salarial. O que comprova na tabela acima, quando mostra que 1991, quem tinha até 1 a 3 anos de estudo

a grande maioria percebia de 2 a 3 salários mínimos. Em 2000 a situação era pior, pois quem possuía os mesmo anos de estudo, a grande maioria nem remunerada era. Quanto que 1991 e tinha de 11 a 14 anos de estudo, percebia de 5 a 10 salários mínimos. Ora em 2000, a situação ficou ainda melhor, pois quem possuía os mesmos anos de estudo, a grande maioria recebia de 15 a 20 salários mínimos.

A Tabela 9 e acentua o perfil da escolaridade da força de trabalho existente em Manaus, entre os anos 1991 e 2000. Observa-se que 4,1% da População Economicamente Ativa (PEA) não possuíam qualquer instrução, 29,2% gozavam apenas do ensino fundamental incompleto enquanto que 20 % dos trabalhadores possuíam o nível de escolaridade fundamental completo. A julgar pela estatística, o contingente de pessoas que incorporaram mais escolaridade aumentou expressivamente: 31,5% da população ativa concluíram o nível médio, enquanto que o diplomado em curso superior limitava-se a 5% da força de trabalho.

Tabela 11 - PEA Segundo Anos de Estudo 1991/2000

Anos de Estudo	CENSO 1991 Manaus		CENSO 2000 (Manaus)	
			PEA	%
Sem Instrução	176.887	19,61%	25.466	4,14%
De 1 a 3 anos	177.164	19,64%	57.580	9,37%
De 4 a 7 anos	278.842	30,91%	179.283	29,18%
De 8 a 10 anos	118.880	13,18%	122.025	19,86%
De 11 a 14 anos	115.574	12,81%	193.592	31,51%
De 15 ou mais anos	19.505	2,16%	30.584	4,98%
Sem Declaração	120.626	13,37%	5.888	0,96%
Total =====>>>>>	902.089	100,00%	614.418	100%

Fonte: Censo Demográfico 1991/2000, IBGE.

Vale destacar que “A Educação Básica tem mais impacto em países em desenvolvimento (que adotam tecnologias), enquanto a Educação Superior tem mais impacto em países desenvolvidos”, lembrou o professor do IBMEC, Rio de Janeiro, Fernando Veloso, especialista em áreas de crescimento e desenvolvimento econômico, capital humano e políticas educacionais. Em sua apresentação, Veloso (1993) ressaltou que o processo educacional é seqüencial. E, por esta razão, gastos no nível básico afetam a quantidade e a qualidade dos alunos que chegam aos níveis seguintes e, também, a sociedade.

Portanto a decisão de aumentar a escolarização está relacionada a uma combinação de fatores, principalmente, aos ganhos econômicos advindos desse esforço. Antes do surgimento da teoria do capital humano, conforme SOUZA (1979), a procura por educação formal era vista como uma demanda por um bem de consumo, e assim, dependente do nível de renda familiar, dos custos de acesso ao sistema educacional, da preferência dos gastos, e também, da capacidade de pessoas desfrutarem dos resultados do aumento do estoque de conhecimento.

A teoria do Capital Humano, numa visão produtivista, considera a educação como um investimento posto que envolva custo direto, bem como sacrifício de renda, de tal monta que os benefícios serviam os ganhos marginais de salários esperados, associados aos próprios investimentos realizados. O indivíduo procura educação tendo como fator de decisão o cálculo econômico. Esta tese não se tem mostrado muito clara para os indivíduos, tanto que a educação como um bem de consumo tem prevalecido.

Apesar disso, com o novo desenvolvimento metodológico da teoria crescimento econômico, o capital humano ganhou destaque merecido no “menstream”. Implica que o ambiente competitivo em que se desenvolve a cidade de Manaus exige uma atenção maior no sentido de melhorar o aproveitamento dos recursos existentes, sejam eles recursos naturais ou humanos.

