

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, ATUÁRIA,
CONTABILIDADE E SECRETARIADO
CURSO DE ECONOMIA

Educação e Distribuição de Renda em Fortaleza: Alcance e
Limitações da Teoria do Capital Humano

Monaliza de Oliveira Ferreira

Fortaleza-CE
Dezembro/2000 - 2

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, ATUÁRIA,
CONTABILIDADE E SECRETARIADO
CURSO DE ECONOMIA

Educação e Distribuição de Renda em Fortaleza: Alcance e
Limitações da Teoria do Capital Humano

Monaliza de Oliveira Ferreira

Prof. Antônio Lisboa Teles da Rosa

Orientador

Monografia submetida à Coordenação do Curso de
Graduação em Economia, como requisito parcial
para a obtenção do título de Bacharel em Ciências
Econômicas

Fortaleza-CE
Dezembro/2000

Esta monografia foi submetida à Coordenação do Curso de Graduação em Economia da Universidade Federal do Ceará, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas, outorgado pela Universidade Federal do Ceará.

Monaliza de Oliveira Ferreira

Média

Profº Antônio Lisboa Teles da Rosa

Nota

Orientador

Profº Francisco de Assis Soares

Nota

Membro da Banca Examinadora

Profª Sandra Maria Santos

Nota

Membro da Banca Examinadora

Monografia aprovada em 13 112 12000

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	-----01
CAPÍTULO I – Uma Análise Teórica da Teoria do Capital Humano	----- 03
I.1 Uma Observação Macro acerca da Relação entre Educação e Eficiência Produtiva	-- 03
I.2 Um Enfoque Micro acerca da Teoria do Capital Humano	----- 12
I.2.1 Algumas Limitações da Teoria	----- 15
I.3 Algumas Hipóteses do Modelo	----- 24
CAPÍTULO II – Processo Metodológico e Análise Empírica	----- 26
II.1 Metodologia	-----26
II.2 Análise dos Resultados	-----28
II.3 Testando as Hipóteses	-----36
CONCLUSÃO	-----40
BIBLIOGRAFIA	-----42
ANEXOS	-----46

Aos meus pais,
Francisco Vidal Ferreira e Maria do Socorro de
Oliveira Ferreira, pelo amor incondicional e pelos esforços
infundáveis para a realização desta obra.

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, pelo exemplo de esperança e coragem para vencer os desafios, sempre com muita fé em Deus.

Aos meus irmãos, **Joel, Mirella e Jardel**, e amigos **Érica Mara, Leira Cristina e Quiara Súsane**, pelo consolo nas horas difíceis.

Aos professores **Francisco de Assis Soares e Sandra Maria Santos** pela colaboração que deram ao longo do curso e participando prontamente da banca examinadora.

A **todo corpo docente** com que tive a oportunidade de estar e que de alguma forma contribuiu para a realização dessa etapa de minha vida, muito particularmente aos professores Abreu Dantas, Cristina, Mônica Amorim, Gorete, Fernando Pires, Ana Maria, Jaqueline, Ivan Castelar, Eurípedys, Paulo Neto, Emerson Marinho, Mileno, Isabel, Assuéro, Marcos Holanda, Erivaldo, Agamenom, Raul e tantos outros....

Finalmente, e de forma muito especial àquele que mais contribuiu para minha formação acadêmica, o prof^o. **Antônio Lisboa Teles da Rosa**, quer como professor da disciplina de Planejamento Regional e Urbano, quer como orientador do programa de iniciação científica do CNPq e nesta monografia.

RESUMO

A educação desempenha um papel ativo na aferição de maior competitividade entre as economias modernas. As nações desenvolvidas como Alemanha, Estados Unidos, Japão ou Suécia investiram em educação, nos três níveis, como forma de impulsionar suas economias.

Essa é uma realidade ainda muito aquém nos países em vias de desenvolvimento, mas que começa a ganhar importância. A própria mudança no paradigma de organização da produção requer um trabalhador mais flexível, que saiba trabalhar em equipe e que incorpore mais facilmente as transformações do mercado de trabalho, daí a importância do processo educativo, como formador de mão de obra mais qualificada.

A teoria do capital humano procura explicar como um aumento na educação eleva a produtividade dos trabalhadores e, como corolário, os rendimentos. Pressupondo um mercado de trabalho contínuo, onde as diferenças salariais são explicadas por diferentes níveis de escolaridade.

Entretanto, a existência de diferenciações entre os ganhos obtidos por indivíduos com mesma escolaridade, mas com origem em bairros que diferem nas condições sócio-econômicas é a principal limitação dessa teoria.

As mulheres apresentam menores condições de trabalho que os homens, denunciando uma situação de discriminação, onde elas auferem menores salários e realizam tarefas inferiores às suas habilidades cognitivas, mesmo com níveis de escolaridade similar ao dos homens, enfrentando o preconceito de empregadores, clientes e até mesmo colegas de trabalho.

Diante do exposto, pode-se concluir que a teoria do capital humano realmente explica a relação entre nível de escolaridade e renda. Contudo, apresenta limitações como a descontinuidade do mercado de trabalho, através de diferenças sócio-econômicas, de raça, de sexo, etc.

INTRODUÇÃO

Do ponto de vista macro é indiscutível a importância da educação para o melhor aproveitamento das forças produtivas. O treinamento, quer na escola (educação formal), como nos postos de trabalho (*learning-by-doing*) é cada vez mais imprescindível para qualquer produção organizada, daí a necessidade de investimentos no setor.

A identificação da educação com a formação de riquezas, todavia, não é nova e vem desde a época de Smith, tendo sido bastante trabalhada por SHULTZ (1973). Entretanto, face as transformações organizacionais no processo de trabalho, evidencia-se cada vez mais a necessidade de uma força de trabalho mais preparada para as constantes mudanças do mercado, bem como a incorporação de novas tecnologias capazes de permitir tal processo.

Fazendo-se uma análise micro do assunto, enfoca-se o lado do trabalhador, observando até que ponto a educação é importante na aferição de melhores salários. Dessa forma, de acordo com a teoria do capital humano a educação é o elemento definidor dos rendimentos dos indivíduos, numa situação em que o mercado é contínuo, onde não há barreiras a mobilidade social. A discriminação sócio-econômica, ou por raça, ou ainda por sexo, revela uma comprovação de uma outra teoria, a da segmentação, que se demonstra como a maior limitação à teoria do capital humano.

Essa teoria apresenta duas correntes, uma mais amena que defende o papel da escola apenas como de um agente socializador, capaz de formar empregadores e empregados. Uma corrente mais radical, todavia, acredita que a escola apenas fornece credenciais que definirão em que mercado de trabalho o indivíduo localizar-se-á, revelando a existência de um mercado primário (salários mais altos, estabilidade, mobilidade funcional) e um mercado secundário (salários baixos, alta rotatividade, não mobilidade funcional).

Assim, o Capítulo I abrangerá os aspectos teóricos da teoria do capital humano abordando o assunto da educação de uma forma macro, primeiramente, e micro num

segundo momento, observando os postulados da teoria do capital humano e algumas limitações.

No capítulo II, estruturou-se a metodologia, onde se enfocou o critério usado para a seleção dos bairros e a forma de tratamento dos dados; a análise dos resultados e o teste econométrico das hipóteses.

CAPÍTULO 1 – A Teoria do Capital Humano: Uma Análise Teórica

1.1. Uma Observação Macro acerca da Relação entre Educação e Eficiência Produtiva

A Educação constitui-se como um dos grandes desafios do século XXI, isso porque as nações já descobriram sua importância no processo de desenvolvimento. Nesse contexto, o progresso tecnológico e capacidade técnica são elementos fundamentais à competitividade das nações. Esse progresso, que se dá via fortalecimento do setor empresarial, da abertura à economia internacional e da formação de recursos humanos não deve deixar de lado a transformação produtiva com equidade. A educação como parâmetro para o desenvolvimento dos países tornou-se um desafio para as nações em crescimento, conforme explicita o documento da CEPAL & UNESCO (1995).

Ainda de acordo com o pensamento cepalino, na América Latina, a necessidade de um projeto educacional eficaz é mais urgente, de forma a atender os anseios de democracia, cidadania e equidade tão fragilizados na região pelo caráter de subdesenvolvimento em que se encontram, onde persistem altas taxas de analfabetismo, desemprego, falta de moradia, fome, sistema de saúde ineficaz, baixa competitividade das empresas, grande êxodo rural e inchaço das cidades – proliferando as favelas e aumentando os índices de desemprego. Isso evidencia a necessidade de políticas capazes de possibilitar o desenvolvimento sustentado na região.

Todavia, as diferenças entre os países de economia central e periférica vão mais além. No caso dos primeiros, almeja-se o aumento dos indicadores qualitativos (melhor remuneração dos profissionais, reformas metodológicas de ensino, revisão curricular), já nos países de Terceiro Mundo o objetivo é alfabetizar a população, elevar o tempo médio de escolarização, melhorar a infra-estrutura das instituições educacionais, ou seja, a procura por aumentos quantitativos. A situação é mais precária nos países subdesenvolvidos, onde o estado de miséria da população leva o governo a canalizar os minguados recursos em medidas assistencialistas, que visam minorar o problema urgente da fome, posição defendida pela CEPAL & UNESCO (1995).

Nesses países, a infra-estrutura escolar é ineficaz, os professores são mal qualificados, a renda *per-capita* da população é baixa – subnutrição, saúde precária, currículos defasados e falta de recursos para a pesquisa universitária, frequência escolar rural muito inferior à urbana, etc. Nessas regiões, o custo de oportunidade¹ dos estudantes é maior, devido a inferioridade da renda *per capita* em relação às nações desenvolvidas, o que explica as altas taxas de desistência. Somando-se a isso, a escassez de mão-de-obra especializada retarda o crescimento econômico.

Desde SCHULTZ (1973), suscitou-se a discussão a respeito de ser a educação um investimento ou uma despesa, contudo a idéia mais aceita é a de que a educação, embora apresentando características de despesa, é um investimento, uma vez que pode representar consumo futuro.

Economistas como Smith, Ricardo, Marshall, em seus estudos foram os primeiros a identificar a educação como formadora de riqueza. Isso porque o desenvolvimento depende de três fatores fundamentais: recursos naturais, capital, e fator humano (entenda-se aqui como capacitação profissional e técnica).

Dessa maneira, a educação está intrinsecamente relacionada com a competitividade, uma vez que proporciona um nível mais alto de bem-estar social, quer porque possibilita a mobilidade social, ou por que aumenta a produtividade das indústrias - via capacitação técnica e adoção de inovações tecnológicas, levando ao crescimento da economia.

Segundo a CEPAL & UNESCO (1995), quando se analisa a evolução dos países desenvolvidos e em desenvolvimento, uma constatação imediata é a de que quanto maior o grau educacional da região, mais desenvolvida ela será, isso porque através da educação a população auferirá mais qualidade de vida, uma vez que a qualificação dos trabalhadores possibilita o aumento da produtividade, que, por sua vez, aumenta o nível de competitividade.

¹ O quanto eles estão deixando de ganhar agora por não estarem no mercado de trabalho.

O aumento da competitividade, tanto interna, quanto com relação ao exterior, leva ao crescimento econômico das nações, que se constitui num primeiro passo para o desenvolvimento econômico, conceito esse que não engloba somente o aumento dos indicadores do produto, mas mede o nível de bem-estar (*Welfare Economics*) da população.

Nesse sentido, e ainda de acordo com NOGUEIRA (1996), além dos investimentos físicos em máquinas e equipamentos, torna-se cada vez mais usual a importância dos investimentos em capital humano, isto é, dotar os indivíduos de todos os meios necessários (que inclui desde escola até saúde e habitação) para que eles possam incorporar o ensino básico e técnico de forma a se tornarem capazes de agregar valor ao meio produtivo.

Isso significa, capacitá-los para enfrentar os novos desafios de um mercado de trabalho globalizado, onde a ciência-tecnológica é a peça motriz, de forma que aqueles que não se adaptarem à nova realidade do mercado mundial serão automaticamente descartados do mercado de trabalho. Nesse contexto, o ensino básico deve ser reforçado com o técnico e alguns subsídios extras como conhecimento de línguas estrangeiras, informática e disposição para trabalho em equipe.

Bem à luz do modelo de produção enxuta implantado no Japão, o que se espera do novo trabalhador é a “flexibilização”, isto é, capacidade de se inserir nas mais diversas funções dentro da empresa, capacidade de pensar e tomar decisões rápidas, de forma que aquele trabalhador especializado numa única tarefa está com seus dias contados.

Versatilidade, dinamismo, e fidelidade são os novos requisitos para o novo trabalhador. Esse deve ser o perfil tanto dos trabalhadores que ocupam cargos de gerência ou diretoria até os trabalhadores considerados de “chão de fábrica”. Agregar valor às empresas participando do processo produtivo, essa é a nova exigência do mercado.

Nessa perspectiva, os investimentos em educação tornam-se imprescindíveis, para a manutenção da PEA², atuando como entrave ao desemprego de forma a aumentar a competitividade das empresas e, por conseguinte, das nações. Assim, de acordo com o pensamento cepalino, a educação leva ao conhecimento técnico, e esse leva ao desenvolvimento.

Conforme o estudo da CEPAL & UNESCO (1995), quando se observa países como Japão, Alemanha, Estados Unidos, Suécia ou França percebe-se que todos deram prioridade à educação como forma para se alcançar o nível de desenvolvimento em que se encontram. Os países em desenvolvimento também já perceberam a necessidade urgente de se investir em capital humano.

Todavia, esses países convivem com uma série de problemas que aumentam o desafio do desenvolvimento: concentração de renda, deficiência da população em todos os setores, habitacional, educacional, saúde, segurança, o que torna, muitas vezes, a meta da educação como secundária, frente a problemas tão urgentes como a fome, a marginalidade, a habitação, etc. Pode-se perceber isso quando se compara as realidades norte-americana e brasileira. Mesmo assim, estudos como o de ROSA & NOGUEIRA (1999), mostram que os investimentos no setor são crescentes no Brasil, embora ainda estejam muito aquém do que seria o ideal.

A grande dificuldade desses países é a falta de infra-estrutura para a produção tecnológica no próprio país, isto é, esses países importam tecnologia de ponta, e não raras vezes, importam a própria força de trabalho. A globalização afeta o mercado de trabalho e o intercâmbio de trabalhadores acaba por afetar os trabalhadores nacionais, já que o campo de trabalho se torna ainda mais exigente. O número reduzido de mão-de-obra qualificada e a existência das multinacionais, que importam trabalhadores altamente qualificados e empregam trabalhadores do tipo “chão de fábrica” nacionais, já que o custo dessa mão-de-obra é muito baixo, são fatores que contribuem para a fragilização da força de trabalho local.

² População Economicamente Ativa

Observando o estudo da CEPAL & UNESCO (1995), o que se percebe é que em alguns países, os EUA por exemplo, embora com ampla cobertura educacional (uma das melhores do mundo), a qualidade do ensino não é satisfatória. Isso é um problema típico dos países em desenvolvimento, mas que afeta alguns países desenvolvidos, que na ânsia de mostrar resultados quantitativos (aumento do número de crianças na escola, maior número de escolas) esquecem do suporte qualitativo, ou seja, qual tipo de ensino se está produzindo, se surtirá algum efeito no futuro, se prepara o indivíduo para o mercado de trabalho.

É indiscutível a necessidade de uma cobertura educacional que alcance todas as fatias da sociedade, todavia isso não pode se dar em detrimento da qualidade do ensino, de outra forma esses investimentos não mostrarão quaisquer retornos futuros.

