

DIFERENCIAIS DE SALÁRIOS NA INDÚSTRIA DE CONFECÇÃO DO CEARÁ

Autor: SILVIA HELENA PINTO MEDEIROS DIAS

Orientador: AGAMENON TAVARES DE ALMEIDA

Dissertação

~~Te~~se para obtenção do grau de
Mestre em Economia apresentada
no Curso de Mestrado em Econo-
mia - CAEN da Universidade Fe-
deral do Ceará

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
CURSO DE MESTRADO EM ECONOMIA - CAEN

FORTALEZA

1979

DECLARAÇÃO

Declaramos, para os devidos fins, que SILVIA HELENA PINTO MEDEIROS DIAS preencheu todos os requisitos para a obtenção do grau de Mestre em Economia pela Universidade Federal do Ceará.

SILVIA HELENA PINTO MEDEIROS DIAS completou o número de créditos requeridos e apresentou uma dissertação sobre o tema "DIFERENCIAIS DE SALÁRIOS NA INDÚSTRIA DE CONFECÇÃO DO CEARÁ", que foi aprovada por unanimidade pela Banca Examinadora composta pelos professores Agamenon Tavares de Almeida (Orientador), Antonio Luis Abreu Dantas e José Carlos Ferreira.

Fortaleza, 15 de agosto de 1979


Agamenon Tavares de Almeida


Antonio Luis Abreu Dantas


José Carlos Ferreira

AGRADECIMENTOS

Ao concluir o trabalho que ora apresento, quero externar o meu agradecimento a todos aqueles que colaboraram para a sua elaboração.

Em primeiro lugar, devo agradecer àquele que, na fase decisiva de apresentação do plano de tese a ser desenvolvido, estimulou-me com seu auxílio e sugestões. Ao Professor Antonio Luís Abreu Dantas a minha sincera gratidão.

Formulo também agradecimento a Agamenon Tavares de Almeida, Professor Orientador. Da sua orientação, sugestões e críticas, muito aproveitei. Igualmente agradeço ao Professor José Carlos Ferreira, da Comissão Examinadora, pelas sugestões e críticas apresentadas. Meu reconhecimento aos Professores Antonio Girão Barroso, David Denslow, José Alfredo Costa, Ricardo Régis Saunders Duarte, Sebastião Alcântara Filho, Terezinha Xavier e demais colegas professores pela ajuda prestada.

Aos amigos Amintas Magalhães, Aldeçir Matos, Maria das Graças Eufráseo, Edna Gomes Pinheiro e Zeneide Alencar Furtado Leite pela colaboração dispensada e aos estudantes que comigo trabalharam na pesquisa de campo, o meu agradecimento.

Sou também reconhecida à Universidade Federal do Ceará e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior do Ministério da Educação e Cultura pelo Curso de Mestrado em Economia que me proporcionaram.

De uma maneira toda especial, quero agradecer a meu marido Tarciso de Medeiros Dias, pelo estímulo, auxílio e compreensão a mim dispensada.

SUMÁRIO

	pág.
1. INTRODUÇÃO	8
2. OBJETIVOS	13
2.1. Objetivos Gerais	13
2.2. Objetivos Específicos	14
3. REFERÊNCIA TEÓRICA	15
4. HIPÓTESES	25
5. ÁREA E SETOR DE ESTUDO	26
5.1. Área de Estudo	26
5.2. Setor de Estudo	29
6. AMOSTRA	35
6.1. Amostra das Empresas	36
6.2. Amostra dos Empregados	41
7. DEFINIÇÃO DAS VARIÁVEIS	52
8. MODELO ECONOMETRICO	63
9. ANÁLISE DOS RESULTADOS	76
9.1. Análise da Função Salário na Indústria de Confecção	77
9.2. Análise da Função Salário do Iº Grupo	80
9.3. Análise da Função Salário do IIº Grupo	81
9.4. Análise da Função Salário do IIIº Grupo	82
9.5. Análise da Função Salário do IVº Grupo	83
9.6. Análise da Função Salário do Vº Grupo	84
9.7. Análise do Comportamento das Variáveis do Modelo	84
9.8. Análise da Variância dos Salários	92
10. CONCLUSÕES	93
11. RESUMO.....	96
12. ANEXOS:.....	100
13. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	135

LISTA DE TABELAS

<u>TABELA</u>	pág.
1. Estimativa da Renda Interna do Ceará e sua estrutura por setores. 1950 - 1974	27
2. População do Ceará e sua localização. 1950 - 1970	28
3. População Economicamente Ativa do Ceará e sua distribuição por Setores Produtivos. 1950 - 1970	29
4. Indústria de Confecção do Ceará e número de empregados distribuídos por Municípios	37
5. Distribuição do emprego, cargo e valor anual das vendas por empresas pesquisadas	39
6. Distribuição da População empregada na Indústria de Confecção do Ceará, por grupos de categorias ocupacionais - 1975	44
7. Distribuição da População pesquisada por níveis de escolaridade formal - 1975	46
8. Distribuição da População pesquisada segundo o grau de experiência adquirido - 1975	47
9. Distribuição da População empregada na Indústria de Confecção do Ceará, por intervalos de idade - 1975	48
10. Distribuição da População pesquisada, por tempo de firma e de cargo - 1975	49
11. Distribuição da População empregada na Indústria de Confecção do Ceará, segundo o sexo - 1975	50
12. Dimensões do Conceito de Importância Funcional (Classificação dos Cargos)	56
13. Distribuição da População na Indústria de Confecção do Ceará, segundo as dimensões do conceito de importância funcional - 1975	57
14. Resultado das Regressões	78
15. Regressões de Acumulação Seletiva para Variáveis Seleccionadas - Indústria de Confecção	86

16. Médias, Desvios e Coeficientes de Variação das Variáveis Selecionadas - Indústria de Confecção	89
17. Quadro de Análise de Variância de Salários	92
18. Resultados das Regressões	111
19. Resultados das Regressões	112
20. Resultados das Regressões	113
21. Resultados das Regressões	114
22. Resultados das Regressões	115
23. Resultados das Regressões	116
24. Resultados das Regressões	117
25. Resultados das Regressões	118
26. Resultados das Regressões	119
27. Coeficientes de Correlação Parcial (r_{x_i}) das Variáveis Selecionadas	120
28. Regressão de Acumulação Seletiva para Variáveis Selecionadas - Iº Grupo	121
29. Regressão de Acumulação Seletiva para Variáveis Selecionadas - IIº Grupo	122
30. Regressão de Acumulação Seletiva para Variáveis Selecionadas - IIIº Grupo	123
31. Regressão de Acumulação Seletiva para Variáveis Selecionadas - IVº Grupo	124
32. Regressão de Acumulação Seletiva para Variáveis Selecionadas - Vº Grupo	125
33. Médias, Desvios e Coeficientes de Variação das Variáveis Selecionadas - Iº Grupo	126
34. Médias, Desvios e Coeficientes de Variação das Variáveis Selecionadas - IIº Grupo	127
35. Médias, Desvios e Coeficientes de Variação das Variáveis Selecionadas - IIIº Grupo	128
36. Médias, Desvios e Coeficientes de Variação das Variáveis Selecionadas - IVº Grupo	129
37. Médias, Desvios e Coeficientes de Variação das Variáveis Selecionadas - Vº Grupo	130

LISTA DE FIGURAS

<u>FIGURA</u>	pág.
1. Modelo Simples de Davis e Moore sobre Diferenciais de Salários	64
2. Modelo de Pastore sobre Diferenciais de Salários em Função das características individuais	66
3. Modelo de Pastore sobre Diferenciais de Salários em Função das características da firma	69
4. Modelo ampliado de Davis e Moore sobre Diferenciais de Salários proposto no estudo	71

1. INTRODUÇÃO

O substancial interesse nos anos recentes para os debates em torno do subdesenvolvimento e desenvolvimento, tanto no campo regional como no internacional, põe em evidência os problemas de desigualdades econômico-social. As diferenças envolvem desigualdades regionais, desigualdades setoriais, desigualdades de renda, desigualdades de salário etc., demasiado evidentes, mas que não deixam de despertar interesse, seja da parte dos governos, organismos de pesquisa ou do povo em geral, pelos problemas suscitados. Em reforço ao que se afirma, aqui mesmo no Brasil, muitos já são os estudiosos que vêm se sensibilizando e debatendo nessa temática. É evidente que com abordagens diferentes, mas sempre enfocando o problema desigualdade (vide estudos de Pastore, Langone, Senna, Abreu, Carvalho e Haddad, Boisier etc).

Engajado no rol das desigualdades, as diferenças salariais vêm sendo enfatizadas com grande frequência, haja visto os efeitos que uma dada política de salários acarretaria sobre o mecanismo de distribuição de renda. Ademais, dia a dia, pode-se constatar que as diferenças salariais tendem a se acentuar. E, sendo o salário fator determinante de classes sociais, estilos de vida e níveis de renda, é perfeitamente compreensível que os determinantes da estrutura e dos diferenciais de salários venham sendo objeto de muitos estudos atualmente.

Dentro desse contexto, identificar e explicar a importância relativa das variáveis que exercem influência nos diferenciais de salários inter e intra ocupacionais é o que vem perseguindo a maioria dos trabalhos, alguns teóricos, outros de caráter mais prático. No campo da teoria, alguma luz vem sendo projetada e os problemas do diferencial de salário já vêm sendo examinados e enfocados como função das forças de mercado, função das características da firma e função das características do indivíduo. Empiricamente, também evidenciando esses ângulos, muitos trabalhos têm sido efetuados, notadamente dentro do setor indus-

trial, onde essas desigualdades mais comumente ocorrem. Apoiada nesses enfoques, inúmeras variáveis, principalmente as relacionadas com características da firma e do indivíduo, surgiram com poder explicativo no âmbito do fenômeno, traduzindo maior ou menor interdependência com os salários.

Quando se analisam os determinantes da estrutura e dos diferenciais de salários, variáveis como: tamanho da empresa, complexidade organizacional, concentração industrial, grau de sindicalização, relação entre salário e valor adicionado, tipo de indústria, nível de especialização da mão-de-obra e da tecnologia, região, sexo, idade, raça, medidas alternativas de capital humano (qualidade educacional, anos de escolaridade formal e informal, capacitação profissional etc.) têm sido utilizadas e assumido considerável papel explicativo. Observa-se que embora haja grande variedade no tratamento dado ao fenômeno, todos buscam o mesmo objetivo, apresentando diversificação apenas no universo estudado.

Levando em consideração que as evidências são mais nítidas no setor industrial, onde o salário médio do trabalhador industrial varia sensivelmente, o presente trabalho pretende identificar os fatores responsáveis pelas variações salariais ocorridas entre e dentro de categorias profissionais de industriários e que constituem a força de trabalho ocupada na indústria de confecção do Estado do Ceará, em qualquer dos setores de atividade (administração, planejamento, produção etc.).

A confecção é um ramo de atividade do setor secundário que se apresenta com boa perspectiva no contexto industrial do Estado. Possui mercado diversificado e de tendências crescentes, abastecendo uma boa parte dos Estados brasileiros. Trata-se de uma atividade que absorve contingente de mão-de-obra, muito embora seja ainda insuficiente, levando-se em conta

o grande número de indústrias existentes.¹ No ano de 1972, o Estado já possuía 79 empresas de confecção, absorvendo aproximadamente 4.000 empregados, ou seja 8% dos trabalhadores industriais. Sendo a região dotada de numerosa e crescente população, embora às vezes nem sempre de melhor qualificação, a indústria de confecção ocupa um volume considerável dessa mão-de-obra, notadamente a de sexo feminino, de mais difícil colocação pela inadequação a certas atividades e preconceitos de alguns no que diz respeito ao trabalho da mulher. Daí exercer indiscutível importância para a economia do Estado. Ademais, aproveita a tendência natural que tem o Estado para o artesanato de confecção e bordado, beneficiando-se de mão-de-obra abundante e conseqüentemente de bom preço. Na realidade, o setor de confecção se enquadra entre aqueles cujo salário pago ao trabalhador industrial fica abaixo da média estipulada para a Indústria como um todo.²

Entretanto, a atividade industrial de confecção no Estado vem sofrendo alguns entraves, notadamente relacionados com as fontes de abastecimento. Determinados tipos de confecções vêm enfrentando até mesmo problemas de mercado, no caso, consideradas como limitações transitórias. Em decorrência, verifica-se uma redução na capacidade operacional das empresas e conseqüentemente um certo grau oscilatório no seu nível de emprego em certas épocas do ano. Ressalte-se que mais de 50% da matéria-prima empregada na indústria de confecção é importada do Centro Sul,³ apesar do Estado ser o primeiro produtor de algodão do Nordeste e o terceiro produtor de algodão do Brasil. A ocorrência é perfeitamente justificável, uma vez que a atividade

¹ GRADVOHL, Roberto Jerson - "Indústria de Vestuário Nordestino". Revista Econômica do Nordeste. Fortaleza, BNB, 3(9): 26-37, jul./set., 1971.

² BANDECE. Fortaleza. Diagnóstico das Indústrias do Ceará.

³ CEARÁ. Governo do Estado. Um modelo de desenvolvimento para o Ceará. 1974.

de de confecção exige uma diversificação considerável nos padrões utilizados, pois não se deve esquecer que o gosto do consumidor é uma variável que exerce forte influência na aquisição do produto manufaturado e portanto deve ser levado em conta. Considerando que a indústria têxtil local ainda não se encontra aparelhada para satisfazer a maior variedade de tecidos e padrões, é no parque industrial mais adiantado que o setor terá que se abastecer.

No tocante à escolha do setor para comprovação do fenômeno dos diferenciais de salários optou-se pela confecção, dadas as características de algumas das variáveis a serem utilizadas pelo trabalho e que aí acredita-se tenham relativa significação. É evidente que o fenômeno das diferenças de salários persiste em qualquer ramo industrial, mas na atividade de confecção sua ocorrência poderá ser freqüente. Assim, espera-se que o impacto do grau de habilidade, da importância funcional, da escolarização etc., sobre os salários do pessoal ligado ao setor industrial de confecção seja muito forte, demonstrando a influência que exercem na determinação e diferenciação de salários, tais variáveis.

A investigação se apoiará em um modelo econométrico, onde o salário será estimado como função de variáveis individuais e variáveis da firma. A utilização do instrumental estatístico permitirá mostrar a importância relativa de uma das variáveis, na explicação da determinação e dos diferenciais dos salários obtidos pelas diversas categorias profissionais dentro do ramo de confecção. Há variáveis entre as utilizadas pelo modelo que, independente de qualquer medida de amplitude considerada, por si só garantem sua influência nas diferenças de salários. É fato consumado que o número de anos de escolaridade constitui uma característica fortemente associada à qualidade e rendimento do trabalho e por conseguinte à sua remuneração. Mas a experiência, a educação específica, a especialização também possuem alta força explicativa. Aliada a estas, existem

ainda outras variáveis que, embora não mostrem claramente sua importância, acredita-se que sejam significativas na justificativa do "por que os salários são diferentes".

Considerando que esse estudo possibilitará não só um maior entendimento da problemática salarial como também informar e orientar projetos e decisões de instituições governamentais envolvidas com os fatores explicativos do modelo de determinantes da estrutura e dos diferenciais de salários, espera-se suscitar, com seus resultados, cada vez mais o interesse e o debate em torno de um assunto hoje tão evidenciado. Ademais, novos resultados empíricos serão obtidos, só que para uma outra área, no caso o Estado do Ceará, onde os estudos relacionados com o assunto ainda são embrionários.

2. OBJETIVOS

Os objetivos do estudo foram estabelecidos visando a comprovar as hipóteses sobre os determinantes da estrutura e dos diferenciais de salários nas empresas industriais dedicadas ao ramo de confecção no Estado do Ceará. Através de um estudo cross section e testes do modelo de Davis e Moore⁴ com variáveis individuais, com variáveis da firma e ainda com variáveis individuais e da firma conjuntamente, diversos aspectos relacionados com a estrutura e os determinantes dos diferenciais de salários do ramo industrial citado serão abordados. Bem como, paralelos serão feitos objetivando a comprovação do poder explicativo dos mesmos modelos e conseqüentemente identificação do que melhor se ajusta ao estudo do fenômeno.

Basicamente, os diferenciais de salários na indústria de confecção do Ceará podem ser explicados a partir da delimitação dos objetivos em gerais e específicos.

2.1. Objetivos Gerais

- determinar a estrutura de salários das empresas;
- identificar o diferencial de salários da força de trabalho ocupada na indústria de confecção do Estado do Ceará, através da análise relacional entre o salário e algumas variáveis individuais e das firmas, salientando a importância relativa e influência de cada uma delas;
- oferecer contribuições teóricas e práticas ao problema das desigualdades salariais, como complementação à fundamentação teórica a ser utilizada em estudos relacionados com o tema e como resultados empiricamente manipuláveis às políticas do setor industrial, no que concerne às diferenciações salariais.

⁴ DAVIS, K. C. & MOORE, W. F. "Some principles of stratification". The American Sociological Review. 12 (2): 387-394, 1945.

Em assim procedendo, as informações obtidas possibilitarão dar continuidade às pesquisas já existentes, bem como complementar e sugerir outros estudos similares. Com isso, subsídios poderão advir para a formulação de uma política funcional sobre remunerações salariais.

2.2. Objetivos Específicos

- identificar o relacionamento entre o salário, como medida da remuneração da força de trabalho ocupada, e as variáveis individuais e da firma escolhidas por serem consideradas relevantes: educação formal, educação informal, importância funcional, idade, tempo de firma, tempo no cargo, sexo, tamanho da firma, eficiência da firma e complexidade da firma;
- verificar o papel de cada variável selecionada e sua correlação com o salário, identificando assim a importância relativa de cada uma delas;
- oferecer dados descritivos concernentes à população e ramo estudado, no caso com maior detalhamento os concernentes à mão-de-obra selecionada pela amostra efetuada;
- determinar a distribuição do salário entre a população pesquisada, objetivando avaliar o nível e a diferenciação que poderá existir entre as diversas categorias ocupacionais (interocupacionais) e entre as atividades ocupacionais correlatas (intraocupacionais);
- confrontar através do estudo amostral onde a variação salarial é mais frequente, se no nível salarial interocupacional ou se no nível salarial intraocupacional.