3.3 A Situação Sócio-econômica do Trabalhador

Em alguns países de alta renda per capita e baixos índice de crescimento populacional, as possibilidades de crescimento econômico podem ser tolhidas pela escassez de mão-de-obra. Vários economistas japoneses hoje se preocupam com esse problema, quando traçam suas projeções para o futuro, e vários países, como a Alemanha hoje, recorre intensamente á imigração para suprir a falta de mão-de-obra, sobretudo nos níveis mais baixos de qualificação.

No Amazonas, especificamente Manaus, segundo o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M 1991/2000), em que a renda per capita no ano de 1991 era de R\$ 270,19, verificou-se um decréscimo para o ano de 2000, R\$ 262,40 anuais, visto que a população cresce a altas taxas e onde deve existir um bom potencial de força de trabalho oculto, o desemprego estrutural, o problema é inverso. É fora de propósito cogitar-se de qualquer escassez global de mão-de-obra nos próximos anos, ainda que a taxa de crescimento demográfico declinasse por uma eventual contenção da taxa de natalidade.

Pode cogitar-se, isso sim, de uma escassez de trabalhadores com certa especialização e níveis de qualificação exigida por certos seguimentos do mercado, em virtude do baixo perfil de escolaridade da população economicamente ativa. Na realidade são três os problemas que devem ser objeto de maior preocupação: a) como criar os empregos necessários a uma população que se expande; b) como melhorar a distribuição de renda da população economicamente ativa; c) como melhorar o perfil educacional da população, adaptando-o qualitativamente ás exigências do desenvolvimento econômico.

Tabela 12. Manaus: Renda Média e IDH Municipal – 1991-2000.

Zona Urbana	Renda Média em 1991	Renda Média em 2000	IDH-M 1991	IDH-M 2000
Zona Centro Oeste	855,93	895,79	0,759	0,809
Zona Centro Sul	1.824,81	1.750,29	0,829	0,865
Zona Leste	459,48	367,51	0,679	0,718
Zona Norte	580,73	464,78	0,706	0,742
Zona Oeste	607,18	616,60	0,727	0,768
Zona Sul	768,58	719,21	0,759	0,791
Zona Rural	312,49	236,85	0,616	0,674
Manaus	779,33	683,46	0,745	0,774

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano de Manaus

O censo procurou medir o contingente de desempregado na força de trabalho de 468.085 milhões e os resultados apurados foram: da população economicamente ativa, apenas poucos se achava efetivamente desempregado e procurando emprego pela primeira vez.

Ocorre que, nos países em desenvolvimento, o grande problema social não costuma ser o desemprego aberto, mas estrutural, o qual se manifesta nos seguintes fenômenos: a) parte da população que trabalha na agricultura de subsistência opera com produtividade marginal nula, ou muito próxima de zero; b) parte da população ativa trabalhava apenas em tempo parcial em biscate, por falta de melhores oportunidades; c) parte da população que, potencialmente, poderia trabalhar, vive sob a forma de dependência econômica, em ocupações domésticas não remunerada.

É impossível medir com fidedignidade o que seja desemprego estrutural no Brasil, mas alguns indícios de sua existência são: a) baixa percentagem de mulheres na força de trabalho; b) a elevada percentagem de autônomos e não-remunerados da população economicamente ativa. Não é o que se observa no quadro 9 e da força de trabalho existente em 2000, 84,08% eram empregados e 1.11% empregadores, restando 14.11% de autônomos e

0.70% de trabalhadores não remunerados, o que demonstra o quanto o Estado do Amazonas e especificamente Manaus, está se desenvolvendo.