De acordo com BARRO e SALA-I-MARTIN apud ELLERY JÚNIOR (1999) existem duas formas de aprendizado: *a) o tempo de estudo como formador de capital humano; b) as pessoas acumulam capital humano através do trabalho (learning-by-doing)*. Isto é, pode-se formar mão de obra através da educação convencional ou do aprendizado prático. Hoje, a tendência é uma mesclagem com doses de ensino fundamental e técnico, e o treinamento na empresa. Até porque, os trabalhadores necessitam do mínimo de instrução para absorver a técnica do trabalho com maior eficiência.

Através de metodologias de ensino ultrapassadas muitos alunos após vários anos de vida escolar, não sabem redigir uma carta ou realizar uma simples operação matemática. Esse indivíduo fatalmente não terá condições de se adequar às modificações constantes do mercado de trabalho, incorporando-se ao novo processo produtivo de tomada de decisões e raciocínio rápido.

Também se verifica como entrave no avanço da educação nos países da América Latina, a burocratização e centralização das instituições, dificultando que os centros educacionais possam se adaptar às realidades locais. No Brasil, entretanto, estudos como o

de ROSA & NOGUEIRA (1999) indicam que há uma preocupação cada vez maior em transformar esse quadro onde, gradativamente, essa realidade vem se modificando.

O processo de abertura da economia a nível internacional, no Brasil a partir de 1990, abre espaço para a ajuda internacional a esses países em desenvolvimento, como forma de fortalecer o mercado mundial. Dessa forma, os países desenvolvidos mantêm programas de ajuda educacional aos demais países, como forma de ampliar o próprio mercado.

Nesse contexto, faz-se necessário a junção de todo o sistema educacional, onde a educação básica deve ser reforçada com a técnica, que por sua vez deve incorporar o progresso científico-tecnológico. Só assim a população poderá se preparar para o mercado de trabalho de forma competitiva.

A participação do setor privado é importante. Verificando-se o sistema educacional dos países desenvolvidos pode-se perceber que a maior proporção dos investimentos é proveniente do setor privado, diminuindo a carga social do setor público. Essa realidade ainda precisa ser incorporada nos países em desenvolvimento, contudo como a população desses países auferem renda muito baixa e não há um serviço abrangente de educação, saúde, moradia, etc., faz-se necessário o participação do setor público até que sejam sanadas essas deficiências.

No Brasil, a maior parcela dos investimentos em educação provêm do setor público, tornando a alavancagem educacional mais lenta já que o país enfrenta outras prioridades também urgentes. A necessidade de ampliar a competitividade, contudo, leva as empresas a investir cada vez mais em novas formas de qualificar seus trabalhadores, seja através das reciclagens ou de cursos técnicos e básicos. Mesmo assim, essas atitudes isoladas não são suficientes para alavancar um processo de avanço educacional quantitativo e qualitativo, onde seriam mais eficazes os investimentos diretos nas próprias instituições de ensino.

Nesse sentido, a proposta da CEPAL é uma educação com vistas a se alcançar a competitividade autêntica, isto é, que não seja baseada na queda dos salários .

Essa idéia da educação como eixo de crescimento econômico não é nova, há muito os economistas perceberam a relação entre ambos. *“Somente quando a instrução aumenta a produtividade e os lucros futuros, poderão ser as suas contribuições consideradas como um dos fatores do crescimento econômico computado”* (SCHULTZ, 1973, p. 55). E ainda, *“O grau de desenvolvimento ou de subdesenvolvimento de um país pode ser avaliado em função do seu potencial humano de alto nível”* (PINHO, 1976, p. 17).

A relação entre educação e competitividade está pautada no aumento da produtividade adquirida com uma melhoria na capacitação técnica dos trabalhadores. Se antes, no modelo de produção em massa os trabalhadores deveriam especializar-se em pequenas tarefas e dominar apenas uma parte do processo de produção, no atual modelo de produção enxuta o que se espera é um trabalhador multifuncional, que entenda todo o processo e seja capaz de tomar decisões. Daí a exigência de um trabalhador cada vez mais qualificado. *“A meta é uma massa trabalhadora melhor remunerada, porém mais reduzida e mais inteligente”*. (TOFFLER apud CEPAL & UNESCO, 1995, p.177).

Como um país em desenvolvimento, que ainda não incorporou as novas técnicas do novo modelo de produção, o Brasil possui uma massa de trabalhadores gerida no processo de produção em massa e que se vê despreparada diante das novas exigências para o mercado. Nesse sentido, tanto as escolas tradicionais como os cursos técnicos ainda não se adaptaram ao novo perfil de trabalhador que o mercado está buscando.

Assim, tem-se de um lado uma juventude não preparada para o dinamismo que o mercado exige e de outro, uma casta de trabalhadores excluídos do processo de trabalho por estarem com uma força de trabalho ultrapassada, obsoleta e que não encontram formas de se requalificar para o mercado de trabalho. Isso acarreta um custo para o Brasil, o Custo Brasil – dificuldade de se produzir no Brasil relativamente a outros países (devido a infraestrutura insuficiente, processo tributário, etc.), uma vez que diminui a produtividade das empresas emperrando a competitividade. Hoje, a educação deve ser um processo gradual e continuado.

É verdade que a inovação tecnológica influi no processo competitivo das empresas, mas também é certo que o impacto desse processo se dá de maneira diferente em regiões diferentes. Nos países de Terceiro Mundo o período de adaptação e inserção de novas tecnologias é muito mais lento e sofrido.

Num sentido mais amplo, falar em capacidade tecnológica, implica pesquisa, ou investimentos em pesquisa. Assim, percebe-se o atraso tecnológico brasileiro quando se observa que apenas 0,5% do PIB é utilizado em P&D, enquanto nos países da OCDE essa taxa é de 2,5%, refletindo-se no aumento do bem-estar social e em maior competitividade para as empresas, conforme tabela abaixo.

**TABELA 1: Indicadores de Ciência e Tecnologia
(Países Selecionados, Anos Diversos entre 1988 e 1990)**

Indicador	América Latina ^a	Países da OCDE ^b	NEI (Leste Ásia) ^c	Países do Sul da Europa ^d
Gastos em P&D/habitante (dólares)	10	448	23	44
Gastos em P&D/PIB (%)	0,5	2,5	1,4	1,0
Gastos em P&D/engenheiros e cientistas (dólares)	34.858	141.861	50.160	60.647
Engenheiros e cientistas/100.000 pessoas PEA	99	650	115	185
Universitários graduados/100.000 habitantes ^e	156	592	478	191
Graduados em engenharia e tecnologia/universitários graduados (%)	19,5	15,6	19,6	17,5
Gastos em P&D por origem (%) ^f				
i) Setor público	78,8	43,1	35,6	46,4
ii) Setor empresarial	10,5	52,5	61,4	49,5
iii) Fundos do exterior	3,4	0,4	2,9	3,9
iv) Outros	7,3	4,0	0,1	0,2
Gastos em P&D por atividade (%) ^g				
i) Pesquisa fundamental	20,9	14,1	21,1	19,0
ii) Pesquisa aplicada	52,4	26,5	30,4	39,7
iii) Desenvolvimento experimental	26,7	59,5	48,5	41,2

Fonte: Divisão Conjunta CEPAL/Onudi de Indústria e Tecnologia, com base em dados oficiais

Nota:

^a Países da Aladi mais Cuba.

^b Exclui Espanha, Grécia, Portugal, Turquia e Iugoslávia.

^c Novas economias industrializadas: inclui Hong Kong, Coreia, Cingapura, Filipinas e Tailândia.

^d Inclui Espanha, Grécia, Portugal, Turquia e Iugoslávia.

^e Dados para meados dos anos oitenta.

^f Os dados não incluem Turquia.

^g Inclui somente Argentina, Cuba, México, Venezuela, Espanha e Portugal e o Grupo dos Sete, exceto Canadá, em suas respectivas regiões.

In: CEPAL & UNESCO, 1995, p.91.

A preocupação com a educação ou capital humano, como é mais comumente utilizado entre os economistas, torna-se crescente devido às transformações produtivas que estão ocorrendo no mundo, e que, necessariamente, estão relacionadas ao processo educativo, quer seja através da importância cada vez maior dada ao ensino básico como forma de criar novos cidadãos, ou pela necessidade de formar uma força de trabalho capacitada para aderir ao novo modelo de produção, mais dinâmico e cada vez mais centralizado no trabalhador, que deve, acima de tudo, agregar valor à empresa. Daí a relevância de se tentar analisar de que forma a educação pode afetar a competitividade das empresas e o desenvolvimento econômico das nações.

Nos últimos anos a educação brasileira vem sendo remapeada, onde o governo procura aumentar a cobertura educacional e toma algumas medidas no sentido de melhorar a qualidade de ensino, como a nova exigência do MEC de que todos os professores devam ter o curso superior completo, entretanto os currículos ainda são defasados e não se enquadram na atual realidade do mercado de trabalho, além de uma série de outros problemas (estrutura física, remuneração dos professores, etc.).

Portanto, infere-se que os investimentos em educação são urgentes, uma vez que elevam a competitividade, levando ao crescimento econômico e a elevação do padrão de vida da população, ou seja, ao desenvolvimento econômico.

Educação fundamental ao alcance de todos, reforma das instituições educacionais, valorização dos profissionais do ensino, incorporação de novas tecnologias são alguns dos caminhos a ser percorridos pelas economias em crescimento, na busca de competitividade. No nordeste brasileiro essa realidade é mais urgente, devido ao atraso econômico-social da região em relação as demais.

A Comunidade Européia é um dos exemplos de sucesso de incorporação tecnológica e capacitação técnica como gestor do processo de desenvolvimento. Grande parte dos investimentos públicos e privados, são direcionados para a educação - formal (instituições de ensino) e informal (aperfeiçoamento técnico dado nas empresas). “ O

progresso tecnológico é encarado como uma fonte de inovação e de vantagem concorrencial, resultante de uma aproximação concertada". (SOARES, 1992, p.434).

Os países em crescimento começam a ver a educação como uma questão imprescindível para se alcançar competitividade e atuar no mercado internacional, além do mais é fundamental para o processo de alavancagem de desenvolvimento econômico.

Este é o desafio dos países emergentes: incorporar educação e tecnologia como forma de capacitação do novo profissional exigido pelos padrões do mundo globalizado. Um profissional eficiente, com uma formação multidisciplinar, que saiba trabalhar em equipe e principalmente, que agregue valor às empresas.

"(...) prevalece a multifuncionalidade, pois há a necessidade de conhecimento de todo o processo produtivo e é valorizada a capacidade criativa de resolução de problemas. O elemento chave do processo é o comprometimento da gestão empresarial com investimentos permanentes em treinamento de toda a força de trabalho, incluindo o pessoal de chão-de-fábrica" (FERRAZ, 1995, p.17).

1.2. Um Enfoque Micro acerca da Teoria do Capital Humano

Dentro do exposto, percebe-se a importância dos investimentos em educação como elemento fundamental na aferição da competitividade e, como corolário, um maior crescimento econômico. O modelo neoclássico apresenta a teoria do capital humano para explicar esse fenômeno. Na perspectiva de um melhor entendimento sobre o assunto, pretende-se fazer um estudo teórico e empírico, observando que não existe uma teoria única que possa explicar todos os elementos econômico-sociais.

Essa teoria revela-se verdadeira em seu propósito de que maior nível de escolaridade eleva a produtividade e, portanto, os salários. Contudo, esse não é o único fator a ser considerado, uma vez que a existência de grandes estruturas industriais e, simultaneamente, de pequenas indústrias competitivas modifica o comportamento do mercado, onde cada uma possui uma relação diferente com a força de trabalho. Assim,

evidencia-se que o comportamento individual segue o global, já que maior educação significa maior probabilidade de bem-estar social, devido a uma renda mais elevada, observando, todavia, as imperfeições de mercado.

Observa-se, também, que a discussão teórica acerca da segmentação do mercado de trabalho restringe-se ao meio urbano e sua relação com a indústria, numa comparação com a Teoria do Lugar Central de Christaller em LONGO & RIZZIERI (1992), em que alguns centros desenvolver-se-ão mais intensamente, apresentando-se como um centro polarizador e prestando serviços aos locais que lhe circundam (mão-de-obra qualificada, serviços especializados, amplo mercado, etc.).

Por que as pessoas investiriam em educação, incorrendo em custos (mensalidades, livros, transporte, custos de oportunidade - quanto estariam ganhando se já estivessem no mercado de trabalho) se não possuíssem a expectativa de retornos futuros? Essa é a principal argumentação da teoria do capital humano. Quanto maior o nível de escolaridade do indivíduo, maior suas habilidades cognitivas e maior sua produtividade marginal, logo mais elevada será a renda que ele irá auferir.

A teoria do capital humano pressupõe mercado de trabalho contínuo, daí a argumentação de que um aumento na educação amplia os salários, e a não existência de barreiras a mobilidade social, como corolário do primeiro pressuposto. Os diferenciais de salários devem-se à heterogeneidade da força de trabalho, isto é, a níveis de escolaridade distintos. Logo, a solução para as diferenças na distribuição de renda seria investir em recursos humanos.

De acordo com EHRENBURG & SMITH (2000), os ganhos médios dos trabalhadores de tempo integral elevam-se com o nível de educação; o aumento mais rápido nos ganhos ocorre no começo da vida de trabalho; as diferenças de ganhos relativas à evolução em etapa posterior da vida dos trabalhadores são maiores do que as anteriores; os perfis idade/ganhos dos homens tendem a ser mais convexos e a se espalhar mais do que os das mulheres.

E ainda, os ganhos se elevam com o nível de educação, pois se não o fosse, os incentivos para os estudantes investir em mais educação desapareceriam. Os ganhos são influenciados tanto pelas taxas salariais como pelas horas de trabalho. Sendo os dados sobre as taxas salariais mais relevantes, embora menos disponíveis.

Segundo EHRENBURG & SMITH (2000), os trabalhadores teriam duas maneiras de medir os benefícios dos investimentos em educação, através do método do valor presente (determinar se o valor presente é maior que os custos) ou através do método da taxa interna de retorno (determinar qual a taxa de desconto máxima que torna interessante o investimento em educação). Ambas as partes far-se-ão através do seguinte modelo: $B_1/(1+r) + B_2/(1+r)^2 + \dots + B_T/(1+r)^t \geq C$.³

Como nessa teoria a força produtiva é remunerada de acordo com a produtividade marginal, e esta depende em grande parte do treinamento dos trabalhadores, eles arcam com os custos de tais treinamentos por considerá-los como um investimento, e assim recebem salários mais baixos na época do treinamento, que é dispendioso também para a empresa porque significa redução da produtividade no momento presente. A idéia é de que trabalhadores que investiram em mais educação tendem a investir mais em treinamento no emprego (*on-the-job training*).

Para KZNETS apud ROSA (1992, p.68) “os salários são determinados pelo livre jogo do mercado e tendem a elevar-se mais do que a renda, em decorrência de uma melhoria em sua qualidade, através de maiores investimentos em treinamento e educação.” Assim, aumentando o nível de escolaridade obter-se-á melhor rendimentos futuros.

De acordo com ROSA (1992), na teoria do capital humano, os salários dão-se de maneira uniforme em regiões distintas, diferenciando-se apenas pelo nível de escolaridade do indivíduo. Daí a possibilidade de mobilidade social. Todavia, verifica que os

³ Onde C é equivalente aos custos e B as diferenças anuais dos ganhos entre diplomados do ensino superior e médio.

diferenciais de salários podem dar-se também em função da estrutura industrial, poder de monopólio, além claro, da qualificação dos trabalhadores.