3. REFERÊNCIA TEÓRICA

Muitos trabalhos e artigos têm contribuído para a literatura referente a problemas de "Diferenciais de Salários". E quase sempre, na sua maioria, objetivam identificar e explicar a influência e importância relativa de determinadas variáveis no fenômeno, abordado sob os mais variados ângulos, com diversidade de tratamento empírico e níveis teóricos. Assim, essa etapa focaliza alguns estudos existentes, desenvolvendo comentários sobre a fundamentação teórica e as diferentes posições reveladas na literatura, sumariando outros estudos que possam ter analisado aspectos similares e portanto oferecer algum resultado compatível de comparação

Basicamente, o problema da determinação de salários é enfocado tendo em vista três níveis teóricos: forças de mercado, características da empresa e características do indivíduo nos quais se inserem inúmeras variáveis com relativo poder explicativo. Entretanto, são mais comumente estudados os modelos que envolvem variáveis da firma e do indivíduo. Isso se deve ao fato de a maior proporção dos trabalhos abranger estudos específicos de menor amplitude, de setores econômicos, ramos de atividade ou categorias ocupacionais, para os quais o instrumental analítico econômico ao nível teórico das forças de mercado torna-se menos eficiente, o que justifica às vezes sua não inclusão.

Pastore (1973) reconhece que as variáveis relacionadas com as forças de mercado são mais úteis na explicação dos fenômenos de determinação de salários, ao nível de grandes agregados, tais como nação, região ou setor da economia.

Os estudos sobre determinantes dos salários que enfocam as forças de mercado começaram com os clássicos. Malthus, Ricardo e Marx estudaram os salários e tinham uma visão pessimista a respeito deles. Daí porque, em suas teorias, os salários ao nível agregado apresentam tendências declinantes contínuas. Em síntese, para suas teorias apresentavam argumentos

próprios:

- Malthus (1846), apoiado em seus estudos demográficos, preconizava que o alto crescimento demográfico faria os salários serem determinados pelo custo necessário à sobrevivência dos trabalhadores.

- Ricardo (1817) também achava que os salários eram estipulados de acordo com o nível de sobrevivência, que ele chamou de "nível natural". E para tanto, argumentava que, se os salários fossem determinados acima do nível natural, poderia levar a uma forte expansão demográfica, provocando, a longo prazo, incremento na oferta de trabalho. Esse crescimento da oferta, conjugado com uma demanda constante de trabalho, acarretaria em consequência redução dos salários para o nível natural. E, se por outro lado fossem determinados abaixo do nível natural, ter-se-ia uma redução na oferta de trabalho, provocando o aumento dos salários para o nível natural.

Marx (1867) salientava que a utilização abundante do fator capital no processo produtivo proporcionaria uma ampliação da classe trabalhadora que vive de salários de subsistência. E enfatizava que a não absorção dessa mão-de-obra, implicaria em desemprego e conseqüentemente redução do nível salarial.

Stuart Mill (1848), embora pressupondo, como os outros, uma demanda por trabalho relativamente fixa, já defendia a "teoria do fundo salário", segundo a qual existiria um montante de recursos em reserva constituindo um fundo de salário a ser utilizado em pagamentos salariais. Acompanhando o crescimento econômico da nação, o fundo de salário também cresceria naturalmente, permitindo a elevação do nível de salários.

Clark, Marshall e Walras (1899) desenvolveram a teoria da produtividade marginal do trabalho. Segundo eles, o empresário, em busca de lucros máximos, utilizará unidades extras de trabalho em sua empresa até o ponto em que o valor da produtividade marginal da unidade adicional de trabalho igualar ao salário por ela pago.

Recentemente, têm se destacado estudos sobre determinantes de salários ao nível teórico das forças de mercado que abordam novas variáveis até então não evidenciadas, tais como o de Stevens (1958), que analisa o papel dos sindicatos nos processos de negociação de salários, o de Parnes (1954), que mostra o impacto da mobilidade do trabalho nos diferenciais de salários, o de Dunlop (1964), que estuda a estrutura de salários para a economia, os de Ober (1948), Keat (1960), Gunter (1964), Blackmore (1968), Rees e Schultz (1970), Sackley e Cavett (1971), versando sobre a estrutura de salários segundo ocupações, os de Kravis (1960), Fuchs (1967), Buckley (1969) relacionados com a estrutura de salários segundo a localização geográfica e finalmente o de Reder (1968), que estabelece uma conotação diferente entre estrutura e nível de salários. Para Reder, a estrutura de salários designa o conjunto de salários de uma economia enquanto o nível de salários se refere a uma média salarial para toda a economia.

Também nos estudos de diferenciais de salários têm sido enfatizadas muitas variáveis com considerável influência no fenômeno ora em análise e que se enquadram dentro das características da empresa ou firma. Em muitos países onde foram elaborados trabalhos a respeito de determinantes salariais o tamanho da firma é uma variável que quase sempre se relaciona positivamente com os salários. Assim foi constatado, por Stigler (1962), Faria (1966) e Lester (1967). Diferentes argumentos foram sugeridos na justificativa da ocorrência. Para Reder (1968), isso se deve ao fato de firmas maiores apresentarem tendências a pagamento de salários mais altos como atrativo a profissionais eficientes. Reynolds (1951) acha que as grandes firmas trabalham com profissionais na sua maioria sindicalizados e os sindicatos estão sempre a defender a elevação do nível salarial, enquanto Masters (1969) já sugere que os ramos industriais constituídos de empresas de grande porte tendem a pagar altos salários, isto em virtude do efeito dos salários sobre a produtividade da empresa e como instrumento de fi

xação de um padrão salarial para menores empresas.

A estrutura tecnológica da firma é outra variável relacionada com salários e também abordada em estudos por Fincker e Tarascio (1971). De certa forma, ela impõe determinadas exigências com respeito à mão-de-obra a ser utilizada e tipos de ocupação necessários à firma, e por conseguinte salários condizentes com as restrições tecnológicas.

Hicks (1932) e McCormick (1969) constataram, muito embora não seja um fenômeno frequentemente observado, uma forte tendência da oferta de profissionais, conjugada com a demanda gerada pelo tipo de tecnologia e pelo crescimento do setor industrial, em exercer influência sobre os salários.

Em trabalhos elaborados por Killingsworth (1964), a variável tecnologia foi identificada como estimuladora da demanda de trabalho especializada, enquanto que Brighth (1964) considerava a tecnologia redutora das oportunidades de emprego de mão-de-obra especializada. Para Horowitz e Hurnstadt (1964) ela foi vista ao mesmo tempo como estimuladora e redutora da demanda de trabalho. Outros autores, entre eles Mueller (1969), ainda trabalhando com essa variável, identificaram pequena influência da tecnologia sobre os salários. Para eles, a introdução de inovações tecnológicas na empresa provoca uma ligeira tendência ascensionista na estrutura de salários. Schweitzer (1969) observou que uma inovação tecnológica ocorrida numa empresa ou ramo industrial, provocando uma maior utilização de mão-de-obra especializada em diferentes escalões, poderá ter influência na determinação dos salários.

Pastore (1973) baseado em inúmeros estudos de autoria de Durkheim (1893), Caplow (1957, 1965), Grusky (1961), Zelditch e Hopkins (1961), Blau e Scott (1962), Friedmann (1963) Hall, Hoas Johnson (1967), Hage e Aiken (1970) e Mayer (1972), que mostram o correlacionamento existente entre o tamanho e a complexidade organizacional da empresa (grau de divisão do trabalho), foi mais além, estudando também o relacionamento da com

plexidade organizacioanl com a estrutura de salários. Ele denotava que os indivíduos submetidos a organização de alta complexidade tendem a adquirir maior conhecimento e experiência no trabalho e conseqüentemente, em decorrência dos atributos adquiridos, níveis salariais melhores. Eis o porque dele ter admitido uma correlação positiva entre a complexidade organizacional de uma empresa e o nível salarial de seus membros.

Além dos estudos enfocando uma perspectiva macro-estrutural do mercado de trabalho, outros se destacam, analisando o papel das variáveis individuais na determinação das desigualdades de salários em diferentes situações: ramos industriais, setores de atividade profissional e profissões. E essas variáveis estão na sua maioria relacionadas na teoria do capital humano que considera as despesas com educação, nutrição, saúde e migração como investimentos em capital humano. Trata-se de uma teoria moderna surgida há aproximadamente 15 anos com os trabalhos de Mincer (1958), Becker (1960) e Schultz (1960). Jacob Mincer em seu trabalho teve como preocupação central a determinação dos efeitos dos investimentos em capital humano na distribuição das rendas pessoais. Gary Becker, por sua vez, preocupou-se com os retornos dos investimentos em educação e Schultz enfatizou a contribuição dos investimentos em recursos humanos no crescimento econômico das nações.

Afora esses, outros modelos complexos relacionados com investimento em capital humano vêm sendo desenvolvidos, por Pastore (1963), Levy e outros (1970), Campino e Nunes (1971), Lopes e Pastore (1971), Castro (1971), Langoni (1972), Blaug (1972), Abreu (1974), Senna (1976), Carvalho e Haddad (1977). Naturalmente que no enfoque sobre educação, esta é definida quase sempre em sentido amplo, incluindo tanto os anos de escola completados (educação formal) e que representarão a variável, como também a experiência individual, isto é, o aprendizado após escola (educação específica) e que também funcionará como estimativa para a medida de educação. Davis e Moore (1945), em suas

teorias de estratificação social enfatizam que o status do indivíduo depende do seu treinamento e da sua capacidade.

Thurow (1971) também vê na educação um dos fatores responsáveis pela diferenciação e chama a atenção em seu trabalho para o fato de que, mesmo com a introdução de políticas educacionais baseadas em altos investimentos no setor educacional, não se conseguirá a equidade dos salários. Simmons (1972), através de um modelo sócio-econômico, procurou mostrar a contribuição da educação formal e informal na explicação do fenômeno dos salários diferenciais. E constatou que a experiência no trabalho (educação informal) explicava melhor a diferenciação salarial, sendo portanto um indicador mais eficiente do que a educação formal. Ainda enfatizando a variável educação, Duncan (1961) concluiu, baseado no censo norte-americano de 1950, que a ocupação do indivíduo é determinada por seu nível educacional. Como se vê, a educação, das variáveis individuais, é a que tem sido evidenciada com maior ênfase nos estudos de determinantes e diferenciais de salários.

Baseado no censo de 1960, Mayhew (1971) constatou que os altos rendimentos da grande maioria dos indivíduos que não possuem nível superior se deve mais ao fato de se dedicarem a ocupações que remuneram bem do que a educação propriamente dita. Assim afirmando, Mayhew denotou a ocupação como uma outra variável utilizada para explicar os diferenciais de salários. De acordo com a ocupação dos indivíduos, se mede sua especialização, esforço, responsabilidade, condição de trabalho etc. As diferenças são estudadas, enfocando os aspectos inter e intraocupacional. Os estudos que enfatizam a categoria ocupacional, na realidade, não são muito numerosos. Kahl (1957), através de seus estudos sociológicos, mostrou que o status ocupacional é um dos fatores responsáveis pelas diferenças no sistema de estratificação social.

Ober (1948) identificou diferenças nos salários, trabalhando com ocupações agrupadas em especializadas, semi-

especializadas e não-especializadas. As ocupações especializadas, como é de se esperar, remuneram mais que as não especializadas; os ramos industriais que utilizam mão-de-obra não especializada em condições desconfortáveis apresentam uma variação salarial menor; os ramos que exigem altos requisitos para a mão-de-obra especializada apresentam maior dispersão entre os salários; e finalmente as diferenças salariais entre ocupações especializadas e não especializadas estão diminuindo nos Estados Unidos.

O fenômeno da redução do diferencial entre os salários da mão-de-obra especializada e não especializada vem sendo constatado por outros autores, o que significa uma certa tendência à atenuação das diferenças entre as classes sociais, segundo Muntz, Dunlop e Rothbaum (1955) e Gunter (1964). Gunter (1964), em outro trabalho, mostrou que a tendência à redução das desigualdades salariais entre profissionais especializados e não especializados vem se manifestando de forma muito acentuada nos países desenvolvidos e que nos países subdesenvolvidos as diferenças, apesar de continuarem bastante significativas, têm apresentado uma tendência a declínio nos últimos anos.

Evidenciando ainda a variável ocupação, Blackmore (1968) e Bukley (1969) procuraram explicar a variância salarial intraocupacional. O primeiro mostrou que o grau de sindicalização dos empregados, o ramo industrial e a região geográfica são variáveis que influenciam os salários. A concentração industrial na área exerce influência na variância de salários de contadores, secretárias, estenógrafos e datilógrafos.

A posição ocupada pelo empregado dentro da hierarquia da empresa, ou seja, o seu cargo, assume um relacionamento muito forte com os salários recebidos tanto ao nível inter como intra ocupacional. Davis e Moore (1945), explicando as diferenças de salários, argumentam que as gratificações individuais são função direta da importância funcional das profissões exercidas em um determinado sistema de estratificação social, que as gratificações individuais são função direta do treinamento e da

capacidade do indivíduo dentro de sua ocupação, e que as gratificações individuais são função direta da escassez das ocupações no mercado de trabalho, isto é, são dependentes da oferta e procura das ocupações.

Finalmente, ainda com respeito à bibliografia sobre determinação dos diferenciais de salários, encontram-se muitos estudos que procuram analisar o fenômeno trabalhando com um conjunto de variáveis relacionadas com a empresa ou o indivíduo.

Com um modelo de regressão múltipla, Miller (1966) explica 35% das diferenças de salário, trabalhando com as variáveis idade, educação, sexo, cor, local de residência, ocupação e número de semanas durante o ano. Outro trabalho ainda sobre o mesmo tema e em parceria com Reed (1970) foi desenvolvido, porém utilizando as variáveis ocupação do pai, educação do pai, local de residência, área de especialização, cor e prestígio da universidade em que se formou o indivíduo, tendo sido constatado que o prestígio da universidade é a variável de mais forte poder explicativo.

Blau e Ducan (1967) fizeram um estudo, onde postulavam uma alta associação causal entre o status original dos pais e o de seus filhos, admitindo assim um processo de transmissão de status e portanto considerando a variável status relacionada com o nível salarial.

Rees e Shultz (1970) trabalharam com um modelo no qual as variáveis idade, tempo de firma, experiência, cor, local de residência e ramo industrial foram consideradas. Dependendo da profissão, variou de 33% a 55% a explicação dos diferenciais de salários.

Newhouse (1971) identificou ser o ramo industrial uma variável de importância na determinação dos diferenciais de salários, isto em um estudo onde foram consideradas, além desta, variáveis relacionadas com discriminantes individuais, especialmente cor, educação e experiência, e as variáveis localiza-

ção geográfica e peculiaridade do mercado de trabalho.

Haworth e Rasmussen (1971) construíram um modelo no qual inseriram as variáveis tamanho da empresa, concentração industrial, grau de sindicalização, relação entre salário e valor adicionado, tipo de indústria, região, sexo, raça e medidas alternativas de capital humano. Com esse modelo, foram explicados entre 66% e 73% os diferenciais de salários.

Pastore (1973) fez uma investigação junto a profissionais de nível médio e superior ocupados na indústria de transformação do Estado de São Paulo, visando a estudar os diferenciais de salários entre e dentro de categorias profissionais, agrupadas ora em setores de atividades (administração, produção etc.) ora em famílias de profissão (engenharia, economia, mecânica, vendas etc.). Obteve os seguintes resultados: 36% da variância de salários é explicada pelas variáveis individuais, enquanto menos de 3% se deve a variáveis da firma.

Ainda abordando o mesmo tema, um outro trabalho foi elaborado por Pastore (1974) focalizando a variável salarial entre e dentro de três famílias de profissão de nível superior: Engenharia, Economia/Administração e Ciências Básicas. As variáveis utilizadas no modelo foram idade, tempo de firma, tempo no cargo, importância funcional e capacitação profissional. O grau de relacionamento das variáveis abordadas com o salário variou de acordo com as profissões. Para a área de Engenharia, as variáveis idade, tempo de firma e importância funcional foram as mais relevantes. Na área de Economia/Administração, idade e importância funcional foram as principais variáveis explicativas dos salários. E, finalmente, na área de Ciências Básicas, importância funcional e capacitação profissional mais se destacaram

Além desses, muitos outros trabalhos foram examinados na constituição da base teórica deste estudo. Na realidade, há grande número de trabalhos e artigos publicados, abordan

do a mesma temática, com variedade apenas de tratamento e universo estudado. Baseado em várias hipóteses com respeito ao comportamento dos indivíduos e com respeito a condições econômicas gerais, as chamadas funções salário estão sendo sempre derivadas.

4. HIPÓTESES

Baseadas nas formulações teóricas expostas e tendo em vista os objetivos a serem alcançados, as hipóteses que orientarão a análise em relação à estrutura e determinantes dos diferenciais de salários na indústria de confecção do Estado do Ceará e que constitui a população pesquisada no trabalho, são as seguintes:

- que exista associação entre os salários e as variáveis educação formal, educação informal, importância funcional, idade, tempo de firma, tempo no cargo, sexo, tamanho da firma, eficiência da firma e complexidade da firma;

- que as desigualdades salariais se devam às diferenças no comportamento das variáveis, sejam diferenças natas ou adquiridas por cada entrevistado, no caso pessoas e empresas;

- que a educação seja uma variável importante na determinação do nível salarial do trabalhador e que ela assuma papel importante na explicação das diferenças ocorridas nas remunerações;

- que a educação formal se relaciona positivamente com o salário e que a educação informal ou a experiência seja uma variável explicativa do nível de salário;

- que a importância funcional tenha relação positiva com o salário;

- que a mão-de-obra com mais idade, com mais tempo na firma e com mais tempo no cargo seja melhor remunerada;

- que o sexo se correlaciona com a estrutura de salário;

- que as variáveis tamanho da firma, eficiência da firma e complexidade da firma determinam o nível salarial do empregado;

- que a estrutura de salários apresenta diferença inter e intraocupacionais;

- e, finalmente, que ocorra variação salarial com mais frequência entre componentes interocupacionais.