Tabela 13 - Manaus: PEA segundo a relação de emprego

Relação de Emprego	CENSO 1991		CENSO 2000	
	PEA	%	PEA	%
Empregados	247.769	73,33%	678.998	84,08%
Autônomos	82.684	24,47%	113.911	14,11%
Empregadores	6.829	2,02%	8.981	1,11%
Não-remunerados	600	0,18%	5.693	0,70%
Sem declaração	0	0%	0	0
Total ==>>>>>	337.882	100%	807.583	100%

Fonte: IBGE, 2002

Para o professor de Economia da Universidade de Princeton, José Alexandre Scheinkman, isto comprova que, no Brasil todo, há uma grande busca por mão-de-obra qualificada e tal mão-de-obra é bem remunerada. Sendo assim, não há dúvida da relação entre a Educação e o crescimento e desenvolvimento de um país, ou região. "Um país que investe em educação terá uma nação mais forte, preparada e competitiva. É importante observar este movimento para a promoção de políticas públicas neste sentido", avaliou Scheinkman.

A atividade educativa e formativa, em todos os seus componentes, tornou-se um dos motores principais do desenvolvimento. Por outro lado, ela contribui para progresso científico e tecnológico, assim como para o avanço geral dos conhecimentos, que constitui o fator decisivo crescimento econômico.

O quadro educacional brasileiro, principalmente o Manauense inspira cuidados. A consequência do ensino deficiente atinge as pessoas, as empresas, a economia e a democracia. Isso tem de ser revestido. Uma boa educação permite um melhor domínio da realidade, melhoria da saúde, ampliação da vida média, acessa as informações, condutas lúcidas na

prática da cidadania, além de inúmeros outros benefícios individuais. As sociedades levam tempo para formar um bom estoque de capital humano, da mesma maneira que uma empresa gasta anos para acumular capital físico. Mas na sociedade do conhecimento é o capital humano o bem mais precioso. Se os trabalhadores não são bem preparados, nada se pode fazer com máquinas ineficientes.

No momento em que o Brasil, como também Manaus superar os entraves macroeconômicos – afinal, as reformas estruturais parecem estar bem encaminhadas, corre o risco de não dispor de capacidade humana para alavancar seu crescimento. Isso já aconteceu. No início do ano 2000, quando a economia foi acelerada, muitas indústrias foram impedidas de expandir suas instalações por falta de pessoas qualificadas. É esse tipo de preocupação que levou o setor industrial a investir de forma maciça na formação de capital humano.

A capital amazonense só tem uma saída. Investir muito e, sobretudo, investir bem na educação. Atuar na educação dos jovens é uma das estratégias indispensáveis para se sair dessa encruzilhada para finalmente alavancar rumo ao tão sonhado progresso.

CONCLUSÃO

Estudar a população é realizar uma análise sobre uma realidade dinâmica, porque, modifica-se, altera-se variavelmente em estrutura; bem como em números. Por conta disso, a população torna-se progressista, interativa, de modo que fornece a troca de experiências, e seus acúmulos lhe permite transmitir conhecimento para as futuras gerações.

Quando a população ativa e não ativa cresce, sem dúvida, abre oportunidade para a investigação acadêmica sobre os avanços sociais alcançados. A população Ativa de Manaus experimentou entre os censos de 1991 e 2000, modificação importantes. Para efeito de análise social, levou-se em conta a escolaridade e a renda, pois a partir de cruzamentos podem se extrair algumas conclusões:

Primeiro não se tem elementos suficientes para afirmar se o acréscimo da PEA foi desfavorável ou favorável para a economia. Mas, a julgar pelo comportamento de alguns indicadores, parece que a segunda hipótese prevaleceu sobre a primeira. A densidade da população de Manaus possibilitou a intensificação, de trocas de experiência, da qual resultou em uma acumulação de conhecimentos, de tal monta que mais pessoas estão tendo mais acesso ao ensino fundamental, médio e superior.

Segundo, o aumento da PEA de 384.009 pessoas para 614.421 pessoas entre 1991 a 2000, certamente, estimula a criação de capital com a finalidade de proporcionar novas combinações produtivas. Isso se mostra importante, no momento que Manaus está em processo de desenvolvimento. O crescimento da PEA possibilita que a política pública possam reparar os erros de estruturas e de proporções.