1.2.1. Algumas Limitações da Teoria

De acordo com EHRENBERG & SMITH (2000), quando uma pessoa opta por cursar uma universidade, tem a opção de dois fluxos de ganhos, um voltado para o presente (que sinaliza o que o trabalhador ganharia imediatamente após diplomar-se no secundário) e outro voltado para o futuro (os trabalhadores auferem uma renda negativa, num primeiro momento, enquanto faz a faculdade. Posteriormente, a renda eleva-se acima da renda do fluxo anterior). Observa-se, portanto, que se trata de uma opção entre rendimentos presentes e rendimentos futuros, o que implica a racionalidade do trabalhador. Essa é a primeira crítica da teoria da segmentação.

Conforme EHRENBERG & SMITH (2000), as pessoas podem agir de acordo com dois modelos, ainda que de forma inconsciente, o modelo teia de aranha – todos querem cursar um curso que tem altos rendimentos presentes, sem perceberem que os rendimentos futuros irão reduzir-se por conta da oferta de mão-de-obra com aquele nível de escolaridade; e o modelo das expectativas adaptativas – formadas a partir do estabelecimento de salários esperados futuros correntes e passados, onde os correntes apresentam maior peso. Forma previsões acerca dos futuros salários, supondo que os trabalhadores têm noção de tal modelo.

Se é verdade que maior nível de escolaridade leva a maiores rendimentos, as pessoas permaneceriam na escola até que o retorno não compensasse mais o investimento. Mas como nem todos podem fazer essa escolha essa constitui-se em mais uma crítica a teoria do capital humano.

Uma outra corrente de pensadores vai mais além ao demonstrar as limitações da teoria do capital humano e argumenta que, a grosso modo, o mercado de trabalho é dividido em dois: o mercado primário e o secundário, e a forma como se organiza esses mercados é

que define a auferição salarial dos trabalhadores. Outra corrente mais radical questiona a eficiência escolar no processo de aprendizado e sua relação com a produtividade, defendendo que a escola apenas funciona como um agente de seleção ou, ainda, apenas credencia pessoas a se organizarem melhor no mercado de trabalho.

De acordo com EHRENBERG & SMITH (2000) a discussão a respeito de que pessoas de maiores capacidades serão mais produtivas, é consenso entre os defensores das teorias do capital humano e segmentação, entretanto a discordância fundamental centra-se na afirmação de que escolas melhores podem elevar a produtividade do trabalhador, já que aumenta as habilidades cognitivas. Será que maior educação realmente eleva a produtividade do trabalhador, ou apenas o seleciona?

A linha da segmentação acredita que a escola apenas funciona como agente selecionador da força de trabalho, facilitando as escolhas dos empregadores. Dividindo-se em duas correntes: i) uma acredita que a educação apenas serve como forma de credenciar potenciais trabalhadores, observando características intrínsecas a eles, como raça, classe social, escola, etc.; ii) outra defende que a escola é um meio de socialização dos futuros trabalhadores, onde uns vão aprender a ser conformistas, a cumprir ordens e, outros, aprenderão a ser criativos, a dar ordens, etc .

Para LIMA (1980) a posição credencialista deriva da descontinuidade na renda exatamente onde os credenciais são exigidos. A pessoa que terminou o ensino médio apenas demonstra que é mais persistente que a que não terminou, logo tem mais probabilidade de ser mais produtiva.

ROSA (1992) demonstra três vertentes para a origem da segmentação:

- Ajuste alocativo – empregadores procuram ter equipes diversificadas de trabalhadores para adaptar a produção à demanda, de forma a obter a eficiência produtiva. Ou seja, é uma característica da oferta de mão-de-obra.

- Demanda de mão-de-obra – a estrutura industrial de mercado determina a segmentação, admitindo-se a existência de um centro oligopolista e uma periferia capitalista.
- Luta de classe – a segmentação surge a partir da transição de um capitalismo competitivo para um capitalismo monopolista, dominado pelas grandes empresas, numa tentativa de controlar o processo de trabalho.

Para DOERINGER e PIORE apud LIMA (1980) o ajuste alocativo é o princípio determinante da segmentação. São as características pessoais dos trabalhadores que determinam o tipo de mercado em que eles são alocados. A importância do treinamento para obtenção de melhores salários e mobilidade ocupacional é um fator negativo para o mercado secundário.

Para BLUESTONE e HARRISON apud LIMA (1980) a economia divide-se em: a) um centro oligopolista (alta produtividade, grandes lucros, utilização intensa de capital, traços monopolistas, alta sindicalização; b) firmas periféricas (concentradas na agricultura, indústria de bens não-duráveis, processos produtivos intensivos em mão-de-obra. Numa situação em que se teria progresso técnico *versus* estagnação tecnológica. Essa é a visão da origem da segmentação apoiada na demanda de mão-de-obra, conforme mencionado acima.

De acordo com REICH, GORDON, EDWARDS apud LIMA (1980) a segmentação de mercado de trabalho deve-se ao processo histórico que permite o controle por certo grupo dos meios de produção da determinação da taxa de acumulação do capital e participação de capital e trabalho no produto total.

A teoria do mercado dual ou segmentado defende a existência de dois tipos de mercado: a) primário – empregos e salários estáveis, salários relativamente mais altos, produtividade alta, progresso técnico, promoção dentro da firma, treinamento na firma (*on-the-job training*), promoção por antiguidade, ligação com firmas grandes e oligopolistas; b) secundário – alta rotatividade da mão-de-obra, salários relativamente baixos, más condições

de trabalho, baixa produtividade, estagnação tecnológica e níveis relativamente altos de desemprego, além de pouco treinamento, pouca mobilidade social, falta de organização sindical, pequenas firmas competitivas, demanda instável (desempregam mais facilmente em épocas de recessão), participação instável no mercado, etc.

Conforme ROSA (1992, p.71) “*indústrias de maior produtividade podem pagar maiores salários. Podendo absorver mão-de-obra melhor qualificada e reduzir os problemas decorrentes das permanentes reivindicações trabalhistas*”. É a idéia de oligopolização ligada ao mercado primário, que remunera melhor porque tem mais possibilidades de auferir lucros.

E ainda, “*a produtividade e os salários são mais expressivos nas regiões que estejam marcadas por uma indústria voltada para um mercado de maior dimensão, maiores também unidades produtivas, tecnologia mais moderna, etc.*”, ROSA (1992, p.82).

Assim, e ainda de acordo com ROSA (1992, p.90), “*indivíduos com a mesma dotação de recursos humanos poderão obter diferentes níveis salariais, de acordo com a indústria onde eles estejam alocados*”.

De acordo com HARRISON e VIETORISZ apud LIMA (1980) o dualismo tecnológico que se dá como resposta a concorrência capitalista, fortalece a segmentação do mercado de trabalho. O comportamento convergente dá-se via diferenciais de salário, apresentando-se como um *feedback* negativo, enquanto o desenvolvimento divergente como *feedback* positivo.

A qualidade dos trabalhadores está relacionada com o tamanho da firma. Isto é, firmas de centro ou monopolistas apresentam alta produtividade, relacionada mais com o capital moderno de suas firmas do que propriamente com a qualidade dos trabalhadores.

Segundo LIMA (1980) a segmentação do mercado de trabalho está relacionada tanto direta, indústrias oligopolistas transferem maior parte de seus custos para os

consumidores, elevando os preços; como indiretamente, o poder de mercado determina a intensidade de capital das técnicas produtivas e estas afetam os salários através da produtividade da mão-de-obra, com fatores institucionais que definem o poder de mercado de diferentes indústrias.

Como demonstrado por LIMA (1980), dentro dos segmentos do mercado de trabalho a mobilidade é alta e os salários tendem a convergir (*feedback negativo*). Entre os segmentos há divergência: a disputa salarial é impedida e a mobilidade é baixa (*feedback positivo*). As diferenças substanciais em educação surgem como resultado do *feedback positivo*.

No mercado primário há avanço tecnológico e interesse de empregadores e empregados pelo aumento da qualificação, já no mercado secundário existe estagnação técnica e não há interesse nem necessidade de investimento em educação, já que a mão-de-obra é homogênea e realiza serviços que requerem menos qualificações.

Conforme VIETORISZ e HARRISON apud LIMA (1980) a produção é organizada tendo em vista o lucro. Essa linha enfoca a importância da segmentação dentro do próprio sistema capitalista: a) divide trabalhadores, reduzindo o poder de barganha frente aos empregados; b) coloca barreiras a mobilização entre segmentos; c) divide os trabalhadores em segmentos, de forma a enfraquecê-los.

Segundo a teoria da segmentação não existe a livre escolha pregada pela teoria do capital humano, ou seja, de investir em educação até o ponto em que os retornos se igualem a um investimento alternativo. Além do mais argumenta que a teoria do capital humano não leva em conta distribuição desigual dos recursos públicos entre diferentes classes sociais.

Para os defensores da teoria do capital humano os salários são influenciados por características inatas (como cor, raça, classe social) e adquiridas (investimento em educação). E mais, a habilidade é algo determinado exogenamente (fator adquirido). Políticas educacionais apenas afetariam o lado da oferta. E assim, alguma desigualdade

seria até natural, já que habilidades não podem ser igualadas, conforme explicita LIMA (1980).

Os teóricos do mercado dual argumentam que as taxas de retorno não variam nem em relação ao tempo nem em relação a anos de educação. Sendo o mercado de trabalho descontínuo⁴, trabalhadores com diferentes níveis educacionais apresentam diferentes credenciais que determinam acesso a mercados de trabalhos diferentes.

No mercado primário, lealdade, treinamento (*on-the-job training*), experiência, etc. são recompensados com aumentos salariais e maior estabilidade. Além da existência de mobilidade dentro do mesmo segmento. A mobilidade funcional entre os segmentos é limitada. Depois de alocado em determinado segmento o salário do trabalhador não dependerá de suas habilidades cognitivas ou do aumento da produtividade, mas das regras internas desse segmento.

Para o modelo dual a distribuição de renda dá-se observando os seguintes elementos, de acordo com LIMA (1980):

1. Mudanças na taxa de retorno à educação ao longo do tempo – o nível de escolaridade exigido para se ter acesso a determinado setor do mercado de trabalho muda com o tempo, reduzindo a taxa de retorno social desse nível. Os que têm acesso a níveis mais altos de educação beneficiam-se de taxas de retornos mais altas. Logo, uma elevação no nível educacional são compatíveis com o aumento da desigualdade.
2. Impacto de períodos de recessão nas taxas de absorção de mão-de-obra e salários nos diferentes segmentos - em períodos de recessão, os trabalhadores do mercado secundário sofrem mais do que os do primário (muitos são despendidos, salários reduzidos). Os do primário são protegidos pela legislação social, por sindicatos, porque as empresas maiores têm condição de repassar os

⁴ A teoria do capital humano postula exatamente o contrário, a continuidade do mercado de trabalho.

custos com salários para os consumidores, etc. Além disso, precisam manter seus empregados, já que seria dispendioso contratar e treinar nova força de trabalho. Em períodos de crescimento, contudo, os trabalhadores do primário podem se apropriar de parcelas dos ganhos de produtividade, aumentando a dispersão entre os segmentos.

3. Diferentes tipos de ajustamentos tecnológicos em cada segmento e sua repercussão sobre salários – no mercado primário, os salários altos estimulam empresários a adotarem inovações poupadoras de mão-de-obra, investirem em qualificação, elevar a produtividade e os salários; no mercado secundário, salários baixos desestimulam a adoção de técnicas poupadoras de mão-de-obra, consistindo numa situação de estagnação tecnológica, reduzida produtividade, salários estagnados, instabilidade da mão-de-obra, etc.

Para EHRENBER e SMITH (2000) a vida de trabalho das mulheres é mais curta, devido o papel das mesmas historicamente desempenhado na criação dos filhos e produção doméstica. E ainda, elas escolhem áreas de estudo que viabilize a ausência durante certo período sem que suas qualificações se depreciem tanto, além de receberem menos treinamento que os homens.

Embora a teoria do capital humano preveja que o papel tradicional das mulheres na criação dos filhos venha a trazer menores incentivos para os investimentos em treinamento, ela também sugere fortemente que, à medida que esse papel muda, os incentivos para que as mulheres adquiram treinamento mudarão.

De acordo com EHRENBER e SMITH (2000, p.347), hoje, as mulheres contratadas que permanecem com seus empregadores podem, estar recebendo os mesmos níveis de treinamento no emprego que seus colegas homens. E ainda, *“as mulheres que tradicionalmente diplomavam menos que os homens nas universidades, representam agora mais da metade dos bacharéis e mestres. Elas ainda são subrepresentadas em áreas como: engenharia, ciências da computação, administração em nível de mestrado, (...)”*.

A discriminação no mercado de trabalho pode dar-se de várias maneiras, segundo EHRENBURG e SMITH (2000):

- Discriminação salarial por sexo – mulheres recebem menos que os homens numa situação em que possuem a mesma experiência e trabalham sob as mesmas condições e nas mesmas funções.
- Segregação profissional – mulheres com o mesmo treinamento e potencial produtivo trabalham em ocupações de salários ou níveis de responsabilidade mais baixos pelos empregadores, que reservam os empregos de maior remuneração para os homens.
- Índice de dissimilaridade – esse índice indica a porcentagem de empregados de um determinado sexo que teria de mudar de profissão para que ambos os sexos tivessem distribuições iguais.

Existem várias formas de preconceito, conforme demonstrado por EHRENBURG e SMITH (2000):

1. Preconceito pessoal:

- discriminação do empregador – a desvalorização da produtividade dos trabalhadores pelos empregadores é puramente subjetiva e constitui uma manifestação de preconceito pessoal;
- discriminação do cliente – os clientes podem preferir ser servidos por homens brancos em algumas situações e por minorias ou mulheres em outras. Para que esses trabalhadores encontrem empregos em funções que os clientes preferem homens brancos, eles devem aceitar salários mais baixos ou serem mais qualificados do que o homem branco médio;

- discriminação do empregado – funcionários brancos do sexo masculino podem evitar situações em que tenham de interagir com minorias ou mulheres de formas que consideram impróprias, se opondo em receber ordens de mulheres, por exemplo.

- 2. Discriminação estatística – surge quando características pessoais observáveis correlacionadas com a produtividade não constituem fatores de previsão perfeitos. A discriminação estatística poderia levar a uma preferência sistemática por homens brancos sobre outros com as mesmas características mensuráveis, e também poderia criar uma situação em que as minorias ou mulheres que são iguais aos homens brancos em produtividade real recebam menos devido ao estigma de grupo mencionado.

- 3. Teoria do poder de monopólio da discriminação – a nação ou o sexo é utilizado coletivamente para dividir a força de trabalho em grupos não-competitivos, criando ou perpetuando um espécie de sistema de casta do trabalhador. Ou seja, as forças competitivas deixam de funcionar no mercado de trabalho.

Pode-se apresentar três versões distintas sobre a teoria do capital humano, de acordo com EHRENBERG e SMITH (2000):

- Saturação – a existência e extensão da segregação ocupacional, especialmente por sexo, tem levado algumas pessoas a argumentar que ela é resultado de uma deliberada política de saturação voltada a reduzir os salários em certas ocupações.