5. ÁREA E SETOR DE ESTUDO

5.1. Área de Estudo

A escolha do Ceará como área de estudo decorreu, de certa forma, do fato de ser o Estado de origem da autora do trabalho, para quem ela deseja dentro do possível oferecer alguma contribuição científica e por conseguinte a ampliação de seu acervo intangível. Ademais, uma outra razão para a escolha reside no Estado, dadas as suas tendências naturais para o artesanato de confecção e bordado, muito vir se salientando nesse ramo industrial, haja vista ser um dos ramos que apresentaram nos últimos tempos maior crescimento. Segundo informações recentes fornecidas à imprensa local pelo Presidente da Associação da Indústria de Confecções em Geral do Estado do Ceará⁵, esse setor em 1978 representava um investimento da ordem de 300 milhões de cruzeiros, com uma capacidade produtiva anual em torno de 25 milhões de peças e uma oferta de empregos diretos e estáveis da ordem de 10 mil pessoas. Tudo isso, sendo uma consequência da fusão natural de dois fatos, ou seja, a existência do vasto contingente de mão-de-obra, resultante da vocação popular, e o aproveitamento econômico dessas condições por parte de grupos empresariais.

É evidente que o estudo, cobrindo apenas um Estado, implica na falta de generalização para toda a indústria de confecção brasileira. Entretanto, considera-se bastante improvável que o fenômeno dos diferenciais de salários apresentem explicações diferentes nos demais Estados do Brasil.

O Ceará, área delimitada para o estudo, é um dos nove Estados da Região Nordeste. Sua base física é constituída por um espaço territorial de 148.591 km² e portanto 9,7% da área total do Nordeste⁶. Ao longo desse extenso território, o Es

⁵ Jornal "O Povo" - Gomes Giovani - jan/1978.

⁶ Brasil. IBGE. Anuário Estatístico do Brasil, Rio de Janeiro, 1974.

tafo, como o próprio Nordeste, não se constitui em um todo homogêneo. Os 141 municípios que constituem suas micros-regiões a presentam características econômicas diversificadas, isso se de vido naturalmente aos fatores ecológicos e estruturais atuantes na área. Basicamente é um Estado pobre, com expressiva área situada no "Polígono das Secas" e atividade econômica primordial se desenvolvendo em torno do setor primário.

TABELA 1 - Estimativa da Renda Interna do Ceará e sua estrutura por setores
1950 - 1974

ANO	Cr\$1.000.000,00	Agricultura		Indústria		Serviços	
		Cr\$1.000.000,00	%	Cr\$1.000.000,00	%	Cr\$1.000.000,00	%
1950	1.691,9	836,5	49,44	105,8	6,25	749,6	44,31
1960	2.519,3	1.030,8	40,91	200,5	7,96	1.288,0	51,13
1970	3.911,1	1.206,5	30,84	445,5	11,39	2.259,1	57,77
1974	5.681,4	1.760,0	30,98	663,9	11,68	3.257,5	57,34

Fonte: Governo do Ceará - I Plano Quinquenal de Desenvolvimento do Ceará - PLANDECE - Vol. 1 - 1975/79.

Em 1974, a participação dos setores econômicos na formação da sua Renda Interna foi assim posicionado: 31,0% originou-se do setor primário (lavouras, produção animal e derivadas e extrativa vegetal), 11,7% foi a participação do setor secundário (indústrias tradicionais e dinâmicas) e finalmente 57,3 a contribuição do terciário (comércio, intermediação financeira, transporte e comunicações, governo, alugueis e outros). O setor terciário, embora estatisticamente apresente maior participação na composição da renda interna, nem por isso desenvolve a atividade principal. Na realidade, o que ocorre é um setor terciário realizando atividades induzidas pelos outros dois se-

tores. Ademais, o desenvolvimento industrial brasileiro da região Centro-Sul, alcançando os mercados nordestinos, estimulou as atividades ligadas às transferências de bens e serviços, o que justifica a elevada participação desse setor na renda interna do Estado.⁷ Assim, a análise da economia estadual nos garante que o Ceará tem as suas atividades produtivas principalmente voltadas para o setor primário, sendo portanto o setor econômico de maior destaque.

TABELA 2 - População do Ceará e sua localização
1950 - 1970

ANO	Total		Urbana		Rural	
	1.000.000 hab.	Tx.Geométrica de cresc(%a.a)	%	Tx.Geométrica de cresc(%a.a)	%	Tx.Geométrica de cresc(%a.a)
1950	2.695		25		75	
1960	3.338	2,16	34	5,17	66	0,94
1970	4.343	2,67	41	4,60	59	1,55

FONTE: Governo do Ceará - I Plano Quinquenal de Desenvolvimento do Ceará - PLANDECE - Vol. 1 - 1975/79

Nessa área, vivem atualmente mais de 4 milhões de habitantes, sendo que 41% da população encontra-se estabelecido na zona urbana e 59% na zona rural.⁸ Trata-se de um Estado populoso, onde se evidencia um crescimento populacional significativo, aproximadamente 2,7% ao ano.

⁷ Ceará. Governo do Estado. I Plano Quinquenal de Desenvolvimento do Ceará. PLANDECE. 1975/79. Fortaleza, 1975.

⁸ Brasil. IBGE. Censo Demográfico. Rio de Janeiro, 1970.

TABELA 3 - População Economicamente Ativa do Ceará e sua distribuição por Setores Produtivos
1950 - 1970

Setores	1 9 5 0		1 9 7 0	
	Número de Pessoas	%	Número de Pessoas	%
Agricultura	609.939	74,3	749.090	59,7
Indústria	56.702	6,9	163.754	13,0
Serviços	154.170	18,8	342.596	27,3
PEA	820.811	100,0	1.255.440	100,0

FONTE: Censos Demográficos - 1950 e 1970.

Em face de abundante população e dado o estágio de subdesenvolvimento da economia, o Estado se caracteriza por apresentar um elevado contingente de população em idade de dependência, cerca de 70%. Mesmo assim, os 30% da população economicamente ativa e que constituem a força de trabalho produtiva disponível, dadas as distorções e desequilíbrios existentes na economia, chega a ser considerada de maior amplitude, principalmente se levar em conta a dimensão da realidade do mercado de trabalho cearense. Como toda região subdesenvolvida, é atingida pelo problema crucial do desemprego em massa. Daí possuir um contingente de força de trabalho a um preço barato, o Ceará se incluindo entre os Estados cujo salário mínimo é o de mais baixo teto.

5.2. Setor de Estudo

O ramo abordado pelo trabalho se insere no setor industrial. Esse setor, em face do processo de transformação estrutural que se desenvolve no Estado, vem assumindo importância fundamental na dinamização da economia. De seu operante desemp

não advirá uma contribuição significativa para a geração de um processo de desenvolvimento auto sustentado e conseqüentemente redução no desemprego local. Em 1970, o contingente absorvido pelo setor industrial atingiu aproximadamente... 40.000 empregados, quando então o processo de industrialização se intensificou, apoiado na política de incentivos fiscais.⁹

A atividade de confecção, enquadrando-se entre as indústrias estabelecidas no Estado antes do processo de substituição de importações, só recentemente passou a ser considerada como tal. Até algumas décadas passadas, o que predominava era uma atividade artesanal e doméstica, fruto mais da arte do que da técnica e por isso mesmo na época de pouca importância na economia do Estado. Não obstante ainda sua pequena participação no produto industrial, é um dos setores que mais têm crescido nos últimos anos. É uma atividade que acarreta considerável absorção de mão-de-obra, impedindo a marginalização sócio-econômica de parcelas significativas da população, que aproveitam quantidade de matéria-prima abundante na região e que conservam o estímulo de valores tradicionais.¹⁰ Em 1970, considerados os setores industriais de "Vestuário e Calçados", sua participação no produto da indústria de transformação foi de 5,8% e seu crescimento foi de 14,86% ao ano.¹¹

Basicamente, o produto da confecção é constituído de artigos do vestuário masculino e artigos do vestuário feminino.

A confecção masculina tem apresentado mais destaque, não só por concentrar um maior número de empresas como tam

⁹ Ceará. Governo do Estado. I Plano Quinquenal de Desenvolvimento do Ceará. PLANDECE. 1975/79. Fortaleza, 1975.

¹⁰ Ceará. Governo do Estado. Um Modelo de Desenvolvimento para o Ceará. 1974.

¹¹ Brasil. IBGE. Censo Industrial. 1971.

bém pela diversificação na sua linha de produção. Constituí-se de camisas, calças, bermudas, shorts, cuecas e outras peças da indumentária masculina, classificando-se segundo a qualidade e o preço de venda ou categorias finas, médias e populares. Nos últimos anos, em toda a Região a indústria de confecção masculina se expandiu consideravelmente, passando, do plano secundário em que era vista, a dominar não só o mercado nordestino como outros mercados tradicionalmente supridos por fornecedores do Sul do País.¹² Assim, um maior número de empresas se instalou, estimuladas pela expansão do mercado, agora não só local como também de outras regiões (Norte e Centro-Sul).

Já a indústria de confecção feminina tem apresentado menor porte, orientando-se mais para a produção de artigos íntimos. Não por falta de iniciativa do empresariado, mas em decorrência de fortes causas que ao longo dessa análise se tornam óbvias. É por demais conhecida a grande receptividade que alcançam onde quer que sejam encontradas, no país e mesmo no exterior, as blusas, batas, camisolas etc., resultantes do trabalho dos artesões cearenses. A criação do Centro de Turismo (Mercado, Encetur e outros locais de artesanato), onde milhares de artigos são mostrados, vem comprovar a grande procura pelo produto. Durante todo o ano, tem atrído constantes visitas de turistas que para lá se deslocam em busca desses trabalhos, ou para uso pessoal ou visando auferir lucros com sua comercialização em outras praças. Como já se mencionou, na sua maioria são peças artesanais, onde a presença do bordado, renda e outros produtos manuais muito tem a ver com a boa aceitação para o tipo do artigo. Na realidade, dada a característica do trabalho manual que cada vez está a exigir melhor orientação, aperfeiçoamento e aprimoramento na mão-de-obra executiva, são artigos que não pos-

¹² GRADVOLH, Roberto Gerson. Indústria de Vestuário Nordestino. Revista Econômica do Nordeste. Fortaleza, BNB, 3(9): 26-37, jul./set., 1971.

habilitam produção em série, principal característica de toda a atividade industrial. Geralmente, esse tipo de trabalho é por tradição confeccionado no Ceará, encontrando-se principalmente em Fortaleza e Maranguape, onde mais se concentram as unidades produtoras, todavia com características totalmente artesanais.

Em decorrência desses fatores e como já foi salientado, a confecção feminina não apresenta muito atrativo para se industrializar, haja vista a dificuldade que se tem em padronizá-la e portanto produzi-la em série. Aliada a isso, se têm as freqüentes mudanças determinadas pela moda feminina, desatualizando os modelos e conseqüentemente acarretando constantes despesas com novas modelagens. Daí o industrial de confecções femininas achar mais vantajoso orientar sua produção para artigos íntimos.

Até a época em que foi aplicada a pesquisa de campo, era essa a situação do Ceará no que tange à indústria de confecção feminina. No presente momento, fugindo um pouco ao esquema de produção dos demais confeccionistas femininos, uma empresa local, de caráter artesanal que era, se industrializou, tendo de imediato vendido seus artigos expostos na Feira Nacional da Indústria (FENIT-1976) a comerciantes estabelecidos no Centro-Sul do País. Com tal facilidade, passou a produzir em grande quantidade principalmente batas e blusas, conquistando amplo mercado para seus produtos nas demais regiões do Brasil. Essa abertura de um industrial confeccionista feminino servirá de exemplo para outros, sejam industriais, sejam artesãos, que se verão alucrar a indústria de confecção feminina que se tornará mais diversificada.

Em 1975, ano em que se procedeu a pesquisa de campo sobre salários do pessoal ocupado nessa atividade, o número de empresas industriais voltadas para a confecção foi estimado em 79, concentrando-se a maior parte delas em Fortaleza. Essas empresas empregavam na época cerca de 4.846 pessoas, parcela ainda considerada insuficiente. Mesmo assim, as perspectivas são

Boas, principalmente considerando que existe maior absorção do contingente ativo feminino, possibilitando o aproveitamento da tendência natural que tem a mulher para a atividade de confecção e da qualificação que a grande maioria já se encontra dotada.¹³

O ramo de confecção, em que pese as limitações transitórias de mercado por vezes encontradas, é uma atividade com excelente perspectiva no setor industrial.* Com uma demanda de tendência crescente, terá que oferecer campo para utilização de parcela considerável da força de trabalho industrial e conseqüente criação de novos empregos, uma vez que o tamanho das empresas e o volume da maquinaria empregada assim estarão a exigir.

Tendo em vista que se pretende testar um modelo teórico de diferenciais de salários, através do qual se identificarão as variáveis determinantes do nível salarial, nada melhor que escolher um setor onde a atuação das variáveis de trabalho seja ressaltada, possibilitando assim um estudo mais acurado do tema. Pelas evidências que se apresentam no setor de confecção com respeito à mão-de-obra utilizada, é possível separar e identificar a contribuição das diferentes variáveis na determinação de sua estrutura de salário. A confecção é uma atividade onde fatores extremamente importantes na qualificação dos trabalhadores, como habilidade, experiência, destreza etc., são levados em conta ao se estabelecer o montante de salário auferido pelo trabalhador. Daí a existência do sistema de produtividade operante em grande parte das indústrias. A base do sistema se fundamenta nos incrementos verificados na produção do empregado, advindos ora dos seus qualitativos pessoais, ora de seu

¹³ Ceará. Governo do Estado. SUDEC. As Indústrias do Ceará. Secretaria do Planejamento e Coordenação, 1973. V. 1.

* NAE - Dados fornecidos sobre as empresas do ramo de vestuário - 1975.

5. AMOSTRA

Para obtenção dos dados necessários à análise empírica deste trabalho, se fez necessária a realização de levantamentos estatísticos junto às indústrias de confecções do Estado do Ceará. Considerando que o estudo necessita de dados sobre as empresas e a mão-de-obra nelas empregadas, este capítulo divide-se em duas seções: seleção da amostra de empresas e seleção da amostra de empregados absorvidos pela empresas.

De início, sentiu-se logo a impossibilidade do trabalho abranger todo o universo tanto de empresas como da mão-de-obra utilizada. Não por ser considerado um amplo universo, menos ainda pela exiguidade de tempo e recursos financeiros disponíveis, mas principalmente pelo número reduzido de empregados que à época um grande número de empresas absorvia, dificultando a constatação das diferentes etapas de produção ao longo do processo produtivo dessas indústrias.

Trabalhando com um número representativo de observações e portanto com uma amostra de tamanho significativo, chegou-se a resultados satisfatórios que possibilitam a constatação das hipóteses de trabalho.

Sobre a área e setor de estudo muito já se falou, acreditando-se não haver necessidade para mais detalhe. Quanto ao período a que se referem os dados, tem-se a informar que, desenvolvendo um modelo econométrico que pressupõe uma análise cross-section, os dados utilizados no estudo se referem ao ano de 1975, mais precisamente ao período maio/setembro de 75, meses da pesquisa de campo propriamente dita e portanto o período no qual se baseiam as informações a serem utilizadas. Exceção se faz à variável eficiência da firma, medida pelo valor das vendas per capita, para a qual só se tem estatística anual, tendo-se tomado no caso o ano imediatamente anterior ao período de pesquisa, isto é, o ano de 1977.

6.1 - Amostra das Empresas

Através de investigação no Cadastro Industrial elaborado pela Superintendência do Desenvolvimento do Estado do Ceará (SUDEC) e pelo Núcleo de Assistência Empresarial (NAE), onde as primeiras informações foram atualizadas, identificou-se, operando no Estado, 79 indústrias dedicadas à atividade de confecção. Esse volume de empresas engloba um grande número de pequenas indústrias, algumas mais domésticas, com instalações precárias, funcionando na residência do empresário e com mão-de-obra reduzida, quase sempre constituída dos próprios familiares.

Na verdade, como já se ressaltou anteriormente, 79 empresas não é um número considerado alto, que impossibilitasse uma investigação de todo o universo das empresas. Apenas se atente para o fato delas apresentarem um número restrito de empregados, o que se torna plenamente inoperante, principalmente considerando-se que algumas variáveis de trabalho não teriam nenhuma significação, sendo portanto incapazes de atender aos objetivos de trabalho, não se justificando assim a extensão da pesquisa a tão pequenas indústrias.

Para a determinação das empresas de confecção que viriam a constituir a amostra das indústrias a serem pesquisadas, não se adotou nenhum processo complexo de amostragem. O esquema para obtenção da amostra de empresas foi muito simples, tendo-se utilizado como variável de comando o número de empregados da indústria. Assumiu-se que todas as empresas do ramo, que empregassem número superior ou igual a 20 empregados, seria investigada.

TEBELA 4 - Indústria de Confecção do Ceará e número de empregados distribuídos por Municípios.

1975

Municípios	Nº de Empresas	Nº de Empregados
Acaraú	1	... (*)
Campos Sales	1	...
Carnaubal	1	...
Crato	1	...
Fortaleza	57	4.742
Itá	1	...
Iguatú	1	...
Itacema	1	...
Itatira	1	...
Jati	1	...
Juazeiro do Norte	3	4
Maranguape	2	97
Parambu	1	...
Senaforte	1	...
Sereiro	1	...
Patengi	1	...
Quixadá	1	...
Russas	1	...
Sobral	1	3
Uajara	1	...

FORTE: Governo do Estado do Ceará - Superintendência do Desenvolvimento do Estado do Ceará - As Indústrias do Ceará - Vol. I - 1973.

Núcleo de Assistência Empresarial-Empresas do Ramo de Vestuário - 1975

(*) - As informações são desconhecidas.

Dentro desse critério, em 25 empresas seria aplicado um questionário (Anexo 1) o mais simples possível, e que permitisse a obtenção dos dados relacionados com as variáveis da firma. Infelizmente uma empresa, não entendendo os objetivos que se pretendia alcançar com o trabalho, se negou terminantemente a prestar informações. (*) Assim a amostra cobriu aproximadamente 30% do universo de empresas de confecção, tendo sido entrevistadas 23 indústrias em Fortaleza e 1 na vizinha cidade de Maranguape. Ressalte-se que Fortaleza e Maranguape são os principais centros de confecção do Estado, cerca de 75% das indústrias de confecção nelas se concentram. Como é de se esperar, Fortaleza, sendo a capital e principal polo de crescimento do Estado, dispõe de uma infraestrutura adequada ao funcionamento das indústrias e amplo mercado para os produtos confeccionados, teria que ser o local ideal e portanto deteria a primazia no estabelecimento das mesmas. Por sua vez, Maranguape, dada a relativa proximidade com Fortaleza, passa a gozar dos mesmos benefícios. A grande maioria do bordado que vem dar o toque final à confecção cearense é proveniente de Maranguape e cidades circunvizinhas. Já o labirinto e renda tem nos municípios de Aracati e Aquirás os seus grandes fornecedores. Além das indústrias de Fortaleza e Maranguape, existem em funcionamento no interior do Estado outras empresas, que por não terem preenchido os requisitos necessários à seleção da amostra deixaram de ser pesquisadas.