Terceiro, a Teoria Keynesiana dá grande ênfase a procura efetiva, pois, é esta que comanda os investimentos, sendo assim, foi muito importante o aumento da população. Manaus está entre as dez cidades com maior poder aquisitivo do Brasil (7º lugar).

A PEA com maior nível de escolaridade possibilita o aumento da produtividade econômica, e por sua vez da renda per capita.

Quarto, o crescimento da população, ou mesmo da PEA, um subconjunto ativo, obriga que o Estado amplie suas diversas instituições, e por conta disto, a sua renovação. Esse fenômeno não atua somente no plano profissional, mas em todos os domínios da vida pública e da vida privada.

Quinto evidencia que o aumento da população, e por sua vez da PEA, leva não somente o aumento de consumidores, mas também o número de produtores toda via tem diminuído, isto é, a população rural de Manaus tem experimentado continuo recuo. Isto exige muito mais capital investido e tecnologia para garantir alta produtividade no meio rural.

Sexto, tanto em 1991 quanto em 2000, à população não economicamente ativa diminui muito lentamente. É certo que não se mensurou a taxa de fecundidade para saber se está alta ou baixa, contudo, a julgar pela dimensão da população não-ativa, implica que a participação das mulheres na força de trabalho tende a ser prejudicada por nascimento mais freqüentes e maior numero de crianças na família. È dizer que a alta fecundidade é relativamente desfavorável á participação feminina na força de trabalho em comparação com as tendências de fecundidade mais baixa.

Sétimo, o crescimento da população ativa demanda políticas públicas que condicione a geração de emprego. Contudo, a criação de novas oportunidades de emprego está limitada essencialmente pela oferta de fundos de desenvolvimento, pela disponibilidade de pessoas treinadas, e pela capacidade de organizar e mobilizar homens e recursos para a produção. Isto

tudo, depende em grande parte da moral e dos incentivos, principalmente nos setores produtivos menos dinâmicos e de baixa produtividade. Ora se a população, sem dúvida terá impacto na poupança, na distribuição de investimentos público, nos programas de aprendizagem e nos incentivos.

Oitavo, o crescimento do número de dependente, quando a população experimenta alta taxa de fecundidade, gera-se maiores exigências sobre a renda produzidas pela população trabalhadora.

Por fim, conforme a tabela 7 fica perceptível à diferença que há nos rendimentos de quem tem mais anos de escolaridade. A qualificação da mão-de-obra é peça fundamental para o desenvolvimento e a melhoria de vida da população.

REFERÊNCIAS

BARROS, R. P; HENRIQUES, R; MENDONÇA, R. **Pelo fim das décadas perdidas: educação e desenvolvimento sustentado no Brasil**. Rio de Janeiro, 2002. Disponível em: [http:// < www.ipea.gov.br/desigualdade/pobreza/capitulo14.pdf >](http://www.ipea.gov.br/desigualdade/pobreza/capitulo14.pdf) Acesso em:01.10.09

-----, **Os determinantes da desigualdade no Brasil**. Rio de Janeiro. IPEA, 1997.

BENEVIDES, Maria Victoria de Mesquita. **O desafio da educação para a cidadania**. In: Diferenças e preconceito na escola: alternativas teóricas e práticas. Julio Groppa Aquino (org.). 6 ed. São Paulo: Summus. 1998.

CASTRO, C. M. **Mão-de-obra industrial no Brasil: mobilidade, treinamento e produtividade**. Rio de Janeiro, IPEA/INPES, 1974.

CASTRO, M. H. G de. **Educação para o século XXI o desafio da qualidade e da equidade**. Brasília INEP, 1999

CORAGGIO, Jose Luis. **Desenvolvimento Humano e Educação: o papel das ONGs latino-americanas na iniciativa da educação para todos**. São Paulo. Cortez: Instituto Paulo Freire, 1996.