- Mercados de trabalho duplos – os dualistas vêem o mercado de trabalho dividido em dois setores não-competitivos (um primário – salários relativamente elevados, estabilidade, boas condições de trabalho e oportunidades de progresso; um secundário – salários baixos, instáveis e sem perspectivas, além de efetuosos

sob más condições de trabalho). O mercado secundário é mais relegado a mulheres e minorias.

- Ação de conluio – outras teorias não-ortodoxas afirmam que os empregadores brancos entram em conluio e se tornam monopsonistas com relação à contratação de mão-de-obra minoritária.

A própria idéia de discriminação no mercado de trabalho revela uma grande limitação da teoria do capital humano, pondo em xeque as suposições de iguais oportunidades de educação, treinamento e rendimentos futuros.

Em síntese, postula-se que a teoria do capital humano procura explicar como se dá a relação entre nível de escolaridade e renda, supondo que o primeiro determina o segundo. Diante da perspectiva de mercado contínuo e iguais possibilidades de educação para todos. Todavia, algumas limitações lhe são impostas, como a existência de segmentação no mercado de trabalho, apoiado nas diferenciações sócio-econômicas dos bairros ou até mesmo da discriminação – por sexo, raça, lugar de origem, etc.

1.3. Algumas Hipóteses do Modelo

Na tentativa de se chegar a um resultado mais preciso acerca da teoria do capital humano e suas limitações, pretende-se fazer uma análise empírica sobre os bairros da cidade de Fortaleza, no intuito de observar até que ponto se verificam os pressupostos teóricos, supondo a partir dessa teoria que os indivíduos possuem iguais oportunidades de educação e financiamento, através do crédito educativo para os mais carentes. Assim, pretende-se testar algumas hipóteses da teoria da segmentação que apresenta alguma semelhança com a teoria do capital humano, revelando-se, entretanto, mais como uma limitação a essa teoria.

Dessa forma, observa-se as seguintes hipóteses:

- Acredita-se que existe uma relação direta entre nível de escolaridade e salários.
- Admite-se que as diferenças sócio-econômicas entre os bairros de Fortaleza influem no nível de escolaridade e salários dos indivíduos.
- Aceita-se que a participação da mulher no mercado de trabalho apresenta menores condições de trabalho do que o homem, já que recebem menos e realizam tarefas inferiores às suas habilidades cognitivas.

Uma observação imediata sobre os rendimentos futuros dos indivíduos pode ser obtida a partir da comparação dos benefícios e dos custos, salientando que tais custos não devem superar os benefícios presentes, conforme já fora salientado no tópico sobre capital humano.

Tomando por base tais suposições, partir-se-á para alguns testes empíricos, na expectativa de comprovar ou não o que postula a teoria do capital humano.

2. CAPÍTULO II - Processo Metodológico e Análise Empírica

2.1. Metodologia

A metodologia adotada tem como base o critério de análise *cros section*, onde se pretende estudar diversas variáveis no intuito de testar as hipóteses acima citadas.

A área delimitada para o estudo está definida entre os bairros de Fortaleza de acordo com o perfil sócio-econômico de cada um, por considerá-los um universo capaz de delinear e abranger o assunto, revelando que de acordo com a condição sócio-econômica de cada bairro o quadro dos rendimentos individuais apresenta uma situação diferente.

A base de dados utilizada constitui-se do censo demográfico de 1991, a nível de bairro segundo à situação, com variáveis de domicílios, para o município de Fortaleza-CE.

As informações relevantes contidas naquele documento referem-se, principalmente, ao número de cômodos por domicílio, número de dormitórios por domicílio, número de banheiros por domicílios, número de pessoas por domicílio, grupos de anos de estudo do chefe de família, classes de rendimento médio mensal em salários mínimos, renda média nominal dos chefes, total de chefes de família com cônjuges e sem cônjuges, total de chefes de família mulheres, número de filhos, agregados, outros parentes, empregada doméstica, etc.

Num primeiro momento, a análise será desenvolvida através dos indicadores de escolaridade e número de salários mínimos, desagregados da seguinte forma:

- i) $ECHF_{ji}^5$ = escolaridade dos chefes de família medida pelos anos de estudo por bairro;

⁵ “j” refere-se a cada um dos 114 bairros de Fortaleza e “i” indica a escolaridade média por anos de estudo.

- ii) $CRMI_{ji}^6$ = classe de renda mensal em salários mínimos por bairro;
- iii) $RMCH_j$ = renda média dos chefes de família por bairros;
- iv) TCH_j = total de chefes de família por bairro;
- v) FCH_j = número de filhos no total de domicílios por bairro;
- vi) $EDCH_j$ = empregadas domésticas no total de domicílios por bairro;
- vii) $TCHM_j$ = total de chefes de família mulheres por bairro;

A partir desses indicadores, foram construídas as seguintes variáveis:

- i) Distribuição do nível de escolaridade média dos chefes de família por bairro, medida através da relação (nível de escolaridade dos chefes de família/número de chefes de família);
- ii) Propensão dos chefes de família sem cônjuge por bairro, medida através da relação (total de chefes – total de cônjuges) / (total de chefes) X 100;
- iii) Média de dependências por bairro, medida pela relação (número de filhos/número de chefes de família);
- iv) Empregadas domésticas por chefes de famílias medida pela relação (número de empregadas domésticas/total de chefes de família) X 100;
- v) Participação da mulher no comando da família por bairro através da relação (total de chefes de família mulheres/total de chefes de família) X 100.

⁶ “I” indica a renda medida em salários mínimos.



Num segundo momento, utilizar-se-á um modelo de regressão simples no intuito de testar as hipóteses ora mencionadas:

$Y_j = a + bX_j + cDX_j + dT_j + E$, onde a , b , c e d são constantes; Y é a proporção de chefes de família com mais de quinze salários mínimos; X é a proporção de chefes de família com mais de quinze anos de escolaridade; T é a proporção de chefes de família femininos; D é uma *dummy*, que assume valor 1 para os bairros ricos e 0 para os bairros pobres; j expressa o bairro e, finalmente, E é o erro estabelecido.

Como já fora salientado, a partir desse modelo de regressão pretende-se verificar cada uma das suposições em questão: i) relação direta entre rendimentos e nível de escolaridade, se $b > 0$; ii) a diferença sócio-econômica dos bairros influi no nível de escolaridade de cada indivíduo e rendimentos, se $c > 0$; iii) menores oportunidades para as mulheres no mercado de trabalho em igualdade de condições é bem menor que a dos homens, se $d < 0$.

Destarte, buscar-se-á dar uma noção geral acerca do assunto, demonstrando algumas limitações, seguindo-se a aferição de algumas hipóteses e os respectivos testes, de forma a fomentar a análise empírica. Nesse sentido, o estudo abrangerá as dimensões teórica, documental e empírica.

2.2. Análise dos Resultados

Os resultados encontrados na análise das tabelas anexas. Em virtude da pluralidade de informações ou dados foram segmentados em dois grupos: 1. Bairros cujos chefes de família auferem renda mensal média superior a 200% da renda média mensal de Fortaleza – os bairros denominados ricos são em número de 12; 2. Bairros cujos chefes de família recebem renda mensal inferior a 50% da renda média mensal de Fortaleza – os bairros pobres são em número de 35. Observados esses critérios, selecionou-se um grupo de dez

entre os mais ricos e outro grupo de dez entre os mais pobres para que se procedesse ao estudo.

Dessa forma, trabalhar-se-á com os seguintes bairros: 1. Bairros mais pobres (grupo 1) – Cristo Redentor, Autran Nunes, Genibaú, Curió, Sabiaguaba, Canindezinho, Granja Lisboa, Granja Portugal, Parque Presidente Vargas e Siqueira; 2. Bairros mais ricos (grupo 2) – Aldeota, Cocó, Dionísio Torres, Praia de Iracema, Varjota, Fátima, Meireles, Guarápes, Parque Manibura e Praia do Futuro I. É uma forma de simplificar a análise inicial, continuando, contudo, bastante elucidadora.

Observando a média de escolaridade dos chefes de família de Fortaleza na tabela abaixo, percebe-se que 20,25 são sem instrução ou possuem menos de 1 ano de escolaridade. Nos bairros mais pobres essa média eleva-se para 39,10 (1,93 vezes a média de Fortaleza), enquanto nos bairros ricos essa média é de 5,49 (0,27 vezes a média de Fortaleza).

TABELA 2: Nível de Escolaridade por Anos de Estudo do Chefe de Família

BAIRROS POBRES		Total	S. inst. / < 1 ano	1 a 3	4 a 7	8 a 10	11 a 14	15 ou mais
Cristo Redentor		100,00	28,69	20,69	30,60	10,99	8,25	0,79
Autran Nunes		100,00	36,62	24,90	27,56	7,30	3,18	0,45
Genibaú		100,00	40,16	23,19	26,63	7,00	2,82	0,20
Curió		100,00	40,89	23,51	23,36	8,01	3,70	0,53
Sabiaguaba		100,00	73,48	13,64	7,58	2,27	3,03	0,00
Canidezinho		100,00	28,79	24,28	29,84	10,72	6,02	0,35
Granja Lisboa		100,00	34,03	22,92	27,99	9,19	5,46	0,42
Granja Portugal		100,00	33,00	23,04	29,28	9,46	4,99	0,23
Parque Presidente Vargas		100,00	28,74	26,39	30,76	9,24	4,71	0,17
Siqueira		100,00	46,62	22,68	21,33	5,52	3,23	0,62
MÉDIA DOS BAIRROS POBRES		100,00	39,10	22,52	25,49	7,97	4,54	0,38
BAIRROS RICOS		Total	S. inst. / < 1 ano	1 a 3	4 a 7	8 a 10	11 a 14	15 ou mais
Aldeota		100,00	5,93	5,22	10,72	8,42	27,58	42,14
Cocó		100,00	6,26	3,90	6,80	5,77	25,84	51,43
Dionísio Torres		100,00	3,85	3,00	9,04	7,52	31,21	45,37
Praia de Iracema		100,00	7,49	6,70	22,21	11,56	29,30	22,73
Varjota		100,00	5,21	7,23	13,22	8,42	32,89	33,04
Fátima		100,00	3,40	5,26	11,83	8,74	34,77	36,00
Meireles		100,00	4,06	3,92	9,11	8,32	30,41	44,17
Guarapés		100,00	3,34	1,95	6,69	9,75	27,58	50,70
Parque Manibura		100,00	6,39	5,37	14,71	11,13	28,01	34,40
Praia do Futuro I		100,00	8,99	9,21	9,89	7,64	25,62	38,65
MÉDIA DOS BAIRROS RICOS		100,00	5,49	5,18	11,42	8,73	29,32	39,86
MÉDIA DE FORTALEZA		100,00	20,25	15,74	26,33	12,22	17,16	8,27

Fonte: FIBGE - Censo Demográfico de 1991.

O bairro de Sabiaguaba é o que apresenta o maior índice de analfabetismo: 73,48 (1,88 vezes a média desses bairros e 3,63 vezes a média de Fortaleza), enquanto o Cristo Redentor apresenta o menor: 28,69 (0,73 vezes a média desses bairros e 1,42 vezes a média de Fortaleza), dentro dos bairros mais pobres. O menor índice de escolaridade dos bairros ricos encontra-se na Praia do Futuro I: 8,99 (1,64 vezes a média desses bairros e 0,44 vezes a média de Fortaleza) e o menor em Guarapés: 3,34 (0,61 vezes a média desse grupo e 0,16 vezes a média de Fortaleza).

Por outro lado, a média de escolaridade dos chefes de família com mais de 15 anos de estudo situa-se em 8,27 para Fortaleza; 0,38 para os bairros mais pobres (0,04 vezes a média de Fortaleza) e 39,86 para os bairros mais ricos (4,82 vezes a média de Fortaleza).

Dentro dos mais pobres, Sabiaguaba não apresenta nenhuma incidência de chefes de família com 15 ou mais anos de estudo e o Cristo Redentor apresenta 0,79 (2,08 vezes a

média desse grupo e 0,09 vezes a média de Fortaleza) chefes de família com 15 ou mais anos de estudo, revelando o maior índice desse grupo para essa variável. No grupo B, a menor incidência de trabalhadores com 15 ou mais anos de estudo é na Praia de Iracema: 22,73 (0,57 vezes a média do grupo e 2,75 vezes a média de Fortaleza).

Essa situação confirma a limitação da teoria do capital humano, uma vez que essa teoria postula mercado contínuo, mobilidade social e oportunidades iguais para todos. Vê-se, portanto, a diferenciação entre os bairros ricos e os demais, condicionando o padrão de vida dos indivíduos de acordo com o lugar em que residem.

A média de Fortaleza para chefes de família com escolaridade entre 4 e 7 anos é de 26,33. Nos bairros pobres é de 25,49 (0,97 vezes a média de Fortaleza) e nos ricos, 11,42 (0,43 vezes a média de Fortaleza). Nos pobres, a menor frequência de chefes de família entre 4 e 7 anos de escolaridade é no bairro de Sabiaguaba: 7,58 (0,30 vezes a média desse grupo e 0,29 vezes a média de Fortaleza) e no Parque Presidente Vargas a maior frequência, 30,76 (1,21 vezes a média desse grupo e 1,17 vezes a média de Fortaleza). Nos ricos, a menor incidência é no Cocó: 6,8 (0,59 vezes a média desses bairros e 0,26 vezes a média de Fortaleza) e o de maior é a Praia de Iracema: 22,21 (1,95 vezes a média desses bairros e 0,84 vezes a média de Fortaleza).

Nos bairros pobres, 87,11 dos chefes de família possuem até 7 anos de escolaridade e 95,08 até 11 anos de escolaridade, enquanto apenas 4,92 apresentam 11 ou mais anos de estudo. Nos bairros ricos 74,54 possuem até 10 anos de escolaridade e 25,43 possuem 11 ou mais anos de estudo.

A média de Fortaleza para chefes de família entre 11 e 14 anos de escolaridade é de 17,16. Nos bairros pobres, 4,54 (3,78 vezes a média de Fortaleza) e nos ricos 29,32 (1,71 vezes a média de Fortaleza). Nos pobres, o de menor incidência é o de Genibaú: 2,82 (0,62 vezes a média desse grupo e 0,16 vezes a média de Fortaleza) e o Cristo Redentor a maior incidência: 8,25 (1,82 vezes a média desse grupo e 0,48 vezes a média de Fortaleza). Nos ricos, o de menor incidência é a Praia do Futuro I: 25,62 (0,87 vezes a média desses bairros

e 1,49 vezes a média de Fortaleza) e a de maior incidência é o bairro de Fátima 34,77 (1,18 vezes a média desses bairros e 2,02 vezes a média de Fortaleza).

Esses números confirmam a relação existente entre nível de escolaridade e rendimentos, já que nos bairros mais pobres o nível de escolaridade é muito menor.

Fortaleza apresenta uma média de trabalhadores que recebem até $\frac{1}{2}$ salário mínimo de 11,70, já nos bairros pobres essa média é de 20,38 (1,74 vezes maior que a média de Fortaleza) e nos ricos é 2,71 (0,23 vezes a média de Fortaleza).