(*) A supressão dessa empresa não veio acarretar prejuízo ao trabalho, por se tratar de empresa de pequeno porte, com número de empregados pouco superior àquele estipulado para seleção das indústrias constituintes da amostra.

TABELA 5 - Distribuição do emprego, cargo e valor anual das vendas por empresa pesquisada 1975

EMPRESAS	Nº DE EMPREGADOS*		Nº DE CARGOS	VALOR ANUAL DAS VENDAS (Cr\$) (**)	
	Cadastro	Pesquisa		Total	Per Capita
Empresa A	25	16	0	547.864,00	34.241,50
Empresa B	159	135	1	7.000.000,00	51.851,85
Empresa C	52	46	5	3.472.805,00	75.495,76
Empresa D	41	39	8	4.320.000,00	110.769,23
Empresa E	39	47	20	524.000,00	11.148,94
Empresa F	342	296	50	10.000.000,00	33.783,78
Empresa G	61	10	6	369.200,00	36.920,00
Empresa H	587	509	117	18.000.000,00	35.363,45
Empresa I	148	178	34	6.075.141,30	34.130,01
Empresa J	1.070	681	60	48.112.636,80	70.649,98
Empresa K	120	120	24	9.100.000,00	75.833,33
Empresa L	22	22	9	800.000,00	30.363,64
Empresa M	40	29	12	1.100.695,44	37.955,01
Empresa N	156	149	25	4.500.000,00	30.201,34
Empresa O	141	127	17	5.500.000,00	43.307,09
Empresa P	408	193	34	13.020.000,00	6.461,13
Empresa Q	23	20	10	679.652,63	3.982,63
Empresa R	21	28	8	2.970.000,00	106.071,42
Empresa S	72	73	27	1.960.000,00	26.849,31
Empresa T	127	152	41	7.747.738,21	50.971,96
Empresa U	97	127	21	6.000.000,00	47.244,09
Empresa V	85	82	17	4.550.000,00	55.487,80
Empresa W	71	49	12	4.425.000,00	90.306,12
Empresa X	29	25	6	1.426.946,35	57.077,85

POSTE: Dados obtidos através da pesquisa realizada junto às indústrias de confecção do Estado do Ceará.

(*) O número de empregados das empresas, dado alguns fatores atuantes no período da pesquisa de campo nas indústrias e que serão logo mais abordados, deferiu sensivelmente do número de empregados cadastrados, levando a que na tabela se mencionassem os dois montantes encontrados.

(**) A eficiência da firma é medida pelo seu produto per capita, aqui no trabalho considerado pelo valor das vendas per capita referente ao ano de 1974.

Para elaboração da Tabela 5 e objetivando a não particularização e identificação das indústrias, supriu-se o nome das mesmas e adotou-se as letras do alfabeto para sua denominação.

As variáveis para as quais se obteve informações nessa primeira etapa da pesquisa de campo levada a efeito foram as particularmente relacionadas com a empresa: tamanho, complexidade e eficiência da firma. O fato da investigação ter se processado inicialmente na empresa prendeu-se à necessidade de alguns dados para a seleção da amostra subsequente, no caso de a dos empregados depender de informações obtidas na primeira pesquisa.

Finalizando, e mais com fim ilustrativo, aqui vão expressas as principais ocorrências verificadas por ocasião da pesquisa de campo de empresas:

- de um modo geral, os empresários atenderam ao preenchimento dos questionários e portanto aos objetivos da pesquisa;

- em algumas indústrias se fez necessária a intervenção de uma terceira pessoa, como elemento de ligação entre o empresário e o pesquisador e somente com a amizade existente entre eles conseguiu sensibilizar o empresário para a importância do trabalho;

- o questionário da empresa deveria primordialmente ser respondido por um executivo da empresa ou substituto eventual capaz de prestar todas as informações necessárias. Como geralmente eram pessoas ocupadas, demandou-se muito tempo nessa tarefa, ocorrendo casos de se retornar até 5 vezes ao mesmo estabelecimento;

- o número de empregados na maioria das indústrias entrevistadas existentes no cadastro nem sempre correspondeu ao número de operários de fato empregados à época da pesquisa. Isso justifica-se em função dos meses em que foi efetuada a aplicação dos questionários. Os meses de maio, junho e

às vezes julho não são dos melhores no tocante a comercialização, estando as empresas a enfrentar problemas transitórios de mercado. Em decorrência, a retratação na escala de produção se tornou inevitável, trazendo como consequência a redução de seus empregados;

- algumas empresas, embora constassem do Cadastro Industrial do Ceará, deixaram de ser incluídas na amostra pelo fato de época da pesquisa já ter sido decretado seu estado de falência ou mesmo por se encontrarem sob intervenção dos órgãos públicos financiadores;

- notadamente as pequenas indústrias estavam com sua produção ressentida em virtude da matéria-prima, subordinando-se aos centros mais desenvolvidos do País, no tocante aos insumos básicos utilizados. Por não dispor de maiores recursos financeiros para aquisição à vista, quando gozam de descontos especiais, adquirem a matéria-prima a custos mais elevados e às vezes em pequena quantidade, sofrendo de demoras no suprimento da mesma e consequentemente descontinuidade no seu processo produtivo;

- constatou-se que as grandes empresas têm muito maior poder competitivo, como resultado de uma melhor organização e administração, de uma maior escala de produção e dos mercados certos e dinâmicos de que são dotadas.

6.2. Amostra dos Empregados

Para obtenção das informações individuais dos empregados e que constituem as demais variações utilizadas no modelo, foi necessário uma outra amostra, cujo método adotado diferiu do empregado na primeira seleção.

Trabalhando no ramo de confecção, isto é, nas 79 indústrias existentes no Ceará, encontravam-se em 1975, segundo o Cadastro Industrial elaborado pela SUDEC, 4.846 pessoas. Entre as indústrias existentes, 24 delas foram submetidas à

pesquisa e portanto responderam ao questionário relativo a empresas. Nessas empresas foram identificadas como mão-de-obra ocupada 3.153 pessoas, distribuída a grande maioria, como já se esperava, nas tarefas de produção propriamente dita. O pessoal ocupado nas indústrias pesquisadas atinge quase 70% da força de trabalho utilizada na indústria de confecção do Estado, caracterizando assim a importância das empresas escolhidas na primeira amostra.

No dimensionamento do número de empregados, a ser pesquisado através de um outro questionário destinado à mão-de-obra empregada (Anexo 2) e segundo o esquema da amostragem aleatória simples, de um total de $N = 3.135$ empregados na indústria de confecção, a segunda amostra foi fixada em $n = 315$. Assim, para uma probabilidade de confiança de 95% ($z = 1,96$), e com a amostra constituída por 315 empregados (10% do total da mão-de-obra ocupada pelas 24 indústrias pesquisadas), o erro relativo calculado situou-se em torno de 12,8% (Anexo 3).

Considerando que os empregados se distribuem nas empresas em diversas categorias ocupacionais e, se na aplicação do questionário relativo a variações individuais o empregado tivesse sido escolhido ao acaso, o trabalho poderia incorrer em erro, deixando de entrevistar elementos executantes de tarefas importantes da confecção.

Na primeira pesquisa, os cargos foram determinados, tendo se chegado a uma relevante conclusão, ou seja, quanto maior o tamanho e complexidade da firma maior era o número de cargos a que se vinculavam a força de trabalho.

Um outro fato que se atentou, foi para a diferenciação de tratamento e denominação dada às categorias ocupacionais nas diversas empresas pesquisadas. Foram identificadas 145 denominações de categorias ocupacionais, muitas com desempenho correlato de atividade.

Como o trabalho visa à identificação do diferencial de salário ínter e intraocupacional, percebeu-se, com 315

informações, se tornar praticamente impossível analisar a estrutura de salário para 145 categorias ocupacionais. Alguns desses cargos muitas vezes eram encontrados numa única empresa e com apenas um empregado a desempenhar a atividade. Assim sendo, decidiu-se optar pela adoção de um sistema onde se agrupassem as atividades correlatas, isto é, os cargos ou funções semelhantes, de acordo com o fluxo de produção das empresas, em grupos de trabalho.

Foram distinguidas entre a força de trabalho empregada na indústria de confecção uma mão-de-obra considerada direta e uma mão-de-obra indireta. Foram considerados como mão-de-obra direta todos os empregados ligados ao processo produtivo, mais precisamente, que desempenhassem tarefas relacionadas com a preparação da confecção, elaboração da confecção propriamente dita e acabamento da confecção. Na amostra pesquisada, 76% dos empregados se enquadraram na categoria de mão-de-obra direta.

Na mão-de-obra indireta foram agrupados todos os outros empregados da indústria que, embora não participassem diretamente do processo produtivo, desempenhavam tarefas administrativas ou outras atividades não enquadradas em nenhuma das mencionadas, encontrando-se de alguma maneira com vínculo empregatício na firma. 24% da força de trabalho pesquisada foi considerada segundo o critério adotado, mão-de-obra indireta.

TABELA 6 - Distribuição da População empregada na Indústria de confecção do Ceará, por grupos de categorias ocupacionais.

1975

Categorias Ocupacionais	Nº de Empregados		% de empregados pesquisados so- bre o total
	Total	Amostra	
Iº Grupo	260	26	10
IIº Grupo	1.752	175	10
IIIº Grupo	370	37	10
IVº Grupo	481	48	10
Vº Grupo	290	29	10
TOTAL	3.153	315	10

FONTE: Pesquisa direta

Dentro desse contexto, e mantido o critério seguido para distribuição da mão-de-obra em direta e indireta, foram distinguidas 5 categorias ocupacionais ou grupos de cargos correlatos, para os quais se manteve na seleção da amostra de empregados das empresas pesquisadas o mesmo percentual de 10% da amostra inicial selecionada.

No Iº grupo ou categoria ocupacional agruparam-se todos os empregados enquadrados entre a mão-de-obra direta e que executassem tarefas relacionadas com a preparação da confecção (cortador, desenhista, riscador, modelista, modista, auxiliares etc.). Nesse grupo, foram aplicados questionários para 10% do pessoal empregado.

O IIº grupo agregou a maior parte da mão-de-obra ocupada na indústria de confecção, ou seja, aqueles que trabalham na elaboração da confecção propriamente dita (costureira, supervisora, inspetora, overloquista, polivalente, bordadeira, assistente de salão, auxiliar etc.). Mantido o mesmo tamanho

da amostra, 10% dessa categoria ocupacional respondeu ao questionário relativo a informações individuais.

No IIIº grupo também 10% dos empregados foram investigados e nele se reuniu a mão-de-obra direta encarregada da etapa final da atividade de confecção (passador, embalador, controlista de qualidade, estoquista, auxiliares etc.).

Para constituir o IVº grupo de cargos, se destinou parte da mão-de-obra indireta, notadamente a relacionada com o setor administrativo da empresa, isolando-se apenas diretores e presidentes, cuja inclusão no estudo não faria sentido uma vez ser o salário a variável objeto da análise. Selecionaram-se 10% de empregados entre as categorias ocupacionais ligadas de certa forma ao escritório e atividades burocráticas das indústrias (contador, escriturário, datilógrafo, secretário, telefonista, recepcionista, auxiliar etc.) para prestar informações pessoais, contidas no questionário sobre empregados.

Finalmente no Vº grupo juntou-se toda a mão-de-obra indireta que pertence à empresa, mas que não se enquadrava na categoria de administrativos. Aí se agrupou uma grande variedade de cargos (zelador, vigia, motorista, mecânico, porteiro, eletricitista, auxiliares etc.), muito embora na aplicação do questionário se tenha procurado sempre entrevistar os empregados de cargos similares. Para o grupo executante de serviços diversos, aplicou-se também 10% dos questionários elaboração para a mão-de-obra ocupada na indústria de confecção.

Cumpridas todas as fases da pesquisa de campo sobre empregados, obtiveram-se informações relativas a cada indivíduo: educação formal, educação informal, importância funcional, idade, tempo de firma, tempo de cargo e sexo.

Também nessa etapa da pesquisa uma série de fatos se desenvolveram, merecendo que se faça destaque, a título de informação:

- as empresas de um modo geral acataram a pesquisa sobre empregados, tendo sido mais fácil a compreensão naque-

las cujos executivos, sendo de nível superior, atinavam para a importância do estudo empírico;

- embora se tenha dado a conhecer o objetivo do trabalho e previamente mostrado o questionário a ser aplicado entre os empregados, algumas empresas, notadamente as de pequeno porte, apresentaram dificuldade no que tange à concessão de permissão para contato do entrevistador com o empregado. Um empresário, depois de muita relutância de receber o pesquisador, chegou ao cúmulo de querer responder aos questionários por seus empregados, alegando conhecer todas as informações referentes ao seu pessoal, apesar da observação que se fez mostrando que os dados eram totalmente pessoais. Só com muita insistência e depois de mostrar a individualidade das informações a serem prestadas, foi que se conseguiu demovê-lo de tal procedimento;

- como o tempo é uma variável de grande relevância para o setor industrial e considerando que o seu desperdício acarreta prejuízo ao empresário, optou-se pela aplicação do questionário de preferência em horários de merenda, almoço ou final de expediente.

TABELA 7 - Distribuição da População pesquisada por níveis de escolaridade formal
1975

Grau de Instrução	Nº de Empregados	
	Total	%
Analfabeto	1	0,3
Alfabetizado (*)	26	8,2
Primário	186	59,0
Ginasial	63	20,0
Colegial	37	11,9
Superior	2	0,6
Total	315	100,0

FUNTE: Pesquisa direta

(*) Foi considerado alfabetizado o empregado cujo primário estivesse incompleto.

TABELA 8 - Distribuição da população segundo o grau de experiência adquirido
1975

Experiência (*) (horas de treinamento)	Nº de Empregados	
	Total	%
sem experiência:	156	49,5
1..... 100	76	24,1
101..... 500	44	14,0
501..... 1.000	26	8,2
1001..... 1.500	7	2,2
1501..... 2.000	3	1,0
acima de 2.000	3	1,0
Total	315	100,0

NOTA: Pesquisa direta

(*) Para uniformização da educação informal (experiência, especialização, treinamento etc.) optou-se pela medida em termos de horas dedicadas a qualquer um dos tipos de aprendizado.

- com respeito à escolaridade das pessoas pesquisadas, constatou-se que o nível de educação formal basicamente era o primário, cerca de 59%, e que aproximadamente metade dos empregados na indústria de confecção não tinha nenhuma formação específica para o desempenho de sua atividade. Entre os entrevistados, encontrou-se somente um empregado analfabeto e sem treinamento (ausência total de escolaridade), mas desempenha o cargo de vigia, para o qual não há grandes exigências nesse tocante;

- é importante ressaltar que dado o carente mercado profissional e baixa remuneração auferida, encontrou-se entre as costureiras industriais moças com curso normal completo, que preferiram optar pela atividade de confecção, onde tinham mais possibilidade de melhor remuneração do que no desem-

penho das tarefas atinentes ao magistério primário.

TABELA 9 - Distribuição da População empregada na Indústria de Confeção do Ceará, por intervalos de idade 1975

Idade	Nº de Empregados	
	Total	%
abaixo de 18 anos	26	8,2
18 21	93	29,6
22 25	79	25,1
26 29	57	18,1
30 33	19	6,0
34 37	16	5,1
acima de 37 anos	25	7,9
Total	315	100,0

FONTE: Pesquisa direta

- a maior parte da população pesquisada é constituída de gente jovem, situada na faixa de idade compreendida entre 18 e 29 anos. Aproximadamente 70% dos empregados se encontram nessa faixa etária;

TABELA 10 - Distribuição da População pesquisada, por tempo de firma e de cargo
1975

Tempo (anos)	Nº de Empregados			
	Firma	%	Cargo	%
menos de 1 ano	88	27,9	98	31,1
1	67	21,3	79	25,1
2	50	15,9	50	15,9
3	41	13,0	35	11,1
4	35	11,1	29	9,2
5	18	5,7	12	3,8
acima de 5 anos	16	5,1	12	3,8
Total	315	100,0	315	100,0

FONTE: Pesquisa direta

- de um modo geral, o empregado industrial não de mora muito tempo no emprego e cargo, embora existam exceções co mo alguns dos entrevistados. Na explicação desse comportamento, empresas e empregados têm seus argumentos quase sempre convin centes e aceitáveis;

- dados os contínuos cortes verificados na mão-de-obra de algumas empresas em virtude de reduções operadas na escala de produção, o operariado do setor de confecção se encon trava em estado de tensão, com receio de que a medida se esten desse até eles;

- para a indústria, não há dificuldade no recru tamento da mão-de-obra. Funciona entre a classe um sistema in formativo dos mais eficientes, pois, tão logo a empresa coloca a visos sobre oferta de emprego para algum setor, imediatamente a parecem operários à disposição, informados pelos colegas;

- um outro fator que deve ser considerado é o

sistema de rodízio de empregados existentes entre as empresas . Normalmente, a empresa dá preferência ao empregado que já tenha alguma experiência, principalmente aquele que já sabe utilizar máquina industrial. Assim, constatou-se que o empregado com alguma especialização não tem problema com emprego. Muitas vezes ao ser despedido de uma empresa, outra já se encontra disponível para recontratá-lo;

- como já se tinha mencionado, a absorção do contingente feminino pelo setor de confecção é considerável. Dos 315 entrevistados constituintes da mão-de-obra da indústria de confecção do Ceará, 74% era do sexo feminino, denotando a tendência que tem esse sexo para o tipo de trabalho mencionado.

TABELA 11 - Distribuição da população empregada na Indústria de Confecção do Ceará, segundo o sexo 1975

Sexo	Nº de Empregados	
	Total	%
Masculino	83	26,3
Feminino	232	73,7
Total	315	100,0

FONTE: Pesquisa direta.