DELORS, Jacques. **Educação: Um tesouro a descobrir**. 9. ed. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: MEC: UNESCO, 2004.

DIMENSTEIN, Gilberto. **O cidadão de papel**. 16. ed. São Paulo: Ática. 1999.

FIGUEIREDO, M.M.A. Brincadeira é coisa séria **Revista On-Line UNILEST-MG**, vol1Jan/Jun. Coronel Fabriciano, MG, 2004.

FISCHER, Nilton Bueno. **Educação e Desenvolvimento**. Disponível em: < http://artmed.com.br/download/hot_cidadania/fischer.html >. Acesso em 01.10.09.

FONSECA, Marília. O Banco Mundial e a gestão da educação brasileira. In: OLIVEIRA, Dalila Andrade (org.). **Gestão democrática da educação: desafios contemporâneos**. 2. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1998.

FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Crianças e adolescentes: indicadores sociais**: IBGE, 1994.

-----, **Síntese de indicadores sociais 2002**: coordenação de população e indicadores sociais. Rio de Janeiro: IBGE, 2002. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br> >. Acesso em: 29 jun. 2010.

-----,UNICEF. **Indicadores sobre crianças e adolescentes: Brasil 1991-96**. Brasília: UNICEF. Rio de Janeiro. IBGE, 1997.

----- **Estimativas/contagem da população 2007.** Disponível em: < <http://www.ibge.gov.br> >. Acesso em: 29 jun. 2010.

----- **Municípios e cidades.** Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=am>> acesso em: 16 mai.2010

FREITAS, Eduardo. **Brasil escola, aspectos da população do Amazonas.** Disponível em: <http://www.brasilecola.com/brasil/aspectos-populacao-amazonas.htm>> Acesso em 15 set. 2010

GADOTTI, Moacir. **Perspectivas atuais da educação.** Porto Alegre: ARTMED, 2000.

GENTILI, Pablo. A complexidade do óbvio: a privatização e seus significados no campo educacional. In: SILVA, Luiz Heron da (org.). **A escola cidadã no contexto da globalização.** Petrópolis, RJ: VOZES, 1998.

Instituto Nacional de Ensino e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Disponível em: www.inep.gov.br/imprensa/noticias/censo/escolar/news02_06.htm> acesso em: 16.05.09.

LANGONI, Carlos. **Distribuição de renda e Desenvolvimento Econômico no Brasil.** Rio de Janeiro: expressão e Cultura, 1973.

LEI DE DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO NACIONAL. <http://www.rebidia.org.br/direduc.html>>. - acesso em 20/09/09.

MELO, F.H. A agricultura brasileira e a forte desvalorização cambial. **Informações FIPE**, São Paulo, p.18-21, mar. 1999.

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL; MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Plano Amazônia Sustentável – PAS.** Vol. I. Brasília, 2004.

OLIVIER, Bertrand: **Educacion et traviaiL.** Estudo realizado para a Comissão, Paris, UNESCO, 1994 (UNESCO doc. EDC/IV/1).

PNUD, **rapport sur le développement humain** 1995.Paris, Economica, 1995.

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO – SEPLAN. **A riqueza do interior. Principais municípios.** Disponível em: < http://www.seplan.am.gov.br/potencial-economico/site/pagina_interna.php?cod=24> acesso em 16 mai.2010

SCHULTZ, Theodore William. Investindo no Povo – O significado econômico da qualidade da população. 1 ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1987.

UNESCO. **Educação: um tesouro a descobrir. Relatório para a Unesco da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI.** 9. ed.. São Paulo: Cortez. Brasília, DF. MEC: UNESCO, 2004.

UNTER, N.M. **Da foz à nascente: o recado do rio.** Campinas, São Paulo: Cortez Editora/Editora Unicamp, 2001,p.33