TABELA 3: Classe de Renda Mensal em Salários Mínimos

BAIRROS POBRES	Até 1/2	1/2 a 1	1 a 2	2 a 3	3 a 5	5 a 10	10 a 15	15 a 20	Mais de 20	S/ rend.	TOTAL
Cristo Redentor	18,36	36,56	24,43	8,19	4,77	3,00	0,34	0,11	0,11	4,12	100,00
Autran Nunes	18,43	42,53	23,24	6,04	2,53	1,24	0,16	0,07	0,05	5,72	100,00
Genibaú	20,73	39,54	25,67	7,19	3,03	0,76	0,12	0,06	0,02	2,87	100,00
Curió	36,01	36,91	12,78	3,93	1,97	0,76	0,38	0,08	0,00	7,19	100,00
Sabiaguaba	1,52	57,58	25,76	6,82	3,79	1,52	0,76	0,00	0,00	2,27	100,00
Canidezinho	21,26	36,37	25,72	8,81	3,64	1,72	0,35	0,00	0,08	2,04	100,00
Granja Lisboa	17,16	32,82	28,57	8,78	5,21	1,68	0,25	0,03	0,06	5,44	100,00
Granja Portugal	21,59	30,49	26,28	9,13	4,42	2,20	0,40	0,11	0,10	5,29	100,00
Parque Presidente Vargas	24,58	28,79	27,27	9,43	5,39	1,52	0,00	0,17	0,00	2,86	100,00
Siqueira	24,21	35,22	21,59	6,29	2,83	1,26	0,42	0,21	0,10	7,86	100,00
MÉDIA DOS BAIRROS POBRES	20,38	37,68	24,13	7,46	3,76	1,56	0,32	0,08	0,05	4,57	100,00
BAIRROS RICOS	Até 1/2	1/2 a 1	1 a 2	2 a 3	3 a 5	5 a 10	10 a 15	15 a 20	Mais de 20	S/ rend.	TOTAL
Aldeota	3,84	6,53	7,16	5,44	7,26	19,57	16,06	10,54	21,35	2,25	100,00
Cocó	1,53	4,55	7,07	3,76	5,59	18,25	17,61	13,80	25,47	2,37	100,00
Dionísio Torres	1,22	3,99	6,27	5,05	9,04	22,51	17,31	11,68	21,48	1,46	100,00
Praia de Iracema	6,62	10,20	11,66	9,67	11,39	22,25	11,66	5,03	9,40	2,12	100,00
Varjota	3,37	6,89	11,30	9,12	10,41	20,83	15,60	8,39	11,76	2,33	100,00
Fátima	1,73	5,86	8,56	6,94	10,69	26,39	16,53	7,90	12,97	2,43	100,00
Meireles	1,78	3,66	6,89	5,68	7,16	19,08	15,63	9,81	29,10	1,21	100,00
Guarapés	1,39	2,51	8,08	5,57	6,96	18,38	20,61	11,14	25,07	0,28	100,00
Parque Manibura	2,95	6,28	10,77	7,31	9,87	26,28	15,77	6,92	10,64	3,21	100,00
Praia do Futuro I	2,70	11,94	11,71	4,28	5,86	16,22	12,39	8,11	25,90	0,90	100,00
MÉDIA DOS BAIRROS RICOS	2,71	6,24	8,95	6,28	8,42	20,98	15,92	9,33	19,31	1,86	100,00
MÉDIA DE FORTALEZA	11,70	23,79	22,90	10,71	9,23	9,79	3,74	1,70	2,82	3,63	100,00

Fonte: FIBGE - Censo Demográfico de 1991.

Dos bairros mais pobres, Sabiaguaba apresenta-se como o bairro com menos chefes recebendo até $\frac{1}{2}$ salário: 1,52 (0,07 vezes a média desse grupo e 0,13 vezes a média de Fortaleza) e Curió apresenta mais pessoas auferindo esse valor: 36,91 (0,79 vezes a média desse grupo e 1,55 vezes a média de Fortaleza). Dos mais ricos, o Dionísio Torres é que revela menos chefes recebendo esse valor: 1,22 (0,45 vezes a média desse grupo e 0,10 vezes a média de Fortaleza) e a Aldeota apresenta mais chefes: 3,84 (1,42 vezes a média

desse grupo e 0,33 a média de Fortaleza). Curió, o de menor índice dos pobres, revela um índice de 29,52 vezes Dionísio Torres, o menos desigual dos ricos.

A média de Fortaleza dos trabalhadores que recebem de $\frac{1}{2}$ a 1 salário mínimo é 23,79. Nos países pobres é de 37,68 (1,58 vezes a média de Fortaleza) e nos ricos 6,24 (3,81 vezes a média de Fortaleza). Nos bairros pobres, o Parque Presidente Vargas é o que apresenta menor incidência de trabalhadores recebendo esse valor: 28,79 (0,76 vezes a média desses bairros e 1,21 vezes a média de Fortaleza) e Sabiaguaba é o de maior frequência: 57,58 (1,53 vezes a média desses bairros). Nos bairros ricos, o Meireles é o de menor incidência 3,66 (0,59 vezes a média desses bairros e 0,15 vezes a média de Fortaleza). O de maior incidência é a Praia do Futuro I: 11,94 (1,91 vezes a média desses bairros e 0,55 vezes a média de Fortaleza).

A média de trabalhadores de Fortaleza que auferem até 10 salários mínimos é 91,74. Nos bairros pobres é de 99,55 (1,08 vezes a média de Fortaleza) e nos ricos 55,44 (0,6 vezes a média de Fortaleza). Nos bairros pobres, Sabiaguaba é o que apresenta menor incidência 99,24 (0,99 vezes a média desses bairros e 1,08 vezes a média de Fortaleza) e Genibaú o de maior 99,8 (equivalente a média desses bairros e 1,08 vezes a média de Fortaleza). Nos ricos, a menor incidência fica no Cocó 43,13 (0,77 vezes a média desses bairros e 0,47 vezes a média de Fortaleza).

Conforme exposto na tabela abaixo, vê-se que a média de Fortaleza de trabalhadores que recebem 15 ou mais salários mínimos é 4,52, nos pobres é de 0,13 (0,33 vezes a média de Fortaleza) e nos ricos 28,65 (6,34 vezes a média de Fortaleza). Nos pobres, Sabiaguaba não apresenta incidência e o Siqueira apresenta a maior incidência 0,31 (2,38 vezes a média desses bairros e 0,06 vezes a média de Fortaleza). Nos ricos, a Praia de Iracema apresenta a menor incidência 14,44 (0,5 vezes a média desse grupo e 3,19 vezes a média de Fortaleza).

Nos bairros pobres, apenas 0,05 (0,01 vezes a média de Fortaleza) dos chefes de família auferem mais de 20 salários mínimos, enquanto nos ricos esse índice é 19,31 (6,84 vezes a média de Fortaleza), já a média de Fortaleza é 2.82.

Nos bairros pobres como Curió, Parque Presidente Vargas e Sabiaguaba não apresentam nenhuma incidência de chefes com mais de 20 salários mínimos. Já nos ricos, o Meireles apresenta-se com o maior índice de chefes auferindo mais de 20 salários mínimos, enquanto o Parque Manibura apresenta-se menos relevante desse grupo.

Nos bairros pobres a média de chefes que recebem de 5 a 10 salários mínimos é 1,56 (0,16 vezes menor que a média desse grupo), enquanto nos ricos é 20,98 (2,14 vezes a média de Fortaleza). Já Fortaleza apresenta a média de 9,79.

Genibaú e Curió apresentam as menores incidências: 0,76 (0,48 vezes a média desse grupo e 0,07 vezes a média de Fortaleza) de chefes de família recebendo entre 5 e 10 salários mínimos, enquanto o Cristo Redentor apresenta a maior incidência: 3,00 (1,92 vezes a renda desse grupo e 0,3 vezes a média de Fortaleza) nos bairros pobres. Nos ricos, a Praia do Futuro I apresenta a menor incidência de chefes com rendimentos entre 5 e 10 salários mínimos: 16,22 (0,77 vezes a média desse grupo e 1,65 a média de Fortaleza, enquanto o bairro de Fátima apresenta o maior: 26,39 (1,25 vezes a média desse grupo e 2,69 vezes a média de Fortaleza).

Em Fortaleza 81,95 dos chefes de família auferem até 5 salários mínimos, enquanto nos bairros pobres 97,98 (1,19 vezes a média de Fortaleza) dos chefes de família e nos ricos 34,46 (0,42 vezes a média de Fortaleza).

Na região metropolitana de Fortaleza 4,52 dos chefes de família auferem 15 ou mais salários mínimos. Nos bairros mais pobres, Sabiaguaba não apresenta nenhuma incidência e o Cristo Redentor apresenta a maior incidência: 0,22 (0,05 vezes a média de Fortaleza). A Praia de Iracema apresenta a menor incidência: 14,44 (3,19 vezes a média de Fortaleza) e o Cocó a maior (8,64 vezes a média de Fortaleza), nos bairros ricos.

A Renda Média Total dos bairros pobres selecionados é de 30,54, medida pela relação entre o total de chefes de família e o número de salários mínimos por chefe de

família, enquanto a dos ricos é 334,43. Ou seja, a renda média dos bairros ricos é 10,94 vezes a média dos pobres e 3,34 vezes a de Fortaleza. Com escolaridade e rendimentos muito superiores nos bairros ricos, questiona-se até que ponto a escolaridade influi no nível de renda ou se a relação é inversa, ou seja, um nível de renda maior é que propicia maior escolaridade.

Como se percebe na tabela abaixo, na capital 0,72 dos chefes de família estão com seus cônjuges, enquanto nos bairros pobres 0,79 (1,10 vezes a média de Fortaleza) e nos ricos 0,70 (0,97 vezes a média de Fortaleza). Uma possível explicação para esse fato é o maior rendimento dos chefes de família, nos bairros ricos.

TABELA 4: Número de Moradores Masculinos e Femininos

BAIRROS POBRES	Conj/chefe	Filhos/chefe	Emp. dom/chefe
Cristo Redentor	0,71	2,34	0,013
Autran Nunes	0,76	2,38	0,005
Genibaú	0,80	2,31	0,002
Curió	0,77	2,33	0,008
Sabiaguaba	0,81	2,61	0,000
Canindezinho	0,80	2,16	0,007
Granja Lisboa	0,79	2,42	0,008
Granja Portugal	0,77	2,36	0,006
Parque Presidente Vargas	0,84	2,47	0,002
Siqueira	0,81	2,40	0,007
MÉDIA DOS BAIRROS POBRES	0,79	2,38	0,01
BAIRROS RICOS	Conj/chefe	Filhos/chefe	Emp. dom/chefe
Aldeota	0,65	1,66	0,46
Cocó	0,75	1,86	0,54
Dionísio Torres	0,68	1,90	0,22
Praia de Iracema	0,58	1,53	0,22
Varjota	0,68	1,70	0,60
Fátima	0,67	1,67	0,43
Meireles	0,67	2,00	0,11
Guarápes	0,77	2,10	0,73
Parque Manibura	0,82	2,27	0,43
Praia do Futuro I	0,70	1,47	0,10
MÉDIA DOS BAIRROS RICOS	0,70	1,82	0,38
MÉDIA DE FORTALEZA	0,72	2,07	0,10

Fonte: FIBGE - Censo Demográfico de 1991.

Em Fortaleza para cada chefe de família há 2,07 filhos, nos bairros pobres 2,38 (1,14 vezes a média de Fortaleza) e nos ricos 1,82 (0,88 vezes a média de Fortaleza). Nos pobres, o Parque Presidente Vargas apresenta mais filhos por chefe e Canindezinho menos.

Nos ricos, o Parque Manibura apresenta mais filhos por chefe e a Praia do Futuro I menos. Mais uma vez volta-se a questão da educação, famílias com mais renda preocupam-se mais com o planejamento familiar e o bem-estar futuro dos filhos, de forma a evitar um aumento da prole.

Em Fortaleza existem 0,10 empregadas domésticas para cada chefe de família e nos bairros pobres 0,01 (0,1 vezes a média de Fortaleza) e nos ricos 0,38 (3,8 vezes a média de Fortaleza). Nos bairros pobres, quase não existem empregadas domésticas, o que se explica devido a baixa renda familiar, principalmente, e a existência de parentes residindo com os mesmos, encarregando-se dos afazeres domésticos.

A média de mulheres chefes de família em Fortaleza é 23,31, nos bairros pobres é 17,64 (0,76 vezes a média de Fortaleza) e nos ricos 23,99 (1,03 vezes a média de Fortaleza). Como as mulheres nos bairros mais ricos auferem mais renda, porque possuem um nível de escolaridade maior e não precisam preocupar-se tanto com os afazeres domésticos, devido a existência de empregadas domésticas, infere-se que é mais comum essas mulheres assumirem o papel de chefes de família, ou porque ganham mais que seus cônjuges ou por se separarem com mais facilidade que as mulheres dos bairros mais pobres, devidos as condições financeiras.

Assim, assinala-se que os chefes de família dos bairros mais ricos auferem mais renda, possuem menos filhos e mais empregadas domésticas. Daí maior renda para gastos com menos pessoas e, portanto, maior bem-estar. Além do mais, há maior possibilidade de estar solteiro e manter a família. Enquanto nos bairros mais pobres a renda por chefe de família é bem menor, o número de filhos maior e o número de empregadas domésticas quase inexistente. Nesse caso, a união muitas vezes torna-se necessária devido aos ganhos de escala (economias) ou necessidade de divisão do trabalho para aumentar o bem-estar da família.

2.3. Testando as Hipóteses

Agora, numa perspectiva de apresentar o quadro geral de Fortaleza, foram feitos diferentes testes econométricos na tentativa de fazer uma análise mais sucinta acerca dos resultados obtidos, tendo em vista os postulados da teoria do capital humano e suas limitações.

TABELA 5: Modelo de Regressão Simples

Variáveis	Parâmetro	"t" calculado	
C		1,874	2,755
AE15OM		0,592	25,775
AED15OM		0,189	7,607
MCHEFE		-0,124	-4,106
Nº Obs.		114	
R2		95,067	
F. Calculado		788,767	

Obs.: Significativo a menos de 1%.

Fonte: Elaboração própria.

Observa-se inicialmente que os parâmetros da equação, $MDE15SM = C + bAE15OM + cDAE15OM + dMCHEFE + E^7$, apresentam os sinais esperados, isto é, $b > 0$; $c > 0$ e $d < 0$ e que todos são significativos a menos de 1%.

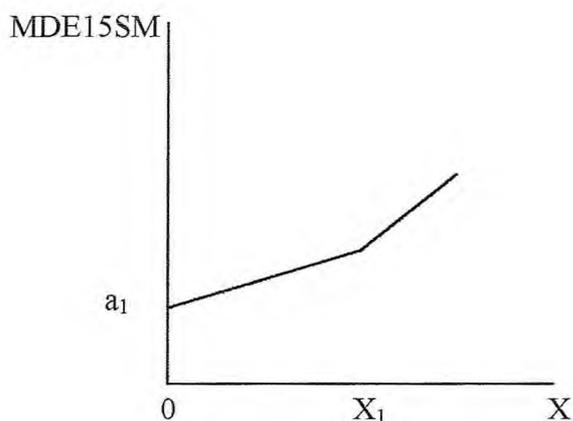
De acordo com o teste realizado, percebe-se que um aumento de 10 pontos percentuais na variável AE15OM (15 ou mais anos de estudo dos chefes de família), elevaria o número de chefes de família com renda maior que 15 salários mínimos em 5,92 pontos percentuais (b) para os bairros ricos e 7,81 pontos percentuais (b + c) para o restante dos bairros de Fortaleza.

A hipótese central é de que o maior nível de escolaridade leva a maiores rendimentos. Logo, os rendimentos para quem possui mais de 15 anos de estudo apresentam-se aqui como uma variável dependente.