Concluindo o estudo relacionado com a amostra do trabalho, uma ressalva deve ser feita: muito embora se tenha obtido 315 informações para constar da análise, e portanto terem sido aplicados 315 questionários entre a mão-de-obra do setor de confecção, necessário se fez a eliminação de um questionário na

determinação do modelo de diferencial de salário ora estudado. Isso se justifica em virtude do entrevistado apresentar um salário muito alto, provocando um elevado distanciamento entre os dois extremos salariais. Apesar do entrevistado se enquadrar no IVº grupo de categoria ocupacional estudado, tratava-se de um executivo da empresa altamente remunerado. Considerando que o uso do mencionado questionário implicaria em distorção do modelo econômico e considerando que a supressão do mesmo não acarretaria nenhum prejuízo estatístico à amostra, pois os mesmos 10% continuariam sendo mantidos, mesmo com a redução do n amostral para 314, optou-se pela segunda alternativa. Assim, na determinação da função salário, serão utilizadas 314 informações resultantes dos questionários aplicados junto a empresas e força de trabalho do setor de confecção cearense.

7. DEFINIÇÃO DAS VARIÁVEIS.

Nesta seção, as variáveis utilizadas na análise são definidas e explicitado o processo de elaboração dos indicadores utilizados na medida de cada uma delas.

O modelo de "Diferenciais de Salários" a ser testado neste estudo, utiliza como variáveis de trabalho: salário, considerado como variável dependente, educação formal, educação informal, importância funcional, idade, tempo de firma, tempo no cargo, sexo (conjunto de fatores caracterizantes dos empregados), tamanho, eficiência e complexidade da firma (conjunto de fatores caracterizantes das empresas), consideradas como variáveis independentes.

Salário

Teoricamente, o salário, em termos gerais, é definido como o preço do fator trabalho. Trata-se da remuneração pecuniária recebida pelo empregado em contra partida aos serviços prestados à empresa, podendo ser diária, semanal ou mensal. De certa forma, define o status sócio-econômico da pessoa.

Há muita distorção no cômputo do montante de salário auferido pelo empregado. De um modo geral, as empresas se obrigam a pagar o salário estipulado na carteira de trabalho do empregado, que no caso do operariado industrial é o salário mínimo vigente para a região.

Nas empresas em que o sistema de produtividade é adotado, o empregado tem seu salário acrescido de vantagens financeiras, benefícios ou prêmios recebidos em função do esforço por ele desenvolvido. Normalmente o empresário tem cronometrada a média da produção possível do empregado (diária, semanal, mensal, etc.). Para aqueles que, por características pessoais, esforço, interesse, se destacam, apresentando diferenças crescen

tes na produção média, é natural que haja maior recompensa.

A produtividade também é vista em termos qualitativos. É sabido que todas as empresas possuem um setor de controle de qualidade, onde as peças, depois de acabadas, são submetidas à apreciação e posterior liberação ao departamento de vendas. Baseado nisso, certas empresas contumam também oferecer alguma vantagem financeira aos empregados cuja produção é de boa qualidade.

Afora as vantagens monetárias, existem os benefícios indiretos que não deixam de ser outras formas de pagamento ao trabalho desempenhado na indústria: restaurante, assistência médica e social, transporte, seguro etc., os quais devem se agregar ao salário do empregado. No entanto, nem sempre interessa às empresas a adoção do sistema de produtividade.

Nessa pesquisa, observou-se que o sistema tinha aplicação nas empresas de maior porte. A explicação se deve ao fato de, não enfrentando problema de mercado, isto é, de colocação de sua produção, que em certas firmas era imediata, a empresa está a necessitar de uma produção em constante expansão. E o empregado, tendo em mira o acréscimo permitido no salário, através da inclusão do benefício da produtividade, contribui no máximo possível para ter sua produção aumentada e por conseguinte a da empresa em que trabalha. Ademais, é uma forma de evitar o desperdício da mão-de-obra, já que, assim procedendo, estarão estimulando a que o empregado, na busca de uma alta remuneração, contribua mais com seu esforço produtivo.

Na determinação dos salários da população amostral, levaram-se em conta somente as vantagens diretas e monetárias, tendo em vista a dificuldade que se encontra para mensuração dos benefícios indiretos. Admitindo esse critério, agregou-se ao salário fixado por lei ou assinado em carteira toda e qualquer compensação recebida pelo empregado sob a forma de dinheiro, definindo as

sim, com maior amplitude a variável salário, utilizada no trabalho.

Objetivando estabelecer uma padronização ou uniformização nos salários, todos os salários brutos, foram transformados em salário-hora. E ainda, para evitar distorção no montante salarial atribuído ao empregado, na determinação do salário-hora, foram consideradas as horas efetivamente trabalhadas pelo empregado, as remunerações legais provenientes do descanso dominical, férias e 13º salário.

Em suma, o salário, principal variável do trabalho e para qual se procurará estimar uma função do tipo linear, será quantificada em termos de salário-hora, ou seja, quanto de pagamento em dinheiro recebe o empregado na indústria de confecção do Ceará por hora trabalhada. Embora não se possa evitar de todo a distorção, a variável assim definida se torna mais fidedigna.

Educação Formal

A educação formal ou nível de escolaridade, como a define a teoria do capital humano, é um dos fatores extremamente importantes na determinação do nível de qualificação do trabalhador e por agregação, segundo Davis e Moore, na determinação de suas gratificações na sociedade.

Ela define os conhecimentos assimilados pelo indivíduo no período escolar, que para alguns pode ser restrito, enquanto para outros de grande amplitude. Normalmente esse tipo de educação é de caráter geral, pois dota o indivíduo de atributos que lhe possibilitam o aprendizado de uma grande variedade de conceitos teóricos, utilizáveis em qualquer tempo e ramo de atividade, de acordo com a profissão escolhida.

Espera-se que a educação formal exerça influên

cia considerável sobre os salários, notadamente sobre os salários interocupacionais dentro do setor de confecção, já que, capacitando o indivíduo, deverá atuar no mesmo sentido do salário por ele auferido.

Entre a população pesquisada, constatou-se que a grande maioria apresenta escolaridade primária. Neste trabalho, em particular a variável é medida pelo número de anos completos de frequência escolar do entrevistado.

Educação Informal

Essa variável, quantificada em função das horas destinadas a cursos de especialização, treinamento ou experiência, de que o entrevistado é dotado, consiste de seus atributos ou competência em linhas específicas de atividades. Também chamada de educação específica, é o complemento à educação formal na determinação da capacitação profissional do indivíduo, sendo portanto de alta relevância na determinação dos seus salários. A base para o argumento se fundamenta no fato do empregado com mais experiência ter possibilidade de obter maior produtividade. Se o acréscimo na produtividade contribui para aumento no salário, seu efeito será positivo.

Importância Funcional

A variável mostra a importância da função exercida pelo entrevistado na empresa. Na sua determinação, segundo Pastore¹⁴, o que deve ser levado em conta, não é somente a capacitação ou especialidade do empregado, mais sim o montante de responsabilidade alocado à posição que ele ocupa. Daí a variável

14

vel, importância funcional ser definida mais em função do cargo do que da profissão do indivíduo.

No trabalho "Determinantes de Diferenciais de Salários", Pastore dá as dimensões do conceito de importância a através de uma dupla classificação dos cargos:

- de acordo com a importância do cargo ocupado pelo indivíduo na indústria em relação ao processo produtivo (cargos de produção e cargos de apoio);

- de acordo com a amplitude do controle exercido pelo indivíduo (alta, média e baixa).

Assim, com base nesse esquema, classificou-se a mão-de-obra da indústria de confecção pesquisada, considerando os cinco grupos de categorias ocupacionais anteriormente esquematiz

TABELA 12 - Dimensões do Conceito de Importância Funcional
(Classificação dos Cargos)

Importância para o Processo Produtivo	Amplitude de Controle		
	Alta	Média	Baixa
Cargos de Produção	Diretores ^(*) e Gerentes (6)	Chefes e Supervisores (4)	Mestre (2)
Cargos de Apoio	Consultores (5)	Técnicos (3)	Pessoal Auxiliar (1)

* Inclui apenas os diretores não proprietários

FONTE: Pastore, José - "Determinantes de Diferenciais de Salários"
São Paulo, 1973

zados. Basicamente, os entrevistados se enquadram na sua maioria entre os cargos de produção de amplitude baixa, embora se tenha trabalhado com as demais classificações, só que em número mais reduzido.

De um modo geral, a mão-de-obra direta se considerou na categoria de cargos de produção, assumindo as diferentes amplitudes de acordo, com a importância do cargo exercido nas empresas. Já a mão-de-obra indireta, dado o tipo de atividade exercida, assumiu-se classificá-la entre os cargos de apoio.

TABELA 13 - Distribuição da População na Indústria de Confecção do Ceará segundo as dimensões do conceito de importância funcional.
1975

Entrevistados	Cargos de Produção			Cargos de Apoio		
	Alta	Média	Baixa	Alta	Média	Baixa
Total	3	18	218	-	-	76
%	1,0	5,7	69,2	-	-	24,1

FONTE: Pesquisa Direta

Idade

Considerando que existem distinções entre o salário do menor e o salário do adulto, considerando que o primeiro é sempre menos remunerado e considerando ainda como um indicador aproximado da experiência profissional do indivíduo, incluiu-se a idade como uma das variáveis explicativas do nível salarial.

Foi quantificada pelo número de anos completos do indivíduo pesquisado.

Tempo de Firma

A experiência tem evidenciado que o tempo de firma, isto é, o número de anos que o indivíduo pertence ao quadro da empresa, é uma variável que exerce alguma influência sobre a remuneração do empregado.

Ademais, refletindo a experiência específica da mão-de-obra, já que se correlaciona com a variável educação informal, contribui para elevar a produtividade do empregado e em consequência o seu salário.

Para esse trabalho, é expressa pelo número de meses que o indivíduo pertence à firma. Usou-se meses e não ano, devido vários entrevistados se encontrarem trabalhando na firma a menos de um ano.

Tempo no Cargo

Objetivando desagregar o mais possível este estudo e tornar o modelo de Davis e Moore sobre diferenciais de salário ampliado, introduziu-se a variável tempo no cargo. É de características semelhante a tempo na firma e acredita-se exerça também influência na determinação do salário. Mostra a experiência do entrevistado na função específica que desempenha dentro da empresa onde trabalha.

Será medida pelo número de meses que o empregado está desempenhando o cargo no qual foi entrevistado.

Sexo

É provável que ainda, dada a característica de subde

envolvimento da economia do Estado, persista o preconceito a respeito do trabalho feminino, não só com respeito à absorção de mão-de-obra como também em relação à remuneração. Geralmente a mulher trabalhadora não goza de direitos que são atribuídos ao trabalhador de um modo geral. Em recente congresso realizado em São Paulo, o economista Cesar Concione, analisando o tema diferenciais de salários, revelou que a remuneração média da mulher metalúrgica de São Bernardo e Diadema é inferior ao salário médio do trabalhador naquela mesma área. E ainda, que cerca de 84% das mulheres ganha menos que a média da categoria (*).

Além da discriminação salarial, a empregada geralmente alega outras pressões, notadamente a rigidez disciplinar interna que lhe é imposta, ocorrendo controles inclusive sobre sua vida pessoal.

Na realidade, é com base nesses depoimentos que, ao introduzir no modelo a variável sexo, se pretende com isso mostrar a sua influência na determinação das desigualdades salariais.

Considerando o sexo como variável Dummy, assumirá valor 1 se o entrevistado pertencer ao sexo masculino e valor 0 se ao sexo feminino.

Tamanho da Firma

O tamanho da firma é uma das variáveis que vem caracterizar a função da empresa na determinação dos salários do empregado. Como os estudos empíricos estão a demonstrar, o efeito não é tão forte quanto os apresentados pelas características pessoais do empregado. Ressalte-se, todavia, ser o tamanho da firma

(*) Concione, César - Disparidades salariais entre os metalúrgicos
Tema debatido no Iº Congresso da Mulher Metalúrgica - São Paulo - 1978.

positivamente relacionado com os salários, fato já evidenciado em estudos: as grandes firmas, exceto quando não lucrativas, tendem a pagar salários mais altos do que as pequenas (Stigler, 1962, Faria, 1966; Lester 1967).

Muitos critérios poderiam ser adotados como medida de tamanho da firma. Entretanto, optou-se por um mais acessível, que foi o número de empregados que a firma possuía à época em que se processou a pesquisa de empresa. Como já foi mencionado anteriormente, houve uma discordância entre o número de empregados constantes no Cadastro Industrial e o número de empregados pertencente ao quadro da empresa, por ocasião da aplicação do questionário. A justificativa apontada pelos próprios dirigentes se apoiava nas flutuações do mercado que à época não eram das mais favoráveis. Algumas empresas se encontravam com produção em estocagem, sendo menos oneroso para elas uma redução na escala de produção e, por conseguinte, desemprego de parcelas dos fatores de produção. É verdade que a empresa perde o empregado, o que não deixa de ser um prejuízo, mas ainda é um prejuízo menor que mantê-lo parado, principalmente considerando que não é só salário normal o percebido pelo empregado. Como já se ressaltou, vantagens outras se agregam ao salário implicando em gastos. Além do mais, pode tornar o empregado mal acostumado e conseqüentemente contribuir para estimular a pesquisa e desorganização e por acréscimo, futuramente, a baixa na produtividade.

Eficiência da firma

A variável eficiência da firma mostra a capacidade produtiva da empresa, a qual é largamente explicada em função da tecnologia utilizada. Os indicadores da variável tecnológica têm sido os mais complexos e de difícil mensuração.

Pastore ³⁷, em seu trabalho, utiliza como medida da tecnologia o produto per capita, que embora cobrindo apenas uma parte da variável tecnologia, já que possibilita somente a determinação da produtividade do fator trabalho, não deixa de ser uma medida muito aproximada. Trabalhando com o valor da produção vendida, ou seja, o valor das vendas no ano anterior à coleta dos dados, determinou um indicador para a capacidade econômica da empresa.

Adotando idêntico comportamento, assumiu-se como medida de eficiência das empresas pesquisadas o valor das vendas per capita correspondente ao ano de 1974, ano anterior à coleta de dados processada para este trabalho.

Dessa forma, a produtividade do fator trabalho é expressa, no estudo que ora se desenvolve, pelo produto per capita, aqui definido como o valor anual das vendas per capita realizadas pela indústria de confecção.

Complexidade da Firma

Com a inclusão dessa variável, se quer mostrar que quanto mais complexo é o processo de produção da empresa, haja visto o número de cargos distintos existentes, maior é a sua complexidade e conseqüentemente, dada a necessidade de operários mais especializados, tudo leva a crer que terá que pagar salários elevados.

Adotou-se como medida para a variável o número de cargos que, à época da pesquisa, a empresa tinha registrado no seu quadro. Constatou-se existir algum relacionamento com o tamanho da empresa, no que diz respeito ao número de empregados, o

37

PASTORE, José - Determinantes de diferenciais de Salários. Universidade de São Paulo, 1973.

que não é nenhuma novidade, já que assim melhor se aplica o prin
cípio da divisão do trabalho.

Algumas empresas, no entanto, embora se pudessem considerar de alto porte, preferem dar uma conotação mais sim
ples às atividades dos empregados, dando a mesma denominação pa
ra os cargos de idêntica similitude.

Dessa forma, a variável é medida em função do nú
mero de cargos que a empresa distribuiu com o seu pessoal.

Finalizando, pode-se concluir que nessa etapa do trabalho, procurou-se adotar critérios simples e funcionais na definição e medida das variáveis de estudo. Tal procedimento não vai contra o aspecto da teoria que se quer testar, uma vez que se trata, sobretudo, de mostrar como o salário é relacionado com as variáveis de estudo, e a contribuição delas no fenômeno de diferenciais de salários, a nível inter e intraocupacional.

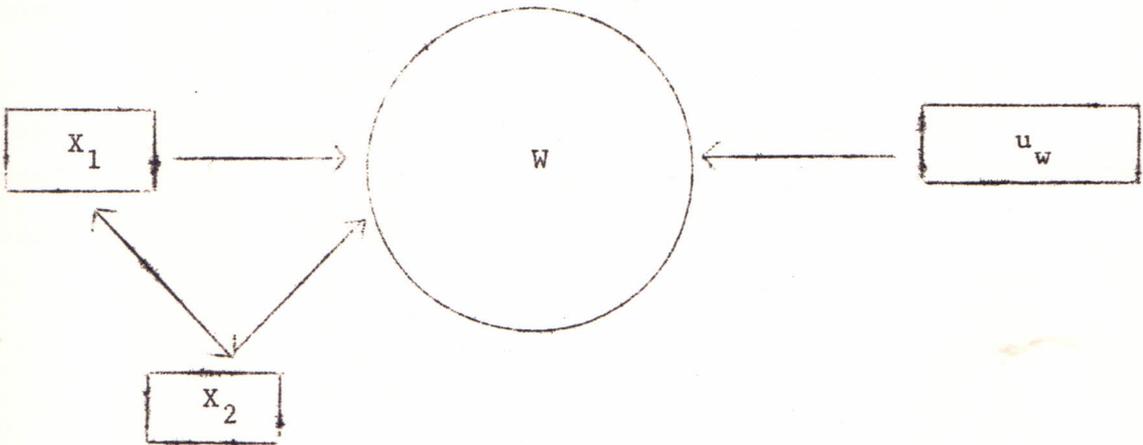
8. MODELO ECONOMÉTRICO

Na investigação do relacionamento das variáveis independentes com a variável salário no setor de confecção do Ceará, o trabalho, utilizando a técnica de regressão múltipla, se orientará pelo modelo ampliado de Davis e Moore sobre diferenciais de salários. Ressalte-se que ele representa uma expansão do modelo simples proposto por Davis e Moore e do modelo utilizado por Pastore em seus estudos sobre o tema.

O modelo simples de Davis e Moore, tratado em sua teoria de estratificação social, explica as diferenças de salários, trabalhando apenas com duas variáveis: importância funcional e capacitação do empregado, variáveis estritamente individuais. (Fig. 1).

Pastore, manipulando o modelo de Davis e Moore, jogou com variáveis individuais e variáveis da firma. Assim, no seu modelo, trabalhando com as variáveis individuais, incluiu: importância funcional, capacitação profissional, prestígio ocupacional, idade, idade profissional, tempo de firma e tempo no cargo. (Fig. 2) Trabalhando com as variáveis da firma, agregou ao modelo: complexidade, produto per capita, especialização, valor de produção e tamanho. (Fig. 3)

Para esse trabalho, o modelo ampliado de Davis e Moore a ser testado sugere, para explicação do fenômeno, variáveis individuais e variáveis da firma. Como variáveis individuais utilizadas, tem-se: educação formal, educação informal, importância funcional, capacitação do indivíduo, idade, tempo de firma, tempo no cargo e sexo. E como variáveis da firma, têm-se: complexidade, eficiência e tamanho das empresas. O modelo está representado na figura 3. Agora essas, outras variáveis poderiam ser anexadas ao modelo, considerando que ainda existem outros fatores exercendo influência na determinação dos salários. Entretanto, considerando que o modelo já está bem desagregado, considerando que algumas variáveis não são quantifi

FIGURA 1MODELO SIMPLES DE DAVIS E MOORE SOBRE DIFERENCIAIS DE SALÁRIOS

Interpretação do Modelo

 = efeito direto
 = efeito indireto

W = nível de salário

X_1 = capacitação profissional (educação formal+educação informal)

X_2 = importância funcional

u_w = outras variáveis não incluídas entre as variáveis independentes.

cáveis ou são de difícil obtenção e considerando, ainda, ter efeito pouco significativo sobre o salário, julga-se perfeitamente óbvio não se pretender testar um modelo tão completo. No modelo em estudo, as variáveis excluídas, que não constam entre as independentes e que não foram medidas, terão seu efeito líquido representado pelo resíduo.

Em ambos os modelos, simples e ampliado, as regressões que explicam os diferenciais de salários são do tipo linear geral a k variáveis, pressupondo para as estimativas informações cross section. Genericamente se apresentam:

$$W_i = b_0 + \sum_{j=1}^k b_j X_{ji} + u_i$$

onde $i = 1, 2, \dots, n$, indica o número de empregados

$j = 1, 2, \dots, k$, indica o número de variáveis manipuladas

Neste trabalho, para as regressões a serem estimadas, são tomados dados cross section, relativos ao período de pesquisa de campo, meses de maio/setembro/75.

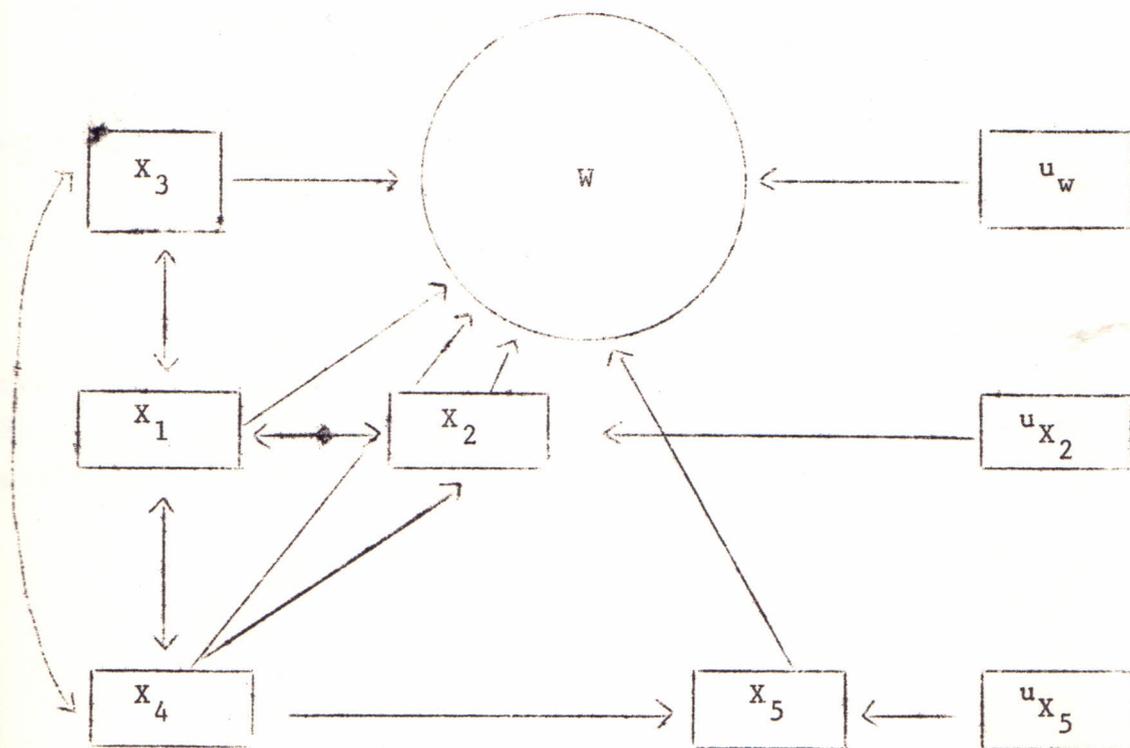
Pelo modelo simples de Davis e Moore, supõe-se que existe uma relação linear entre a variável salário e as duas variáveis explicativas: importância funcional e capacitação do indivíduo. No caso específico:

$$W_i = b_0 + b_1 X_{1i} + b_2 X_{2i}$$

onde $i = 1, 2, \dots, n$

FIGURA 2

MODELO DE PASTORE SOBRE DIFERENCIAIS DE SALÁRIOS
EM FUNÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS INDIVIDUAIS



Interpretação do Modelo:

→ = efeito direto
 ↔ = efeito indireto

W = nível de salário

X_1 = capacitação profissional (educação formal + educação informal)

X_2 = importância funcional

X_3 = idade

X_4 = tempo de firma

X_5 = tempo no cargo

u_w = outras variáveis não incluídas entre as variáveis independentes

u_{X_2} = outros fatores não incluídos entre os relacionados com a importância funcional, dado o critério de mensuração adotado

u_{X_5} = outros fatores não incluídos entre os relacionados com o tempo no cargo, dado o critério de mensuração adotado.

No modelo ampliado de Davis Moore, supõe-se que o relacionamento linear da variável salário se estende às 10 variáveis relacionadas pela análise, podendo a regressão ser representada:

$$\begin{aligned} W_i = & b_0 + b_1 X_{1i} + b_2 X_{2i} + b_3 X_{3i} + b_4 X_{4i} + \\ & + b_5 X_{5i} + b_6 X_{6i} + b_7 X_{7i} + b_8 X_{8i} + \\ & + b_9 X_{9i} + b_{10} X_{10i} + u_i \end{aligned}$$

onde $i = 1, 2, \dots, n$

Em qualquer um dos modelos que se estime a regressão, tem-se W representado como uma função explícita de k variáveis X , que no caso deste estudo empírico, foram selecionadas as consideradas mais relevantes. As outras variáveis excluídas, de so menos importância, têm seu efeito líquido representado por u .

Definida a fórmula genérica da regressão, tem-se que: W_i representa a variável dependente salário nominal do i -ésimo entrevistado, quantificado em termos de salário-hora pa

ra maior uniformização; b_0 é o termo constante ou coeficiente linear da equação de regressão, isto é, a intersecção de W ; b_j são os coeficientes de regressão parciais das variáveis independentes X_j , ou efeitos marginais das variáveis independentes sobre W ; X_{ji} são as variáveis independentes do i -ésimo entrevistado, discriminadas de acordo com o modelo testado; u_i resíduo ou termo de perturbação aleatória, representando o efeito líquido das variáveis independentes excluídas e portanto o erro associado a observação para o i -ésimo entrevistado;

$i = 1, 2, \dots, n$ indica o número de empregados da indústria de confecção.

$j = 1, 2, \dots, k$ indica o número de variáveis utilizadas no modelo

O modelo pressupõe, para estimação dos coeficientes da função da regressão algumas hipóteses fundamentais sobre as observações utilizadas. Supõe-se:

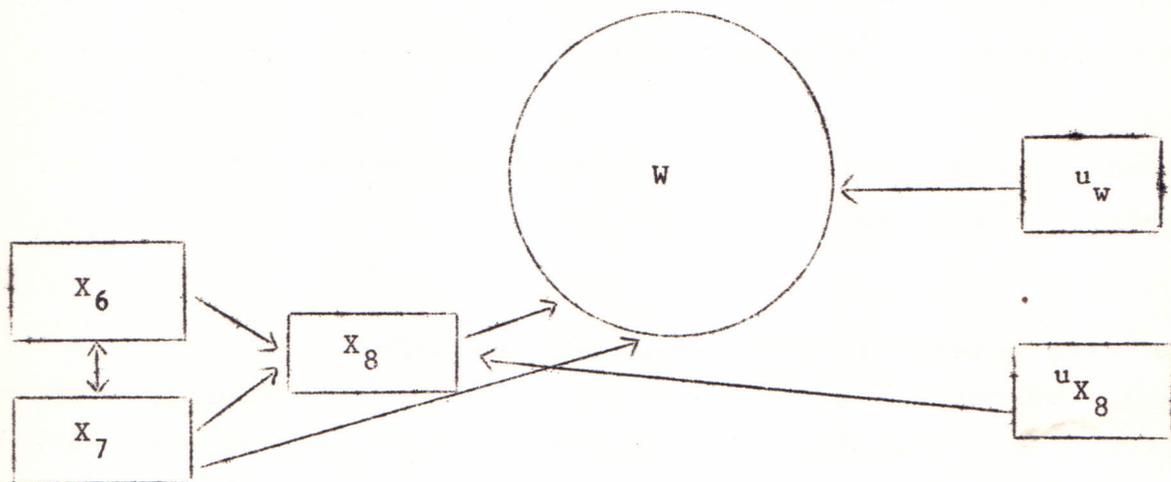
- a existência de uma relação linear entre a variável W e k variáveis independentes X_1, X_2, \dots, X_k e o erro u ;
- os coeficientes b e os parâmetros de distribuição de u são desconhecidos;
- não existem erros relacionados com as variáveis independentes utilizadas como explicativas dos salários;
- os u_i são independentes, isto é, o erro de uma observação independe do erro de outra observação

$$E(u_i u_j) = 0 \text{ para todo } i \neq j;$$

- os u_i são variáveis aleatórias com média zero, isto é, a esperança do erro é igual a zero, para todo i

FIGURA 3

MODELO DE PASTORE SOBRE DIFERENCIAIS DE
SALÁRIOS EM FUNÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS DA FIRMA



Interpretação do Modelo

—————> = efeito direto

<—————> = efeito indireto

W = nível de **salário**

X_6 = complexidade organizacional

X_7 = produto per capita

X_8 = especialização

u_W = outras variáveis não incluídas entre as variáveis independentes

u_{X_8} = outros fatores não incluídos entre os relacionados com a especialização, dado o critério de mensuração adotado.

$$E(u) = 0;$$

- homoscedasticidade, isto é, o erro tem variância constante σ^2 para todo i ;
- u é normalmente distribuído;
- X é um conjunto de números fixados, isto é, a única fonte de variação de W é a variação nos erros;
- X tem características $k < n$, ou seja, o número de observações excede o número de parâmetros.

Os parâmetros das regressões utilizadas para teste dos modelos sobre diferenciais de salários são obtidos a través do princípio de mínimos quadrados. Aplicado o modelo, fica determinado o vetor coluna das estimativas de B , isto é:

$$\hat{B} = \{\hat{b}_0, \hat{b}_1, \dots, \hat{b}_k\}$$

e portanto chega-se à estimativa da equação de regressão:

$$W = X \hat{B} + u$$

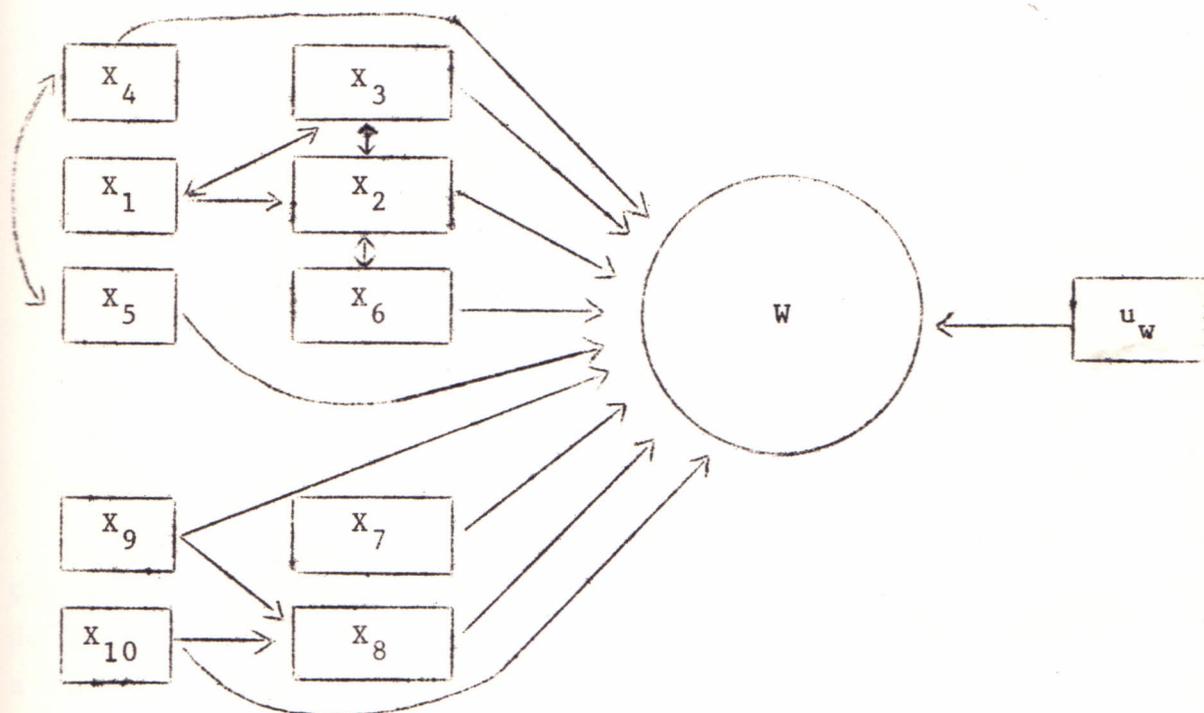
em que os parâmetros b_0, b_1, \dots, b_k , coeficientes linear e de regressão parcial das variáveis respectivamente, se encontram representados por $\hat{b}_0, \hat{b}_1, \dots, \hat{b}_k$

O modelo simples de Davis e Moore já mencionado anteriormente, trata-se de um modelo linear a 2 variáveis onde:

X_1 indica a capacitação profissional dos indivíduos, medida através de uma combinação das variáveis educação formal (geral) e educação informal (específica). No trabalho em análise, a educação formal é mensurada pelo número de anos de escolarização concluído. A e

FIGURA 4

MODELO AMPLIADO DE DAVIS E MOORE SOBRE DIFEREN
CIAIS DE SALÁRIOS PROPOSTOS NO ESTUDO



Interpretação do Modelo:

→ = efeito direto
 ↔ = efeito indireto

W = nível de salário

X₁ = educação formal

X₂ = educação informal

X₃ = importância funcional

X₈ = tamanho da firma

X₁₀ = complexidade da firma

X₄ = idade

X₅ = tempo de firma

X₆ = tempo no cargo

X₇ = sexo

X₉ = eficiência da firma

u_w = outras variáveis não
 incluídas entre as va
 riáveis independentes

educação informal pelo número de horas frequentadas em cursos profissionalizantes;

X_2 representa a importância funcional do indivíduo, medida uma função do cargo exercido na empresa.

O vetor coluna das estimativas de B é um vetor 3×1 :

$$\hat{B} = \{\hat{b}_0, \hat{b}_1, \hat{b}_2\}$$

em que:

- \hat{b}_0 estimativa do coeficiente linear da equação de regressão;
- \hat{b}_1 estimativa do coeficiente de regressão parcial da variável capacitação profissional do indivíduo;
- \hat{b}_2 estimativa do coeficiente de regressão parcial da variável importância funcional do indivíduo.

Uma ressalva deve ser feita, com respeito à aplicação do modelo simples da Davis e Moore neste trabalho: considerando a dificuldade de transformação das duas medidas, uma vez que a educação formal está expressa em anos e a educação informal está medida em horas, fugiu-se um pouco ao esquema inicial e procurou-se estimar o modelo, trabalhando com as variáveis relativas à educação, separadamente. Em face disso, o modelo simples se transformou em um modelo linear a 3 variáveis e portanto, agora, a capacitação profissional dos indivíduos será representada pelas variáveis X_1 e X_2 , naturalmente redefinidas. Logo:

\hat{B} é um vetor 4×1

onde:

- X_1 indica a educação formal, medida em função do número de anos de escolarização concluída e representa parte da capacitação profissional do empregado pesquisado.

- X_2 representa a educação informal e portanto também a capacitação profissional do indivíduo, expressa em função do número de horas dedicadas a cursos de especialização, treinamento, etc.;
- X_3 medida em função do cargo exercido na empresa, mostra a importância funcional do indivíduo:

Logo:

$$\hat{B} = \{\hat{b}_0, \hat{b}_1, \hat{b}_2, \hat{b}_3\}$$

sendo:

\hat{b}_0 estimativa do coeficiente linear da equação de regressão;

\hat{b}_1 estimativa do coeficiente de regressão parcial da variável capacitação profissional em função da educação formal do indivíduo;

\hat{b}_2 estimativa do coeficiente de regressão parcial da variável capacitação profissional em função da educação informal do indivíduo;

\hat{b}_3 estimativa do coeficiente de regressão parcial da variável importância funcional do indivíduo.