⁷ MDE15SM = chefes de família com mais de 15 salários mínimos; AE15OM = chefes de família com 15 ou mais anos de estudo; AED15OM = chefes de família com 15 ou mais anos de estudo com a inclusão da *dummy*; MCHEFE = mulheres chefes de família; C, b, c, d = constantes; D = *dummy*; E = erro.

Assim, de acordo com o teste realizado, verifica-se que é verdadeira a suposição mencionada acima, uma vez que dentro de um universo de 114 bairros (número de observações) há uma constatação absoluta de tal relação.

Com a inclusão da *dummy* D, a variável (AED15OM) torna-se ainda significativa, mas demonstra realidades diferentes para os bairros mais ricos e o restante de Fortaleza, confirmando a relação entre escolaridade e renda, entretanto ressaltando diferenciações na aferição da escolaridade e renda conforme a condição sócio-econômica dos bairros.



De acordo com o gráfico acima, o número de chefes de família com mais de 15 salários mínimos apresenta-se como uma função de X, que sinaliza o nível de escolaridade dos chefes de família, medido por anos de estudo. No intervalo entre 0 e X_1 encontram-se os valores correspondentes a variável X nos bairros mais pobres e, a partir de X_1 correspondem aos bairros mais ricos, dando uma idéia muito clara da diferenciação entre os dois casos.

A função apresenta descontinuidade a partir da inclusão da *dummy*, explicando a diferenciação entre os bairros, supondo que a inclinação de AED15OM é significativamente maior que zero, denotando claramente a diferença entre os bairros pobres e os ricos. Nos ricos, um salário maior propicia um padrão de vida bem mais elevado que o mesmo salário nos bairros pobres.

Nos bairros ricos, existem melhores condições de vida, habitação garantida, escolas de qualidade, saúde, infra-estrutura (energia, transportes, saneamento, comunicações, etc.). Evidenciando a segmentação entre o mercado e a fragilidade da teoria do capital humano, que pressupunha mercado contínuo.

Contudo, a segmentação que se verifica através dos testes realizados ($c > 0$), demonstrando que as condições não são exatamente iguais para todos, com diferenciais por bairro e que, portanto, o mercado de trabalho não é contínuo, dando margem a que se conclua que realmente existe uma lacuna que a teoria do capital humano não conseguiu explicar.

A terceira variável testada, mulheres chefes de família (MCFEFE), também confirma a hipótese de que as relações de trabalho são diferenciadas para homens e mulheres ($d < 0$), isto é, as mulheres possuem menor participação no mercado de trabalho, auferindo menores salários e trabalhando em funções inferiores às suas habilidades cognitivas, consistindo uma situação de discriminação e demonstrando mais uma vez a segmentação no mercado de trabalho.

Em suma, ante o exposto, confirma-se as hipóteses acima aludidas: existe uma relação direta entre salários e nível de escolaridade; as diferenças sócio-econômicas dos bairros influem no nível de escolaridade e renda dos indivíduos; a mulher enfrenta discriminação no mercado de trabalho, auferindo salários menores e realizando tarefas nem sempre condizentes com suas habilidades cognitivas.

CONCLUSÃO

De acordo com o explicitado, compreende-se que a educação ou capital humano, na terminologia dos economistas, torna-se uma variável cada vez mais imprescindível para a obtenção do progresso econômico e social, quer do ponto de vista macro (riqueza das nações) ou do ponto de vista micro (aumento da produtividade e dos ganhos dos trabalhadores).

Assim, deve-se priorizar os investimentos no setor. Não só aumentando a cobertura educacional indiscriminadamente, como postula a teoria do capital humano, já que se evidenciam a segmentação do mercado de trabalho, mas observando as necessidades dos bairros mais pobres, como a falta de infra-estrutura para a formação do capital humano: habitação, saúde, alimentação, saneamento, etc.

Num bairro mais rico (Aldeota, Cocó, Fátima, Dionísio Torres, Meireles, etc.) os moradores têm mais possibilidades de adquirirem melhores escolas, melhor atendimento médico, etc., justificando um melhor rendimento futuro. Contudo, num bairro mais pobre (Barra do Ceará, Granja Portugal, Jangurussú, Granja Lisboa, Quintino Cunha, Cristo Redentor, etc.) além dos moradores não possuem as mesmas condições de investir no capital humano, quando o fazem não têm o mesmo retorno daqueles residentes num bairro mais rico.

Portanto, infere-se que ampliar a cobertura educacional de forma indiscriminada, como defende a teoria do capital humano, não é suficiente para elevar os rendimentos futuros dos indivíduos. Para tanto, faz-se necessário priorizar os investimentos educacionais nos bairros menos desenvolvidos, observando a necessidade de se investir em habitação, saúde, energia, transporte, etc., ou seja dotar os indivíduos do mínimo necessário para um bom aprendizado, constituindo-se assim verdadeiramente em investimentos em capital humano, ressaltando que as transformações sentidas em um bairro acaba por afetar os demais, sendo, por conseguinte, vantajoso o desenvolvimento dos bairros menos desenvolvidos para todo o município.

A educação é, pois, um elemento importante para explicar os diferenciais de ganhos entre os chefes de família de Fortaleza. Também o gênero (que capta o problema da discriminação) e a condição sócio-econômica da pessoa (compreendendo melhores oportunidades para os chefes de família num bairro rico), apresentam-se como limitações da teoria.

Destarte, existe uma certa rigidez que impede que a educação venha a resolver o problema dos diferenciais de ganho e a distribuição de renda para os bairros de Fortaleza.

BIBLIOGRAFIA

- ALVES, Luiz Gutierrez; SOARES, Fábio Veras. **Ocupação e Escolaridade: Tendências Recentes na Grande São Paulo**. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), junho/1996. (Texto para Discussão n. 428).
- BARROS, Ricardo Paes de; LAM, David. **Desigualdade de renda, desigualdade em educação e escolaridade das crianças no Brasil**. Rio de Janeiro: Pesquisa e Planejamento Econômico, v.1,n.1,jun/1997, p. 191-218.
- _____ ; MENDONÇA, Rosane. **Investimentos em Educação e Desenvolvimento Econômico**. Rio de Janeiro: : Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), novembro/1997. (Texto para Discussão n. 525).
- CASTRO, Cláudio de Moura. **investimento em educação no brasil: um estudo sócio-econômico de duas comunidades industriais**. Rio de Janeiro: IPEA/IMPES, 1973. (Monografia n. 12).
- CEPAL & UNESCO. **Educação e Conhecimento: Eixo da Transformação Produtiva com Equidade**. Brasília: IPEA/CEPAL/INEP, 1995.
- DESAFIO 21: GESTÃO & COMPETITIVIDADE. Disponível na Internet via WWW. URL: <http://redegestao.com.br/>. Arquivo capturado em 19 de março de 2000.
- EHRENBERG, Ronald G.; SMITH, Robert S. **A Moderna Economia do Trabalho: Teoria e Política Pública**. São Paulo: Makron Books, 5ª edição, 2000.
- ELLERY JÚNIOR, Roberto de Goes. **Aprendizado Prático e Nível de Escolaridade**. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), agosto/1999. (Texto para Discussão n. 661).

FERRAZ, João Carlos; KUPFER, David; HAGUENAUER, Lia. **Desafios Competitivos para a Indústria**. Rio de Janeiro: Campus, 1995.

FURTADO, André (coord.). **Capacitação Tecnológica, Competitividade e Política Industrial: uma Abordagem Setorial e por Empresas Líderes**. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), setembro/1994. (Texto para Discussão n. 348).

LIMA, Ricardo. Mercado de Trabalho: o capital humano e a teoria da segmentação. **Pesquisa e Planejamento Econômico**. Rio de Janeiro: 10 (1), 217 a 272p., abril/1980.

LONGO, Carlos Alberto; RIZZIERI, Juarez Alexandre Baldini (orgs.). **Economia Urbana**. São Paulo: IPE-USP, 1982.

MACEDO, Paulo Brígido Rocha; ALBURQUEQUE, Eduardo da Motta e. **P&D e Tamanho da Empresa: Evidência Empírica Sobre a Indústria Brasileira**. São Paulo: Est. Econ., v. 29, n.3, p. 343-365, julho-setembro/1999.

NOGUEIRA, Cláudio André Gondim. **Tecnologia, Globalização e Capital Humano**. Fortaleza: Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade, 1996, 110p. (Monografia, Bacharelado em Economia).

PINHO, Carlos Marques. **Economia da Educação e Desenvolvimento Econômico**. São Paulo: Livraria Pioneira Editora, 2ª edição, 1976.

REYNOLDS, Lloyd G. **Economia Laboral y Relaciones de Trabajo**. México: Medio Siglo, 1984.

RESENDE, Marcelo; HASENCLEVER, Lia. **Intensidade em Pesquisa e Desenvolvimento e Tamanho da Firma: Uma Análise Exploratória do Caso Brasileiro**. São Paulo: Est. Econ., v.28, n.4, p.601-618, outubro-dezembro/1998.

ROSA, Antônio Lisboa Teles; NOGUEIRA, Cláudio André Gondim. **Avaliação da Competitividade Sistêmica da Indústria**. Fortaleza: Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE), Associação Cearense de Estudos e Pesquisas Econômicas Administrativas e Contábeis (ACEP), p. 270-306, novembro/1999.

_____. **Desempenho Industrial das Regiões Sul, Sudeste e Nordeste do Brasil**. Ceará: IPLANCE/CORECON-CE, 1996.

_____. **Formação e Diferenciações Intersectoriais e inter-regionais da Produtividade, dos Salários e do Excedente: O Caso da Indústria Nordestina no Contexto Nacional**. Recife: UFPE (CDE/PIMES), 1992. (Tese de Doutorado em Economia)

• SCHULTZ, Theodore W. **O Valor Econômico da Educação**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 2ª edição, 1973.

SOARES, Maria Isabel R. T. **A Tecnologia na Europa Comunitária: Coesão ou Diferenciação?** São Paulo: Est. Econ., v.22, n.3, p. 429-441, setembro-dezembro/1992.

SOBRINHO, José do Amaral. **Descentralização da Educação Básica: Lições de Experiência**. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), janeiro/1995. (Texto para Discussão n.362).

VIEIRA, Carlos Alberto dos Santos; ALVES, Edgard Luiz Guatierrez. **Qualificação Profissional: Uma Proposta da Política Pública**. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), junho/1995. (Texto para Discussão n. 376).

XAVIER, Carlos da R. **A Gestão da Qualidade e a Excelência dos Serviços Educacionais: Custos e Benefícios de sua Implantação.** Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), março/1996. (Texto para Discussão n.408).

ANEXOS

TABELA A: Nível de Escolaridade por Anos de Estudo do Chefe de Família

Num	BAIRROS	Total	S. inst. / < 1 ano	1 a 3	4 a 7	8 a 10	11 a 14	15 ou mais
1	Alagadiço	100,00	4,26	4,91	14,74	10,99	38,79	26,31
2	Aldeota	100,00	5,93	5,22	10,72	8,42	27,58	42,14
3	Alvaro Weyne	100,00	15,70	15,90	33,45	15,05	16,82	3,09
4	Amadeo Furtado	100,00	12,55	10,98	19,67	13,88	25,10	17,82
5	Arraial Moura Brasil	100,00	35,30	8,57	26,29	11,23	14,92	3,69
6	Barra do Ceará	100,00	25,92	17,61	32,05	12,76	9,95	1,46
7	Benfica	100,00	5,35	5,89	18,82	13,62	34,70	21,62
8	Bom Futuro	100,00	10,01	11,56	27,05	14,91	25,44	11,04
9	Carlito Pamplona	100,00	18,64	14,63	32,34	14,50	17,65	3,61
10	Centro	100,00	5,94	7,56	21,78	15,39	33,83	15,50
11	Cocó	100,00	6,26	3,90	6,80	5,77	25,84	51,43
12	Cristo Redentor	100,00	28,69	20,69	30,60	10,99	8,25	0,79
13	Damas	100,00	6,76	9,60	23,23	11,87	32,02	16,51
14	Dionísio Torres	100,00	3,85	3,00	9,04	7,52	31,21	45,37
15	Papicú	100,00	24,50	13,49	18,17	7,26	14,47	22,11
16	Praia de Iracema	100,00	7,49	6,70	22,21	11,56	29,30	22,73
17	Parque Araxá	100,00	9,56	10,81	29,27	14,54	24,89	10,94
18	Parquelândia	100,00	7,26	8,64	22,76	13,24	31,55	16,54
19	Parreão	100,00	9,05	7,84	23,90	9,11	28,31	10,76
20	Pirambú	100,00	31,07	22,82	29,62	9,98	6,02	0,48
21	Presidente Kennedy	100,00	17,29	13,94	26,72	12,78	21,23	8,04
22	Rodolfo Teófilo	100,00	12,69	11,97	28,97	14,52	23,77	8,07
23	São João do Tauape	100,00	16,04	13,02	24,30	11,38	21,08	14,17
24	Varjota	100,00	5,21	7,23	13,22	8,42	32,89	33,04
25	Fárias Brito	100,00	12,60	11,90	26,69	11,54	23,95	13,31
26	Fátima	100,00	3,40	5,26	11,83	8,74	34,77	36,00
27	Floresta	100,00	25,28	21,13	32,17	12,46	8,07	0,89
28	Jacarecanga	100,00	12,64	12,81	25,82	13,56	25,08	10,09
29	Jardim América	100,00	14,94	14,32	28,11	13,79	21,65	7,19
30	Jardim Guanabara	100,00	19,50	18,55	34,80	14,66	11,54	0,95
31	Jardim Iracema	100,00	18,09	21,72	34,56	13,88	10,51	1,25
32	Joaquim Tavora	100,00	6,45	8,10	20,42	12,40	29,32	23,30
33	José Bonifácio	100,00	4,49	8,27	24,54	12,29	31,19	19,21
34	Meireles	100,00	4,06	3,92	9,11	8,32	30,41	44,17
35	Mucuripe	100,00	13,05	13,00	19,59	10,35	21,01	23,00
36	Monte Castelo	100,00	12,36	16,36	29,69	14,26	20,83	6,50
37	Vicente Pinzon	100,00	26,91	17,96	22,08	9,50	11,94	11,61
38	Vila Ellery	100,00	11,95	14,23	25,36	16,82	26,12	5,50
39	Vila Velha	100,00	14,82	16,06	29,17	16,02	20,32	3,60
40	Antônio Bezerra	100,00	18,12	17,33	29,15	15,35	16,26	3,80
41	Autran Nunes	100,00	36,62	24,90	27,56	7,30	3,18	0,45
42	Conj. Ceará I	100,00	13,10	13,26	31,22	17,88	21,91	2,64
43	Dom Lustosa	100,00	16,07	18,00	31,54	14,17	17,37	2,84
44	Genibaú	100,00	40,16	23,19	26,63	7,00	2,82	0,20
45	Herique Jorge	100,00	16,44	17,69	30,29	16,07	16,46	3,05
46	João XXIII	100,00	24,84	15,17	31,52	15,49	11,32	1,66
47	Padre Andrade (Cachoerinha)	100,00	16,23	14,96	28,57	14,58	20,47	5,20
48	Quintino Cunha	100,00	27,57	20,33	31,18	10,67	9,04	1,21
49	Alagadiço Novo	100,00	41,49	17,64	22,01	5,60	7,29	5,98
50	Ancuri	100,00	33,69	20,74	24,94	9,68	9,46	1,49
51	Barroso	100,00	28,80	23,48	26,02	9,58	10,07	2,05
52	Cajazeiras	100,00	10,63	5,95	18,98	14,04	40,67	9,74

Fonte: FIBGE - Censo Demográfico de 1991.