O modelo de Davis e Moore que estimará a função salário, determinada para este trabalho, é porém mais extenso. Continua sendo uma função do tipo linear, só que mais ampla. Assim, segundo hipótese de trabalho, a função salário da mão-de-obra ocupada no setor de confecção do Ceará, estimada pelo modelo ampliado de Davis e Moore, será representada por:

$$W_i = b_0 + b_1 X_{1i} + b_2 X_{2i} + b_3 X_{3i} + b_4 X_{4i} + b_5 X_{5i} + b_6 X_{6i} + b_7 X_{7i} + b_8 X_{8i} + b_9 X_{9i} + b_{10} X_{10i} + u_i$$

onde:

- W representa a variável dependente salário, expressa em termos do salário-hora recebido pelo empregado;
- X_1 indica a variável explicativa educação formal do indivíduo, medida pelos anos de educação formal cursados;
- X_2 mede a educação informal do indivíduo, através do número de horas dedicados a cursos profissionalizantes;
- X_3 mostra a importância funcional do empregado, mensurada em função do cargo exercido na empresa;
- X_4 representa a idade, quantificada pelo número de anos completos do entrevistado;
- X_5 expressa o tempo de firma, isto é, o número de meses que o empregado pertence a firma;
- X_6 indica o tempo no cargo, ou seja, o número de meses que o indivíduo está no cargo;
- X_7 representa o sexo, variável dummy que assume valor 1 se o entrevistado é do sexo masculino e valor 0 se do sexo feminino;
- X_8 mostra o tamanho da firma, através do número de empregados da empresa;
- X_9 expressa a eficiência da firma em termos de seu produto per capita;
- X_{10} representa a complexidade da firma, quantificada em função do número de cargos de cada empresa.

Neste modelo, em face do número de variáveis utilizadas, o vetor coluna das estimativas de B é um vetor 11×1 :

$$\hat{B} = \{\hat{b}_0, \hat{b}_1, \hat{b}_2, \hat{b}_3, \hat{b}_4, \hat{b}_5, \hat{b}_6, \hat{b}_7, \hat{b}_8, \hat{b}_9, \hat{b}_{10}\}$$

em que:

\hat{b}_0 estimativa do coeficiente linear da equação de regressão;

\hat{b}_1 estimativa do coeficiente de regressão parcial da variável educação formal;

\hat{b}_2 estimativa do coeficiente de regressão parcial da variável educação informal;

\hat{b}_3 estimativa do coeficiente de regressão parcial da variável importância funcional;

\hat{b}_4 estimativa do coeficiente de regressão parcial da variável idade;

\hat{b}_5 estimativa do coeficiente de regressão parcial da variável tempo de firma;

\hat{b}_6 estimativa do coeficiente de regressão parcial da variável tempo no cargo;

\hat{b}_7 estimativa do coeficiente de regressão parcial da variável sexo;

\hat{b}_8 estimativa do coeficiente de regressão parcial da variável tamanho da firma;

\hat{b}_9 estimativa do coeficiente de regressão parcial da variável eficiência da firma;

\hat{b}_{10} estimativa do coeficiente de regressão parcial da variável complexidade da firma.

Do exposto sobre a parte econométrica a ser desenvolvida no estudo e já evidenciada anteriormente, conclui-se que as equações de regressão estimadas para as funções salários são derivações do modelo original de Davis e Moore. Naturalmente, que as modificações feitas no modelo original não alteram sua validade, ao contrário, o completam, enriquecendo-o com a inclusão de novas variáveis.

Como se propôs no início do trabalho, foram estimadas as equações do modelo de determinantes dos diferenciais de salários para os empregados da indústria de confecção vista como um todo (interocupacional) e para as cinco categorias ocupacionais distinguidas nesse ramo industrial (intraocupacionais). As equações de regressão foram do tipo linear, para as quais utilizou-se dados cross section da pesquisa de campo realizada na indústria de confecção cearense, no ano de 1975, conforme já se evidenciou em capítulos anteriores.

Na estimativa da função salário interocupacional utilizaram-se 314 informações relacionadas com os empregados (informações individuais) e 24 relativas às empresas (informações das firmas). Para as diversas categorias ocupacionais divergiu o número de informações referentes aos empregados, isto porque se procurou sempre manter o mesmo percentual determinado para a amostra, ou seja, os 10% estimados como percentual representativo do universo estudado. Na categoria ocupacional I ou 1º grupo, constituído do pessoal encarregado da preparação da confecção, a equação de regressão foi estimada trabalhando-se com 26 informações. Para o IIº grupo, considerando que abrangia a maior parte da mão-de-obra pesquisada, ou seja, os que trabalham na confecção propriamente dita, utilizaram-se 176 informações na estimativa da função de regressão. A equação de salário da categoria ocupacional III, constituída pelo pessoal encarregado da etapa final de confecção, foi estimada com 37 informações. O IVº grupo, representado pelo setor administrativo das empresas, teve sua função salário estimada trabalhando-se com 46 informações referentes a salário e às variáveis independentes selecionadas. Finalmente, para a categoria ocupacional V ou Vº grupo, 30 informações da amostra total foram utilizadas na estimativa da equação de regressão de salário desse grupo.

A tabela 14 sumariza os resultados das regressões de salário para a amostra total da indústria de confecção e para as cinco categorias ocupacionais distintas nesse ramo. Têm-se assim 6 equações de regressão, onde salário é função de um conjunto de variáveis individuais e da firma.

9.1 - Análise da Função Salário da Indústria de Confecção

O resultado obtido para a função salário da indústria de confecção como um todo assegura que o conjunto de variáveis escolhidas ($X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, X_7, X_8, X_9, X_{10}$) dá resposta ao problema de determinação dos salários para esse setor. Na verdade, as variáveis selecionadas para esse estudo podem explicar 40% das desigualdades de salários (1) existentes na indústria de confecção do Estado do Ceará, considerando que esse resultado foi significativo aos níveis de 95% e 99%, (2) e admitida a associação linear existente entre salário e as 10 variáveis escolhidas.

Quanto aos coeficientes encontrados para as variáveis independentes constata-se que nem todos apresentaram resultados significativos. Analisando os resultados apresentados na tabela 14, nota-se que as variáveis individuais educação formal (X_1), idade (X_4), tempo na firma (X_5) e sexo (X_7) possuem coefi

$$(1) R^2 = 0,40$$

$$(2) F_{5\%} (9,304) = 1,90$$

$$F_{1\%} (9,304) = 2,96, \text{ ambos menores que o } F \text{ estimado.}$$

$$F \text{ estimado} = 20,02$$

TABELA 14 - RESULTADO DAS REGRESSÕES

EQUAÇÕES**	CONSTANTE	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆	X ₇	X ₈	X ₉	X ₁₀	R ²	F
Indústria de Confecção	- 28,94 (-0,44)	25,90 (6,54)	0,02 (1,02)	-20,44 (-1,33)	5,56 (3,82)	2,39 (2,16)	-0,77 (-0,67)	162,40 (6,34)	0,03 (0,41)	-0,00001 (-1,12)	-0,70 (-0,99)	0,40****	20,02
Iº GRUPO	661,83 (1,72)	-27,14 (- 1,03)	0,02 (0,28)	9,86 (0,17)	-5,70 (-0,68)	6,76 (0,94)	-4,00 (-0,55)	194,51 (1,19)	0,18 (0,37)	-0,00004 (-1,83)	-2,63 (-0,78)	0,65*****	2,77
IIº GRUPO***	31,98 (1,11)	4,85 (2,39)	-0,01 (-0,75)	26,53 (3,14)	2,40 (2,89)	0,61 (1,19)	0,94 (1,76)		0,06 (1,72)	-0,000002 (-0,84)	-0,51 (-1,45)	0,57****	24,20
IIIº GRUPO	378,15 (2,80)	7,13 (0,92)	0,12 (1,70)	-101,57 (-2,81)	0,93 (0,36)	1,83 (1,50)	-0,90 (-0,54)	72,67 (2,03)	0,22 (1,90)	-0,00001 (-1,07)	-1,99 (-2,31)	0,61****	4,08
IVº GRUPO	-147,11 (-0,73)	20,92 (1,55)	-0,24 (-1,73)	166,53 (3,45)	8,52 (1,96)	-2,33 (-0,63)	6,75 (1,72)	65,87 (0,99)	0,38 (1,57)	-0,00004 (-1,93)	-1,09 (-0,55)	0,60****	5,29
Vº GRUPO	-915,27 (-0,97)	114,94 (3,39)	-0,03 (-0,27)	-131,01 (-1,20)	6,96 (0,93)	8,16 (0,88)	-5,95 (-0,56)	233,26 (1,15)	-0,35 (-0,59)	-0,00001 (-0,20)	3,33 (0,71)	0,50*****	2,43

(*) - Os dados encontrados em parênteses se referem ao valor do teste t.

(**) - As equações de salário do tipo linear apresentam expressão funcional:

$$Y = \alpha_0 + \alpha_1 X_1 + \alpha_2 X_2 + \alpha_3 X_3 + \alpha_4 X_4 + \alpha_5 X_5 + \alpha_6 X_6 + \alpha_7 X_7 + \alpha_8 X_8 + \alpha_9 X_9 + \alpha_{10} X_{10}$$

(***) - No IIº Grupo, a variável X₇ não aparece, pois todos os entrevistados eram do sexo feminino e sendo X₇ variável dummy, assumiu-se que o sexo feminino teria valor 0, anulando assim X₇ na equação de salário desse grupo.

(****) - Significativo aos níveis de 5% e 1%.

(*****) - Significativo ao nível de 5%.

cientes significativos ao nível de 5% (1), sendo educação formal, como já se esperava, a de coeficiente mais significativo. Além do mais, essas variáveis, por apresentarem coeficientes positivos, variam no mesmo sentido dos salários, levando a se concluir que a expressão ou redução em qualquer uma delas implica em variação para mais ou para menos no nível salarial.

Sobre a educação informal (X_2) verifica-se a existência de um coeficiente considerado não significativo, porém positivo, o que é perfeitamente justificável levando-se em conta que, se trata de uma função salário interocupacional, onde a variável educação informal tem fraco poder explicativo. Contudo, pelo menos se orienta na mesma direção que os salários, o que já não ocorre com as demais variáveis individuais, importância funcional (X_3) e tempo no cargo (X_5) cujos coeficientes são negativos e não significativos.

Como o trabalho aborda apenas um pequeno segmento, no caso um ramo do Setor Indústria, que é a confecção, já era de se esperar que as variáveis relacionadas com as empresas não apresentassem coeficientes significativos. Estudos anteriores já constataram essa ocorrência; tais variáveis são mais importantes para os estudos de caráter macro. Na função salário ora analisada, as três variáveis da firma (X_8, X_9, X_{10}) apresentaram coeficientes não significativos, tendo a eficiência (X_9) e complexidade da firma (X_{10}) apresentado ainda coeficientes negativos.

Acredita-se que o fato de alguns coeficientes das variáveis não serem significativos aos níveis de confiança estudado, seja explicado, admitindo-se que essas variáveis possam não estar se associando linearmente com o salário.

Os resultados dos coeficientes de correlação parcial podem ser vistos no Anexo 13. Basicamente os coeficientes

(1) $t(0,05) = 1,645$

de correlação parcial das variáveis foram muito baixos, evidenciando fraca correlação entre o salário e as variáveis explicativas, admitindo o modelo visto conjuntamente. Na equação de salário para a indústria de confecção como um todo as variáveis X_1 e X_7 foram as que apresentaram maior correlação parcial.

9.2 - Análise da Função Salário do Iº Grupo

A função salário do Iº Grupo, que é constituído pelas categorias ocupacionais dedicadas à preparação da confecção, apresentou um coeficiente de correlação múltipla significativo ao nível de 95%. As variáveis educação formal (X_1), educação informal (X_2), importância funcional (X_3), idade (X_4), tempo de firma (X_5), tempo no cargo (X_6), sexo (X_7), tamanho da firma (X_8), eficiência da firma (X_9) e complexidade da firma (X_{10}) conjuntamente evidenciam sua capacidade de determinação dos salários para essa categoria ocupacional, haja visto que o R^2 foi igual a 0,65 (1) e portanto explicando 65% do diferencial de salário verificado entre os empregados com esse cargo. Do exame da tabela se insere que dos componentes intraocupacionais foi o que apresentou maior coeficiente de correlação múltipla, levando-se a assumir que o modelo de função salário das variáveis mencionadas pode ser utilizado para explicar as desigualdades de salário da mão-de-obra que se dedica à preparação da confecção.

Os coeficientes encontrados pelo modelo para as variáveis selecionadas, com exceção do coeficiente da variável X_9 , de um modo geral foram insignificantes (2).

Os resultados dos coeficientes de correlação parcial, inseridos no Anexo 13, também foram fracos. A variável X_9

(1) $F_{5\%}(9,16) = 2,54 < F \text{ estimado} = 2,77$

(2) $t(0,05) = 1,746$

foi a que apresentou mais alto coeficiente de correlação parcial nesse modelo.

9.3. - Análise da Função Salário do IIº Grupo

Para esse grupo, considerando que a população pesquisada como todo o universo dedicado a essa tarefa pertencia ao sexo feminino, o salário foi estimado como função das variáveis $X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, X_8, X_9, X_{10}$. Isso porque, sendo o sexo aqui considerado uma variável dummy, já que possibilitaria a transformação de caracteres qualitativos em quantitativos, atribuiu-se valor 0 para os entrevistados do sexo feminino e valor 1 para os do sexo masculino. Em face disso, como a variável X_7 , no presente modelo, só apresentava valores iguais a zero, foi anulada na regressão. A função salário estimada para essa categoria ocupacional é representativa, sendo o conjunto de variáveis fortemente relacionado com o salário, explicando 57% (1) da variação de salários ($R^2 = 0,57$).

Na equação salário dos empregados dedicados à atividade de confecção, os coeficientes das variáveis X_1, X_3, X_4, X_6 e X_8 foram significativos, assim demonstrados pelo t calculado, caracterizando a associação linear existente entre salário e essas variáveis. As demais apresentaram coeficientes não significativos ao nível de confiança de 5%, tendo X_2, X_9 e X_{10} apresentando ainda coeficientes negativos.

Observe-se que os coeficientes de correlação parcial das variáveis, derivados da equação salário do IIº Grupo, foram todos muito baixos. (Anexo 13).

(1) $F_{5\%} (9,166) = 1,92$ e $F_{1\%} (9,166) = 2,50$, ambos menores que o F estimado. F estimado = 24,20

9.4 - Análise da Função Salário do IIIº Grupo

O IIIº Grupo, representado pela mão-de-obra encarregada das tarefas finais da atividade de confecção, apresentou resultado satisfatório na estimativa de sua função salário. Isso porque as variáveis selecionadas e inseridas no modelo de diferencial de salário, explicam 61% das desigualdades de salário existente entre essa categoria ocupacional (1), dado considerado significativo ao nível de confiança de 95% e 99% (2). Assim sendo, o conjunto das variáveis educação formal, educação informal, importância funcional, idade, tempo de firma, tempo no cargo, sexo, tamanho, eficiência e complexidade da firma pode ser considerado como eficiente na determinação da função salário da categoria ocupacional III.

Sobre os coeficientes encontrados para as variáveis independentes, nota-se que nem todos apresentaram resultados significativos. Constata-se que os coeficientes das variáveis X_2 , X_3 , X_7 , X_8 e X_{10} foram considerados significantes ao nível de 5% (3), muito embora a associação de X_3 , X_8 e X_{10} , com salário, seja negativa.

Analisando o Anexo 13, constata-se que o maior coeficiente de correlação parcial encontrado foi o da variável importância funcional (X_3), sendo seguido dos coeficientes de correlação parciais das variáveis X_{10} , X_7 , X_8 e X_2 . Entretanto pode-se afirmar que esses coeficientes são ainda muito fracos, demonstrando assim a fraca associação existente entre o salário e cada uma das variáveis explicativas, admitido o conjunto de

(1) $R^2 = 0,61$

(2) $F_{5\%}(9,27) = 2,25$ e $F_{1\%}(9,27) = 3,14$, ambos menores que o F estimado. F estimado = 4,08

(3) $t_{(0,05)} = 1,70$

variáveis na sua totalidade.

9.5 - Análise da Função Salário do IVº Grupo

O resultado obtido para a função salário da categoria ocupacional considerada mão-de-obra indireta, dedicada a atividades administrativas na indústria de confecção, assegura que a escolaridade, a experiência, a importância do cargo exercido, a idade, o tempo que o indivíduo pesquisado tem na empresa e no cargo que ora exerce, o sexo dos empregados (variáveis individuais), bem como o número de empregados, o valor anual das vendas per capita e o número de cargos das empresas pesquisadas (variáveis da firma) dão resposta ao fenômeno dos diferenciais de salários para o grupo de atividades mencionado. A função salário estimada para essa categoria ocupacional é representativa, considerando que o coeficiente de correlação múltipla sendo 0,60 (1) evidencia um forte correlacionamento entre o salário desse pessoal e as variáveis selecionadas.

Quanto aos coeficientes encontrados para as variáveis, constata-se que foram significativos (2) os coeficientes das variáveis X_2 , X_3 , X_4 , X_6 e X_9 , sendo o de X_2 e X_9 contudo negativo. Os demais foram não significativos a esse nível de probabilidade.

De um modo geral, os coeficientes de correlação parcial (Anexo 13) das variáveis utilizadas na determinação da função salário foram fracos. A idade e a eficiência da firma foram as variáveis que apresentaram nessa regressão os maiores coeficientes, muito embora ainda sejam considerados fracos.

(1) $F_{5\%}(9,36) = 2,15$ e $F_{5\%}(9,36) = 2,94$, ambos menores que o F estimado.

(2) $t_{(0,05)} = 1,684$ F estimado = 5,29

9.6 - Análise da Função Salário do Vº Grupo

A equação de salário estimada para o Vº Grupo, representado pelo pessoal ligado à indústria de confecção não enquadrado em nenhuma das categorias já mencionadas e basicamente considerados mão-de-obra indireta, apresentou resultados satisfatórios, ao nível de 5% de significância (1). Das 5 categorias ocupacionais, contudo, foi a que apresentou mais baixa correlação múltipla, levando a se concluir que o conjunto de variáveis relacionadas neste estudo explica 50% (2) das diferenças de salários observadas entre o pessoal desse grupo ocupacional (intraocupacional).

Os coeficientes das variáveis independentes da função salário, com exceção do coeficiente de variável X_1 , não foram significativos ao nível de 5% (3).

Quanto aos coeficientes de correlação parcial vistos no Anexo 13, constata-se que o da variável X_1 foi o mais forte deles, aproximadamente igual a 0,4. Os demais coeficientes foram baixos, evidenciando a fraca correlação com a variável salário, quando se considera o modelo salarial função das 10 variáveis conjuntamente.