TABELA A: Nível de Escolaridade por Anos de Estudo do Chefe de Família (continuação)

Num	BAIRROS	Total	S. inst. / < 1 ano	1 a 3	4 a 7	8 a 10	11 a 14	15 ou mais
53	Cambeba	100,00	21,74	11,47	17,20	8,48	21,98	19,12
54	Cidade dos Funcionários	100,00	12,12	9,35	16,63	9,64	29,35	22,91
55	Coacu	100,00	26,63	20,37	30,81	10,97	9,40	1,83
56	Curio	100,00	40,89	23,51	23,36	8,01	3,70	0,53
57	Edson Queiroz	100,00	29,09	18,43	21,60	10,03	13,37	7,48
58	Eng. Luciano Cavalcante	100,00	15,77	16,96	23,81	12,80	17,56	13,10
59	Guajerú	100,00	27,58	19,44	24,06	13,24	13,49	2,19
60	Guarapes	100,00	3,34	1,95	6,69	9,75	27,58	50,70
61	Jangurussú	100,00	35,79	21,66	24,87	9,83	6,94	0,90
62	Jardim das Oliveiras	100,00	35,81	18,55	27,20	10,70	6,59	1,15
63	Lagoa Redonda	100,00	38,75	19,40	21,38	8,71	8,66	3,10
64	Lagoa Sariranga (Coité)	100,00	31,64	23,42	24,85	7,90	6,52	5,67
65	Messejana	100,00	18,32	18,39	29,23	13,49	16,68	3,89
66	Parque Iracema	100,00	15,18	13,19	23,01	13,80	25,46	9,36
67	Parque Manibura	100,00	6,39	5,37	14,71	11,13	28,01	34,40
68	Paupina	100,00	26,02	24,40	28,31	11,21	8,49	1,58
69	Pedras	100,00	42,25	17,63	24,92	8,21	5,47	1,52
70	Sabiaguaba	100,00	73,48	13,64	7,58	2,27	3,03	0,00
71	Salinas	100,00	16,89	17,11	26,22	11,56	19,33	8,89
72	Bom Jardim	100,00	40,42	18,58	24,79	9,28	6,36	0,57
73	Bonsucesso	100,00	24,03	18,54	33,06	13,67	9,83	0,87
74	Canidezinho	100,00	28,79	24,28	29,84	10,72	6,02	0,35
75	Cojunto Ceará II	100,00	8,64	14,64	31,10	19,34	23,90	2,38
76	Conj. Esperança	100,00	10,94	13,51	30,12	18,49	24,81	2,13
77	Dendê	100,00	27,30	12,81	25,07	10,86	17,27	6,69
78	Granja Lisboa	100,00	34,03	22,92	27,99	9,19	5,46	0,42
79	Granja Portugal	100,00	33,00	23,04	29,28	9,46	4,99	0,23
80	Jardim Cearense	100,00	20,83	17,57	21,46	13,13	20,35	6,67
81	Manoel Sátiro	100,00	19,23	17,36	29,75	15,62	16,25	1,79
82	Maraponga	100,00	21,81	14,86	23,66	7,30	21,72	10,64
83	Mondubim	100,00	28,85	19,94	28,99	11,08	9,74	1,41
84	Parque Dois Irmãos	100,00	20,20	13,43	27,41	9,92	23,07	5,98
85	Parque Presidente Vargas	100,00	28,74	26,39	30,76	9,24	4,71	0,17
86	Parque São José	100,00	27,16	19,84	32,72	12,96	7,00	0,33
87	Parque Santa Rosa (Apolo XI)	100,00	30,33	19,49	31,72	12,83	5,39	0,24
88	Passaré	100,00	23,72	13,14	23,86	14,89	19,98	4,42
89	Prefeito José Walter	100,00	11,62	12,98	33,64	17,56	21,61	2,59
90	Siqueira	100,00	46,62	22,68	21,33	5,52	3,23	0,62
91	Aerolândia	100,00	21,15	20,36	31,01	12,14	13,48	1,86
92	Aeroporto (Base Aérea)	100,00	31,78	20,31	26,52	6,82	11,67	2,90
93	Alto da Balança	100,00	23,50	16,16	30,54	14,62	13,75	1,44
94	Bela Vista	100,00	18,27	16,06	29,23	13,19	18,03	5,22
95	Casteirão	100,00	33,67	20,88	27,78	9,09	7,41	1,18
96	Couto Fernandes	100,00	32,59	18,18	23,85	12,63	10,15	2,60
97	Demócrito Rocha	100,00	19,22	17,43	29,28	13,29	17,58	3,19
98	Dias Marcedo	100,00	27,08	19,33	28,51	12,51	11,08	1,49
99	Itaóca	100,00	18,40	15,82	31,50	13,65	16,75	3,87
100	Itaperi	100,00	14,58	17,99	25,14	13,35	21,97	6,97
101	Jóquei - Clube (São Cristovão)	100,00	16,57	13,29	30,37	15,24	20,19	4,33
102	Mata Galinha	100,00	23,52	23,52	25,34	14,26	12,29	1,06
103	Montese	100,00	12,34	9,89	24,89	14,18	28,24	10,46
104	Pan-Americano	100,00	19,77	15,78	29,79	14,94	15,94	3,78
105	Parangaba	100,00	13,18	12,23	25,33	13,62	26,36	9,29

Fonte: FIBGE - Censo Demográfico de 1991.

TABELA A: Nível de Escolaridade por Anos de Estudo do Chefe de Família (continuação)

Num	BAIRROS	Total	S. inst. / < 1 ano	1 a 3	4 a 7	8 a 10	11 a 14	15 ou mais
106	Pici (Campus Universitário)	100,00	31,09	17,96	29,39	10,28	8,84	2,43
107	Serrinha	100,00	28,65	18,56	29,82	11,22	10,26	1,84
108	Vila Pery	100,00	21,64	18,39	31,47	14,54	12,46	1,51
109	Vila União	100,00	12,00	15,32	23,83	12,40	22,38	14,06
110	Cais do Porto	100,00	37,75	21,62	26,55	9,76	3,73	0,59
111	Cidade 2000	100,00	5,15	6,09	22,90	16,55	38,89	10,41
112	Dunas	100,00	40,91	14,55	10,91	10,91	7,27	15,45
113	Praia do Futuro I	100,00	8,99	9,21	9,89	7,64	25,62	38,65
114	Praia do Futuro II	100,00	32,36	25,53	22,28	8,46	6,50	4,88
	FORTALEZA	100,00	20,25	15,74	26,33	12,22	17,16	8,27

Fonte: FIBGE - Censo Demográfico de 1991.

TABELA B: Classe de Renda Mensal em Salários Mínimos

Num	BAIRROS	Ate 1/2	1/2 a 1	1 a 2	2 a 3	3 a 5	5 a 10	10 a 15	15 a 20	mais de 20	S/ rend.	TOTAL
1	Alagadiço	2,52	7,04	11,35	11,27	16,23	27,54	11,35	4,49	6,02	2,19	100,00
2	Aldeota	3,84	6,53	7,16	5,44	7,26	19,57	16,06	10,54	21,35	2,25	100,00
3	Alvaro Weyne	10,91	22,95	27,31	13,11	11,35	8,53	1,63	0,56	0,53	3,12	100,00
4	Amadeo Furtado	6,94	14,96	16,90	8,75	12,58	18,99	9,35	3,19	5,08	3,27	100,00
5	Arraial Moura Brasil	12,69	10,45	34,48	15,07	10,60	7,01	2,24	1,04	1,34	5,07	100,00
6	Barra do Ceará	19,39	30,72	24,83	9,22	6,11	4,28	1,17	0,25	0,21	3,82	100,00
7	Benfica	3,73	11,21	15,57	11,27	15,30	23,80	9,19	3,31	3,37	3,25	100,00
8	Bom Futuro	5,06	14,53	21,14	14,46	16,60	16,67	4,35	1,43	1,36	4,41	100,00
9	Carlito Pamplona	19,12	23,53	24,37	12,18	9,94	7,17	1,47	0,53	0,41	1,28	100,00
10	Centro	3,29	12,56	19,07	14,43	16,26	18,89	6,98	2,61	3,65	2,26	100,00
11	Cocó	1,53	4,55	7,07	3,76	5,59	18,25	17,61	13,80	25,47	2,37	100,00
12	Cristo Redentor	18,36	36,56	24,43	8,19	4,77	3,00	0,34	0,11	0,11	4,12	100,00
13	Damas	6,30	12,41	16,71	11,60	16,90	20,31	6,53	2,04	2,79	4,40	100,00
14	Dionísio Torres	1,22	3,99	6,27	5,05	9,04	22,51	17,31	11,68	21,48	1,46	100,00
15	Papicú	9,06	21,53	20,29	5,89	5,03	9,91	8,26	4,93	11,67	3,43	100,00
16	Praia de Iracema	6,62	10,20	11,66	9,67	11,39	22,25	11,66	5,03	9,40	2,12	100,00
17	Parque Araxá	7,79	18,66	17,81	11,98	13,88	16,70	4,72	2,36	2,75	3,34	100,00
18	Parquelândia	5,16	12,37	16,18	13,31	14,53	20,43	7,69	3,18	4,67	2,47	100,00
19	Parreão	4,81	10,45	17,41	12,60	12,82	20,45	8,68	3,98	4,59	4,20	100,00
20	Pirambú	18,66	37,49	26,67	6,55	3,69	2,81	0,35	0,16	0,14	3,48	100,00
21	Presidente Kennedy	8,47	21,55	23,41	12,08	11,48	11,66	3,49	1,17	1,46	5,23	100,00
22	Rodolfo Teófilo	6,18	16,92	24,18	13,66	13,46	14,16	4,39	1,58	1,81	3,66	100,00
23	São João do Tauape	9,05	18,89	18,67	10,84	10,48	14,87	6,27	3,00	4,21	3,73	100,00
24	Varjota	3,37	6,89	11,30	9,12	10,41	20,83	15,60	8,39	11,76	2,33	100,00
25	Farias Brito	8,24	21,93	17,80	11,08	12,91	15,00	5,18	2,29	2,16	3,41	100,00
26	Fátima	1,73	5,86	8,56	6,94	10,69	26,39	16,53	7,90	12,97	2,43	100,00
27	Floresta	18,35	36,75	24,85	6,40	5,03	3,15	0,69	0,10	0,25	4,44	100,00
28	Jacarecanga	9,92	21,34	20,39	11,07	12,63	14,98	3,65	1,98	1,52	2,50	100,00
29	Jardim América	9,58	22,86	21,92	12,79	11,46	12,76	3,15	0,94	1,05	3,50	100,00
30	Jardim Guanabara	8,55	31,93	29,67	12,78	8,43	4,96	0,80	0,12	0,25	2,51	100,00
31	Jardim Iracema	18,02	29,38	24,24	9,98	7,35	4,15	0,79	0,24	0,13	5,73	100,00
32	Joaquim Tavora	4,18	11,69	16,63	10,65	12,79	20,34	9,78	5,04	6,85	2,06	100,00
33	José Bonifácio	4,90	10,36	18,57	11,64	13,99	22,48	8,41	3,35	3,99	2,31	100,00
34	Meireles	1,78	3,66	6,89	5,68	7,16	19,08	15,63	9,81	29,10	1,21	100,00
35	Mucuripe	5,75	13,18	19,24	9,55	8,40	13,31	9,46	4,56	12,83	3,72	100,00
36	Monte Castelo	15,08	20,12	21,99	9,61	10,58	13,08	3,44	1,47	1,43	3,20	100,00
37	Vicente Pinzon	10,56	30,46	19,60	8,57	6,38	7,95	4,92	2,55	6,07	2,94	100,00
38	Vila Elery	5,26	16,79	28,45	14,13	14,70	12,99	2,66	1,14	0,95	2,92	100,00
39	Vila Velha	9,07	25,07	22,58	12,52	12,25	10,33	2,41	0,63	0,61	4,53	100,00
40	Antônio Bezerra	12,64	22,70	26,08	13,47	9,94	8,67	2,00	0,77	0,50	3,22	100,00
41	Autran Nunes	18,43	42,53	23,24	6,04	2,53	1,24	0,16	0,07	0,05	5,72	100,00
42	Conj. Ceará I	7,33	25,26	28,95	14,39	12,30	7,17	1,31	0,18	0,34	2,76	100,00
43	Dom Lustosa	9,57	26,02	27,60	13,36	11,03	7,71	1,38	0,40	0,20	2,73	100,00
44	Genibaú	20,73	39,54	25,67	7,19	3,03	0,76	0,12	0,06	0,02	2,87	100,00
45	Herique Jorge	10,66	22,99	25,59	14,16	11,19	8,24	1,93	0,81	0,66	3,76	100,00
46	João XXIII	18,87	28,23	23,34	11,54	7,16	5,92	0,81	0,42	0,37	3,35	100,00
47	Padre Anrade (Cachoerinha)	11,52	22,97	23,01	12,59	9,66	11,07	3,21	0,86	0,76	4,35	100,00
48	Quintino Cunha	18,69	38,21	13,00	11,64	7,56	5,15	0,85	0,19	0,19	4,52	100,00
49	Alagadiço Novo	9,53	24,60	39,51	8,53	4,07	5,84	2,15	0,92	1,38	3,46	100,00
50	Ancuri	24,12	29,69	22,55	9,76	5,68	3,81	0,82	0,15	0,37	3,03	100,00
51	Barroso	11,14	37,80	26,49	8,22	7,13	4,94	0,96	0,27	0,27	2,79	100,00
52	Cajazeiras	2,28	9,18	22,99	18,43	19,76	18,68	4,18	1,27	0,89	2,34	100,00

Fonte: FIBGE - Censo Demográfico de 1991.

TABELA B: Classe de Renda Mensal em Salários Mínimos (continuação)

Núm	BAIRROS	Ate 1/2	1/2 a 1	1 a 2	2 a 3	3 a 5	5 a 10	10 a 15	15 a 20	mais de 20	S/ rend.	TOTAL
53	Cambeba	5,99	31,86	12,10	6,23	7,90	17,72	7,31	3,59	5,51	1,80	100,00
54	Cidade dos Funcionários	3,60	12,37	15,09	7,79	9,88	25,00	11,88	5,89	6,12	2,39	100,00
55	Coacu	7,31	18,54	36,55	15,67	11,23	5,74	2,09	0,26	1,04	1,57	100,00
56	Curió	36,01	36,91	12,78	3,93	1,97	0,76	0,38	0,08	0,00	7,19	100,00
57	Edson Queiroz	7,14	20,84	30,81	11,97	8,42	9,02	3,68	1,28	1,51	5,33	100,00
58	Eng. Luciano Cavalcante	9,57	23,33	22,91	8,73	9,09	10,71	5,98	2,81	4,67	2,21	100,00
59	Guajerú	10,49	22,80	30,12	12,56	9,15	7,07	0,98	0,37	0,24	6,22	100,00
60	Guarápes	1,39	2,51	8,08	5,57	6,96	18,38	20,61	11,14	25,07	0,28	100,00
61	Jangurussú	23,52	29,63	25,59	9,11	4,72	3,09	0,62	0,17	0,30	3,24	100,00
62	Jardim das Oliveiras	11,39	18,27	46,50	9,58	5,56	3,46	0,80	0,14	0,47	3,81	100,00
63	Lagoa Redonda	12,40	32,53	26,57	9,50	5,96	4,88	1,56	0,16	1,07	5,37	100,00
64	Lagoa Sariranga (Coité)	10,09	19,54	34,15	12,64	6,85	5,74	3,03	1,22	1,91	4,83	100,00
65	Messejana	11,77	24,07	24,08	13,48	10,73	8,94	2,09	0,68	0,85	3,30	100,00
66	Parque Iracema	2,31	23,69	17,54	11,23	11,23	14,15	7,23	3,23	5,08	4,31	100,00
67	Parque Manibura	2,95	6,28	10,77	7,31	9,87	26,28	15,77	6,92	10,64	3,21	100,00
68	Paupina	17,59	32,89	24,27	10,12	6,36	4,39	0,91	0,24	0,20	3,04	100,00
69	Pedras	11,55	39,82	29,18	6,99	3,95	2,43	2,43	0,00	0,00	3,65	100,00
70	Sabiaguaba	1,52	57,58	25,76	6,82	3,79	1,52	0,76	0,00	0,00	2,27	100,00
71	Salinas	2,23	23,16	27,39	10,47	8,02	11,80	5,35	1,78	8,69	1,11	100,00
72	Bom Jardim	21,45	30,97	22,71	9,38	5,48	3,18	0,37	0,06	0,06	6,34	100,00
73	Bonsucesso	14,64	30,64	25,53	11,64	7,12	4,42	0,67	0,26	0,28	4,80	100,00
74	Canidezinho	21,26	36,37	25,72	8,81	3,64	1,72	0,35	0,00	0,08	2,04	100,00
75	Cojunto Ceará II	7,96	20,46	27,93	15,54	13,78	7,85	1,38	0,38	0,29	4,44	100,00
76	Conj. Esperança	6,25	17,60	32,13	20,20	13,73	7,26	0,87	0,22	0,25	1,48	100,00
77	Dendê	10,03	32,87	21,45	8,08	7,52	13,37	3,34	0,56	0,56	2,23	100,00
78	Granja Lisboa	17,16	32,82	28,57	8,78	5,21	1,68	0,25	0,03	0,06	5,44	100,00
79	Granja Portugal	21,59	30,49	26,28	9,13	4,42	2,20	0,40	0,11	0,10	5,29	100,00
80	Jardim Cearense	8,22	23,05	26,25	11,00	11,98	10,52	3,55	1,25	1,53	2,65	100,00
81	Manoel Sátiro	11,76	27,02	27,53	13,88	10,16	5,83	1,09	0,25	0,38	2,09	100,00
82	Maraponga	14,52	21,65	18,49	11,62	8,98	14,26	4,14	1,85	1,94	2,55	100,00
83	Mondubim	22,11	30,07	23,77	9,46	6,23	4,44	0,90	0,31	0,29	2,43	100,00
84	Parque Dois Irmãos	14,83	26,14	17,23	10,63	13,87	12,23	2,48	0,60	0,52	1,48	100,00
85	Parque Presidente Vargas	24,58	28,79	27,27	9,43	5,39	1,52	0,00	0,17	0,00	2,86	100,00
86	Parque São José	13,14	32,04	31,47	11,33	7,04	3,09	0,37	0,04	0,08	1,40	100,00
87	Parque Santa Rosa (Apolo XI)	15,91	37,95	26,59	10,44	4,31	2,31	0,18	0,00	0,06	2,25	100,00
88	Passaré	7,20	35,88	21,11	10,27	10,70	9,31	2,57	0,61	0,82	1,53	100,00
89	Prefeito José Walter	7,36	18,45	29,65	15,35	15,11	8,87	1,49	0,47	0,33	2,91	100,00
90	Siqueira	24,21	35,22	21,59	6,29	2,83	1,26	0,42	0,21	0,10	7,86	100,00
91	Aerolândia	11,04	26,90	27,20	12,38	8,79	6,62	1,46	0,30	0,30	5,01	100,00
92	Aeroporto (Base Aérea)	9,15	46,04	18,51	5,44	6,61	8,95	0,41	0,14	0,07	4,68	100,00
93	Alto da Balança	14,05	27,37	24,96	11,15	7,51	5,70	1,15	0,15	0,24	7,72	100,00
94	Bela Vista	10,46	21,74	25,34	11,28	10,77	10,16	2,75	0,85	1,03	5,62	100,00
95	Castelão	10,30	19,76	34,29	14,19	6,25	4,05	0,68	0,17	0,17	10,14	100,00
96	Couto Fernandes	6,74	31,44	34,04	8,27	7,68	6,38	1,65	0,24	0,35	3,19	100,00
97	Demócrito Rocha	10,64	28,27	23,75	12,42	10,33	7,64	1,67	0,34	0,38	4,56	100,00
98	Dias Marcedo	11,47	27,73	28,65	12,14	8,08	5,09	1,08	0,46	0,05	5,25	100,00
99	Itaóca	9,72	28,81	26,34	11,34	8,73	7,91	1,70	0,47	0,63	4,34	100,00
100	Itaperi	6,59	21,39	24,45	13,53	11,80	13,35	3,38	1,52	1,41	2,57	100,00
101	Jóquei - Clube (São Cristovão)	12,20	19,41	24,29	12,66	11,95	9,94	1,91	0,74	1,03	5,88	100,00
102	Mata Galinha	7,59	30,05	30,96	9,56	8,19	5,61	1,97	0,00	0,15	5,92	100,00
103	Montese	5,02	15,18	20,74	13,71	15,04	17,31	5,27	1,76	1,90	4,07	100,00
104	Pan-Americano	8,97	29,22	24,24	12,43	11,39	9,23	1,78	0,26	0,58	1,89	100,00
105	Parangaba	8,12	18,67	20,68	11,73	13,10	16,88	5,12	1,63	1,34	2,73	100,00

Fonte: FIBGE - Censo Demográfico de 1991.

TABELA B: Classe de Renda Mensal em Salários Mínimos (continuação)

Num	BAIRROS	Ate 1/2	1/2 a 1	1 a 2	2 a 3	3 a 5	5 a 10	10 a 15	15 a 20	mais de 20	S/rend.	TOTAL
106	Pici (Campus Universitário)	18,58	27,03	27,57	8,69	5,57	4,38	1,17	0,67	1,03	5,31	100,00
107	Serrinha	16,09	27,48	26,00	10,16	7,16	5,35	1,21	0,31	0,35	5,91	100,00
108	Vila Pery	12,71	27,07	25,49	11,92	9,80	5,38	1,23	0,39	0,35	5,65	100,00
109	Vila União	6,79	17,26	21,16	10,32	11,73	15,72	6,66	2,98	2,83	4,55	100,00
110	Cais do Porto	17,09	31,59	29,21	9,04	5,29	2,63	0,52	0,05	0,18	4,39	100,00
111	Cidade 2000	3,41	8,87	15,80	17,22	21,68	22,73	5,51	1,52	1,31	1,94	100,00
112	Dunas	26,36	20,00	16,36	4,55	0,91	7,27	7,27	4,55	6,36	6,36	100,00
113	Praia do Futuro I	2,70	11,94	11,71	4,28	5,86	16,22	12,39	8,11	25,90	0,90	100,00
114	Praia do Futuro II	11,62	35,68	29,62	7,36	2,29	4,91	2,45	1,31	2,78	1,96	100,00
	FORTALEZA	11,70	23,79	22,90	10,71	9,23	9,79	3,74	1,70	2,82	3,63	100,00

Fonte: FIBGE - Censo Demográfico de 1991.

TABELA C: Número de Moradores Masculinos e Femininos

Num	BAIRROS	Conj/chef	Chefe/conj	Filhos/chefe	Outros par/chefe
1	Alagadiço	0,70	143,73	1,80	0,50
2	Aldeota	0,65	152,70	1,66	0,45
3	Alvaro Weyne	0,70	142,47	2,11	0,68
4	Amadeo Furtado	0,70	143,69	1,96	0,59
5	Arraial Moura Brasil	0,57	176,94	1,75	0,73
6	Barra do Ceará	0,75	133,52	2,17	0,53
7	Benfica	0,57	175,73	1,48	0,65
8	Bom Futuro	0,64	156,30	1,79	0,70
9	Carlito Pamplona	0,66	151,19	1,95	0,64
10	Centro	0,47	210,61	1,21	0,57
11	Cocó	0,75	132,53	1,86	0,31
12	Cristo Redentor	0,71	140,35	2,34	0,70
13	Damas	0,64	157,11	1,58	0,58
14	Dionísio Torres	0,68	146,41	1,90	0,59
15	Papicú	0,73	136,22	2,05	0,50
16	Praia de Iracema	0,58	172,84	1,53	0,61
17	Parque Araxá	0,62	160,76	1,70	0,69
18	Parquelândia	0,65	154,08	1,82	0,65
19	Parreão	0,68	146,31	1,90	0,72
20	Pirambú	0,68	147,24	2,20	0,77
21	Presidente Kennedy	0,69	144,86	2,05	0,63
22	Rodolfo Teófilo	0,65	152,79	1,88	0,70
23	São João do Tauape	0,67	149,70	1,97	0,62
24	Varjota	0,68	146,91	1,70	0,41
25	Farias Brito	0,61	165,24	1,68	0,69
26	Fátima	0,67	148,66	1,67	0,51
27	Floresta	0,72	138,42	2,17	0,60
28	Jacarecanga	0,65	153,78	1,77	0,64
29	Jardim América	0,62	161,86	1,87	0,77
30	Jardim Guanabara	0,74	135,23	2,14	0,60
31	Jardim Iracema	0,72	139,00	2,11	0,60
32	Joaquim Tavora	0,62	160,51	1,64	0,62
33	José Bonifácio	0,55	180,68	1,46	0,69
34	Meireles	0,67	149,75	2,00	0,70
35	Mucuripe	0,66	150,76	1,55	0,38
36	Monte Castelo	0,64	157,30	1,60	0,43
37	Vicente Pinzon	0,76	131,37	2,30	0,55
38	Vila Ellery	0,71	140,00	1,95	0,76
39	Vila Velha	0,76	131,69	2,25	0,56
40	Antônio Bezerra	0,72	138,94	2,07	0,67
41	Autran Nunes	0,76	131,98	2,38	0,51
42	Conj. Ceará I	0,77	130,31	2,27	0,59
43	Dom Lustosa	0,75	133,23	2,12	0,64
44	Genibaú	0,80	125,78	2,31	0,49
45	Herique Jorge	0,74	135,58	2,14	0,62
46	João XXIII	0,74	134,32	2,28	0,13
47	Padre Andrade (Cachoerinha)	0,70	142,08	2,05	0,67
48	Quintino Cunha	0,79	126,16	2,35	0,58
49	Alagadiço Novo	0,78	128,04	2,21	0,53
50	Ancuri	0,79	125,81	2,18	0,51
51	Barroso	0,80	125,78	2,26	0,61
52	Cajazeiras	0,72	139,42	1,64	0,40

Fonte: FIBGE - Censo Demográfico de 1991.

TABELA C: Número de Moradores Masculinos e Femininos (continuação)

Num	BAIRROS	Conj/chef	Chefe/conj	Filhos/chefe	Outros par/qefe
53	Cambéba	0,85	117,84	2,60	0,35
54	Cidade dos Funcionários	0,80	125,50	2,12	0,43
55	Coacu	0,81	122,76	2,28	0,48
56	Curió	0,77	130,44	2,33	0,52
57	Edson Queiroz	0,73	136,83	2,25	0,55
58	Eng. Luciano Cavalcante	0,79	126,94	2,26	0,52
59	Guajerú	0,79	126,49	2,32	0,56
60	Guarapes	0,77	130,36	2,10	0,36
61	Jangurussú	0,79	127,07	2,53	0,57
62	Jardim das Oliveiras	0,74	134,62	2,31	0,54
63	Lagoa Redonda	0,80	124,80	2,30	0,49
64	Lagoa Sariranga (Coité)	0,79	127,36	2,41	0,53
65	Messejana	0,75	132,80	2,13	0,61
66	Parque Iracema	0,77	129,62	2,22	0,57
67	Parque Manibura	0,82	121,71	2,27	0,47
68	Paupina	0,81	124,22	2,21	0,49
69	Pedras	0,83	119,93	2,38	0,52
70	Sabiaguaba	0,81	123,36	2,61	0,34
71	Salinas	0,78	128,49	2,40	0,64
72	Bom Jardim	0,76	131,91	2,22	0,51
73	Bonsucesso	0,74	135,77	2,10	0,61
74	Canidezinho	0,80	124,75	2,16	0,48
75	Cojunto Ceará II	0,78	127,74	2,29	0,57
76	Conj. Esperança	0,77	129,40	2,02	0,57
77	Dendê	0,79	126,32	2,30	0,48
78	Granja Lisboa	0,79	126,24	2,42	0,52
79	Granja Portugal	0,77	129,49	2,36	0,57
80	Jardim Cearense	0,76	131,15	2,18	0,48
81	Manoel Sátiro	0,76	132,36	2,16	0,61
82	Maraponga	0,77	130,11	2,16	0,60
83	Mondubim	0,80	124,42	2,26	0,48
84	Parque Dois Irmãos	0,80	124,26	2,20	0,51
85	Parque Presidente Vargas	0,84	119,72	2,47	0,45
86	Parque São José	0,74	135,82	2,11	0,62
87	Parque Santa Rosa (Apolo XI)	0,83	119,77	2,30	0,46
88	Passaré	0,79	126,44	2,15	0,42
89	Prefeito José Walter	0,72	138,20	2,23	0,70
90	Siqueira	0,81	123,68	2,40	0,47
91	Aerolândia	0,70	143,88	1,87	0,58
92	Aeroporto (Base Aérea)	0,77	130,40	2,31	0,52
93	Alto da Balança	0,69	145,55	1,92	0,66
94	Bela Vista	0,69	145,83	2,00	0,70
95	Castelão	0,75	133,41	2,27	0,47
96	Couto Fernandes	0,68	147,57	2,27	0,77
97	Demócrito Rocha	0,67	148,71	1,95	0,67
98	Dias Marcedo	0,74	135,69	2,06	0,56
99	Itaóca	0,70	143,55	1,94	0,58
100	Itaperi	0,76	130,90	2,21	0,56
101	Jóquei - Clube (São Cristovão)	0,72	138,31	2,05	0,67
102	Mata Galinha	0,77	129,10	2,22	0,58
103	Montese	0,69	144,85	1,86	0,63
104	Pan-Americano	0,70	143,06	2,02	0,71
105	Parangaba	0,72	138,33	1,96	0,62

Fonte: FIBGE - Censo Demográfico de 1991.

TABELA C: Número de Moradores Masculinos e Femininos (continuação)

Num	BAIRROS	Conj/chef	Chefe/conj	Filhos/chefe	Outros par/chefe
106	Pici (Campus Universitário)	0,73	137,35	2,18	0,53
107	Serrinha	0,73	137,91	2,21	0,54
108	Vila Pery	0,73	137,74	2,18	0,67
109	Vila União	0,72	138,98	1,97	0,60
110	Cais do Porto	0,73	137,81	2,25	0,58
111	Cidade 2000	0,65	152,86	1,85	0,53
112	Dunas	0,74	135,37	1,89	0,49
113	Praia do Futuro I	0,70	143,67	1,47	0,23
114	Praia do Futuro II	0,76	130,96	2,00	0,42
	FORTALEZA	0,72		2,07	

Fonte: FIBGE - Censo Demográfico de 1991.