9.7 - Análise do Comportamento das Variáveis do Modelo

Além das funções salariais já estimadas, outras

$$(1) F_{5\%} (9,20) = 2,40 < F \text{ estimado} = 2,43$$

$$(2) R^2 = 0,50$$

$$(3) t (0,05) = 1,725$$

equações de regressão foram calculadas para a indústria de confecção como um todo (inter ocupacional) e para as cinco categorias ocupacionais básicas (intraocupacionais) encontradas no setor estudado. Os resultados que estão apresentados em anexo, permitiram a elaboração de tabelas, onde se encontram incluídos os coeficientes de correlação do salário com as variáveis selecionadas pelo trabalho, os coeficientes de regressão múltipla, estimados com a inclusão de cada variável no modelo através de acumulação seletiva (stepwise) e finalmente a contribuição marginal que cada variável adiciona na explicação dos diferenciais de salários. Assim, 10 equações de salário interocupacionais e intraocupacionais foram determinadas e incluídas ao nível de significância mínimo de 95%.

A tabela 15 apresenta os coeficientes de correlação múltipla e contribuição marginal das 10 variáveis contidas na explicação do modelo de diferencial de salário para a indústria de confecção como um todo.

Analisando a tabela 15, chega-se às seguintes conclusões:

- O conjunto de variáveis utilizadas no modelo explica cerca de 40% da variação salarial que possa existir entre as ocupações da indústria de confecção do Estado do Ceará ($R^2 = 0,397$).

- O sexo foi a variável de mais forte associação com o salário, apresentando um coeficiente de correlação aproximadamente igual a 0,4. Caberia um comentário a respeito dessa variável. Considerando que o sexo foi tornado uma variável dummy, já que possibilita a transformação de aspectos qualitativos da população pesquisada em quantitativos, como já se mencionou anteriormente na definição das variáveis, atribuindo-se o valor 0 para os entrevistados do sexo feminino e valor 1 para as pessoas do sexo masculino e considerando que se correlaciona positivamente com os salários, apresentando forte associação, admite-se que aumentando implique em acréscimos nos salários. Isso espera-se venha de cer

ta forma fortalecer o argumento de que as pessoas do sexo masculino são melhor remuneradas que as do sexo feminino, constatando-se também na indústria de confecção a discriminação com respeito ao trabalho da mulher.

TABELA 15 - Regressões de Acumulação Seletiva para Variáveis Seleccionadas - Indústria de Confecção

Variáveis	WXi	R ² (x)	Contribuição Marginal (%)	F
(X ₁) Educação Formal	0,279	0,080	8,0	26,41
(X ₂) Educação Informal	0,179	0,100	2,0	17,37
(X ₃) Importância Funcional	-0,200	0,130	3,0	16,03
(X ₄) Idade	0,346	0,270	14,0	28,53
(X ₅) Tempo de Firma	0,327	0,310	4,0	27,78
(X ₆) Tempo de Cargo	0,304	0,320	1,0	23,64
(X ₇) Sexo	0,426	0,393	7,3	28,28
(X ₈) Tamanho da Firma	-0,055	0,395	0,2	24,87
(X ₉) Eficiência da Firma	-0,037	0,396	0,1	22,14
(X ₁₀) Complexidade da Firma	-0,038	0,397	0,1	20,02

(x) Significativos ao nível de 0,05 e 0,01.

- A educação formal, idade, tempo de firma e tempo no cargo também se relacionam positivamente com os salários. Seus coeficientes de correlação se situam em torno de 0,3.

- A educação informal e a importância funcional a apresentaram fraca correlação, em torno de 0,2, sendo que a primeira se associa positivamente enquanto, a importância funcional apresenta correlação negativa.

- Como a equação de salário estimada se relaciona com os componentes interocupacionais, já era de se esperar que a educação formal apresentasse maior associação com os salários que a educação informal.

De um modo geral, salvo a variável X_3 , que apresenta correlação negativa, as variáveis individuais se correlacionam positivamente com os salários, sendo portanto variáveis importantes na determinação da função salário da indústria de confecção.

- As variáveis da firma (tamanho, eficiência e complexidade) apresentaram uma correlação muito fraca e ainda negativa, permitindo que se conclua pela não existência de associação dos salários com essas variáveis no modelo em análise.

- Quanto ao poder explicativo dessas variáveis no diferencial de salários, constata-se que na indústria de confecção, segundo o modelo de trabalho desenvolvido, as variáveis individuais (X_1 , X_2 , X_3 , X_4 , X_5 , X_6 e X_7) chegam a explicar 39% da variância dos salários.

- As variáveis da firma (X_8 , X_9 e X_{10}) conjuntamente acrescentam apenas 1%, apresentando um poder explicativo muito reduzido, melhor se diria, insignificante.

- Examinando as variáveis individuais, verifica-se que, para a amostra total, a idade sozinha chega a explicar 14% das desigualdades de salários.

- A capacitação do indivíduo, medida pela educação formal e informal (escolaridade + experiência), explica 10% da variância de salário, sendo porém a educação formal a mais importante no modelo interocupacional, já que só ela apresenta um

poder explicativo de 8%, o que vem comprovar a hipótese de que a educação formal acentua o diferencial ao nível de remuneração interocupacional. No modelo intraocupacional, cujos resultados estão inseridos em anexo, constata-se o alto poder explicativo que tem a variável educação informal na variância de salário dentro de cada categoria ocupacional analisada na indústria de confecção cearense. Um outro comentário se faz necessário a respeito do comportamento dessas variáveis ora evidenciadas: de modo geral, esperava-se que as variáveis educação formal e informal, fossem as variáveis mais importantes na explicação dos diferenciais de salários, já que, medindo a capacitação do indivíduo pesquisado, apresentaria forte poder explicativo no fenômeno dos diferenciais de salários. Na verdade, embora estatisticamente não se tenha evidenciado esse fato, postula-se ainda a existência do mesmo. Admite-se que à época em que se procedeu a pesquisa de campo, quando a grande maioria das empresas de confecção estava a enfrentar problemas com o seu mercado consumidor, tenha de certa forma provocado essa ocorrência. Na verdade, segundo constatações in loco, foi muito reduzido o número de empresas entre as pesquisadas que admitia prêmio ou aumento salarial pelo acréscimo de produtividade, entre os seus empregados. A grande maioria dos empregados da indústria de confecção percebia o mesmo salário-hora, quer tivesse alguma capacitação ou não. Em face disso, acha-se perfeitamente justificável não ter sido muito alto o poder explicativo da variável educação.

- Ainda no conjunto das variáveis individuais, constatou-se que o sexo acrescenta 7% à variância de salários, o tempo de firma explica 4%, a importância funcional 3%, e finalmente o tempo no cargo, que adiciona mais 1%.

- Com fins comparativos, verifica-se que, trabalhando com o modelo simples de Davis e Moore, onde salário é função de capacitação e importância funcional do indivíduo, se explicaria somente 13% da variância de salários da indústria de con

fecção cearense. A ampliação do modelo tornou-o mais completo, haja visto que o conjunto de variáveis escolhidas explica 40% do fenômeno dos diferenciais de salários.

Ainda objetivando complementar a análise do comportamento das variáveis do modelo, determinaram-se as médias, os desvios-padrão e os coeficientes de variação para cada uma das variáveis explicativas do fenômeno dos diferenciais de salário da indústria de confecção. Os resultados estão apresentados na Tabela 16.

TABELA 16 - Médias, Desvios e Coeficientes de Variação das Variáveis Selecionadas
Indústria de Confecção

Variáveis	Média	Desvio Padrão	Coeficiente de Variação
(W) Salário	2,76	2,22	0,80
(X ₁) Educa. Formal	6,21	2,68	0,43
(X ₂) Educ. Informal	172,51	499,78	2,90
(X ₃) Import.Funcional	1,89	0,72	0,38
(X ₄) Idade	25,23	8,26	0,33
(X ₅) Tempo de Firma	28,54	30,95	1,08
(X ₆) Tempo no cargo	25,29	30,19	1,19
(X ₇) Sexo	0,32	1,39	4,34
(X ₈) Tam. da Firma	281,07	244,20	0,87
(X ₉) Efic. da Firma	53.556,59	20.519,89	0,38
(X ₁₀) Complex. da Firma	38,74	26,02	0,67

Basicamente, as variáveis apresentaram variação. Inicialmente, cabe um comentário a respeito do salário, principal variável do trabalho que, embora não seja a variável de maior variabilidade, apresentou um coeficiente de variação alto, igual a 0,80, constatado pelo desvio padrão quase igual à média encontrada. O salário - hora médio encontrado se situou em torno de Cr\$ 2,76, superior, como já era de se esperar, ao salário-hora mínimo vigente, que era de Cr\$ 1,81 à época da pesquisa. Observa-se que, apesar da média se situar em torno de Cr\$ 2,76, a amplitude de variação encontrada entre os profissionais da indústria de confecção do Estado do Ceará foi grande, Cr\$ 1,38 a Cr\$ 14,42, denotando variação na estrutura de salários.

Em segundo lugar, ressalte-se a grande variabilidade também existente nas variáveis sexo, educação informal, tempo de firma e tempo no cargo, cujos desvios padrão chegam a exceder a média.

A média da variável sexo vem confirmar a maior presença do contingente feminino no ramo de atividade ora em estudo. Na verdade a grande maioria da população amostral e universo estudado pertencia ao sexo feminino, perfeitamente justificável pela tendência nata que tem a mulher para essa atividade.

A educação informal apresentou uma grande variação em torno da média em virtude da discrepância encontrada entre a mão-de-obra pesquisada, onde se evidenciaram pessoas altamente especializadas com considerável número de horas dedicadas à especialização e empregados sem nenhuma qualificação.

A alta variabilidade existente entre os empregados no que concerne às variáveis tempo de firma e tempo no cargo garante a grande mobilidade encontrada no mercado de trabalho desse ramo. Como já se atestou anteriormente, os empregados não encontram dificuldades para obtenção de emprego na indústria de confecção, funcionando um sistema de rodízio entre o

operariado e as empresas de confecção do Estado.

Ainda dentro do conjunto de variáveis individuais, constata-se que a educação formal, importância funcional e idade apresentaram pequena variabilidade. A média encontrada para a educação formal atesta que a maior parte da mão-de-obra pesquisada possuía curso primário completo. Quanto à importância funcional, a média encontrada evidencia que os operários na sua maioria desempenhavam cargos ligados à produção, porém classificados segundo critério adotado, de amplitude baixa, ao qual se atribuiu valor 2. Sobre a idade, a média garante que se situam em torno de 25 anos. Na verdade, o maior número encontrado entre os entrevistados era constituído de mão-de-obra jovem.

Finalmente, no que concerne às variáveis da firma, observa-se que a variável tamanho de firma apresentou grande variabilidade. Medida pelo número de empregados da empresa, embora a média se situe em torno de 281 empregados, a amplitude de variação é muito alta, encontrando-se empresas com 10 e empresas com 681 empregados. A complexidade da firma também apresentou variabilidade considerável na indústria de confecção, com número de cargos variando entre 6 a 117, entre as empresas. A pequena variabilidade encontrada para eficiência da firma admite-se seja explicada em função da concorrência existente entre elas, levando a que os preços estipulados para produções semelhantes sejam mais ou menos equivalentes. Considerando que essa variável é quantificada pelo valor anual das vendas per capita e considerando ainda que na confecção o processo produtivo muito se assemelha entre as empresas, espera-se que a pequena variação encontrada em torno da média estimada se justifique em função dos fatos evidenciados.

Objetivando tornar conhecido o comportamento das variáveis selecionadas no modelo de diferencial de salário intra ocupacional, procedeu-se a idêntico tratamento para as cinco categorias ocupacionais distinguidas. Entretanto, considerando

que os dados por si sô são capazes de evidenciar sua compreensão, os resultados se encontram apresentados em anexo:

9.8 - Análise da Variância dos Salários

A tabela 17 apresenta um quadro de análise de variância, onde são apresentados os cálculos realizados para testar as diferenças de salário encontrados na indústria de confecção cearense.

TABELA 17 - Quadro de Análise de Variância de Salários

Fonte de Variação	Soma de Quadrados	Graus de Liberdade	Estimativa de Variân- cia	F
Total	1.590,54	$n - 1 = 313$		
Entre	47,92	$k - 1 = 4$	11,98	2,40 ^(x)
Dentro	1.542,62	$n - k = 309$	4,99	

(x) Significante ao nível de 5%

A maior fonte de variação de salário no ramo da confecção é interocupacional, muito embora também prevaleçam as diferenciações salariais dentro de cada grupo ocupacional estudado.

Tal ocorrência vem comprovar a existência de diferencial de salário na indústria de confecção, atestando ainda que as desigualdades se acentuam mais entre as categorias ocupacionais. Isto é, entre o Iº Grupo, IIº Grupo, IIIº Grupo, IVº Grupo e Vº Grupo de categorias ocupacional e diferencial de salário é significativamente superior ao encontrado dentro de cada grupo isolado.

10. CONCLUSÕES

Tendo sido atingido o objetivo básico do estudo , que era a determinação da função salário para a indústria de confecção e cinco categorias ocupacionais distinguidas nesse ramo de atividade, isso nos permite a constatação de uma série de fatos relacionados com as hipóteses de trabalho:

O salário foi estimado como função de um conjunto de variáveis individuais e variáveis da firma, apresentando para os componentes interocupacionais e intraocupacionais coeficientes de correlação múltipla significativos. Caracteriza-se assim a associação existente entre o salário e o conjunto de variáveis utilizadas no modelo de Davis e Moore ampliado: educação formal, educação informal, importância funcional, idade, tempo de firma, tempo no cargo, sexo, tamanho da firma, eficiência da firma e complexidade da firma.

O modelo utilizado para estimativa da função salário explica 40% da variância de salário dos empregados da indústria de confecção como um todo, 65% das desigualdades de salários verificados entre os operários encarregados da atividade de preparação da confecção, 57% da diferenciação observada entre a mão-de-obra responsável pela confecção propriamente dita, 61% dos diferenciais nos salários do pessoal ligado à etapa de acabamento do produto elaborado, 60% das variáveis de salários da mão-de-obra administrativa e finalmente 50% das desigualdades salariais constatadas entre a mão-de-obra indireta encarregada de atividades diversas na empresa e não enquadradas em nenhuma das categorias ocupacionais anteriormente mencionadas.

Através da técnica de "acumulação relativa" (Stepwise) foi possível constatar que as variáveis apresentaram forte poder explicativo (39%) na variância de salários, enquanto as variáveis da firma apresentaram contribuição marginal não significativa (1%) na explicação do diferencial de salário evidencia

do na indústria de confecção cearense.

As variáveis individuais se correlacionam com o salário. A importância funcional contudo apresentou uma associação negativa, levando a se admitir que os cargos mais importantes ocupados pelo empregado na indústria de confecção (superiores, chefes de seção, instrutores, etc.) nem sempre implicam em maiores salários.

Entre as variáveis individuais, o sexo ($r_{sx7}=0,4$) a educação ($r_{sx1}=0,3$), a idade ($r_{sx4}=0,3$), o tempo de firma ($r_{sx5}=0,3$) e o tempo no cargo ($r_{sx6}=0,3$) foram as que apresentaram mais forte relacionamento com os salários, evidenciando que os atributos adquiridos pelos empregados no tocante a essas variáveis acarretam variações salariais.

As variáveis da firma de um modo geral não apresentaram associação com os salários; os coeficientes de correlação foram muito baixos, negativos, denotando assim o pequeno poder explicativo, praticamente nulo, que exercem na determinação dos salários. Para estudos subsequentes, que atinjam apenas pequenos setores de atividade, sugere-se a sua não inclusão.

O modelo de Davis e Moore ampliado, sugerido neste trabalho, adicionou ao modelo simples de Davis e Moore, onde salário é considerado uma função linear da capacitação e importância funcional do indivíduo, 27% do poder explicativo das diferenças salariais ($R^2 = 0,13$ para o modelo simples de Davis e Moore e $R^2 = 0,40$ para o modelo ampliado de Davis e Moore ora testado).

A análise da variância dos salários nos assegura a existência de diferenciação na estrutura de salário da indústria de confecção no período em que se processaram os levantamentos dos dados, tanto entre os componentes interocupacionais como entre os componentes intraocupacionais. Contudo, o diferencial de salário entre as categorias ocupacionais analisadas (5 gru

pos) é significativamente superior ao que prevalece dentro de ca
da um desses grupos de categorias ocupacionais (intraocupacioo
nal).

As diferenças salariais vem sendo enfatizadas com muita frequência em estudos que evidenciam problemas de desigualdades. Assim, procurou-se identificar e explicar a importância relativa das variáveis que exercem influência nos diferenciais de salários inter e intraocupacionais da força de trabalho ocupada na Indústria de Confecção do Estado do Ceará.

Para tal, inicialmente procedeu-se um levantamento de informações junto a empresas e industriários, obtendo os dados necessários ao desenvolvimento do modelo a ser testado.

A base para formulação do modelo econométrico investigado foi o modelo de Davis e Moore sobre diferenciais de salários. Na verdade, trata-se de uma expansão do mesmo modelo. É o modelo de Davis e Moore ampliado, com a introdução de uma série de variáveis que poderiam exercer algum poder explicativo nas desigualdades salariais em evidência. Dentro deste contexto, o salário foi estimado como função de variáveis individuais (educação formal, educação informal, importância funcional, capacitação do indivíduo, idade, tempo de firma, tempo no cargo e sexo) e variáveis da firma (complexidade, eficiência e tamanho das empresas) e portanto relacionado linearmente com variáveis consideradas relevantes para análise.

Os resultados a que se chegou, asseguram a existência de diferenciação nas estruturas de salário da indústria de confecção do Estado do Ceará no período em que se processaram os levantamentos dos dados, tanto entre os componentes interocupacionais como entre os componentes intraocupacionais, sendo todavia mais intensa as desigualdades entre os salários interocupacionais. Evidenciam também, a importância das variáveis individuais sobre as variáveis da firma na explicação do fenômeno, notadamente as variáveis educação, sexo, idade, tempo de firma e tempo no cargo. Asseguram ainda, que o Modelo de Davis e Moore

ampliado explicou 40% ($R^2 = 0,40$) da variância de salários dos empregados da indústria de confecção estudada, sendo todavia mais explicativo, cêrca de 65% ($R^2 = 0,65$) para as desigualda de de salários verificados entre os operários encarregados da atividade de preparação da confecção.

ABSTRACT

Wage differentials have been emphasized quite frequently in studies which try to discuss inequality problems. In this thesis we tried to identify and explain the relative importance of some variables which define the inter and intra-occupational wage differentials found among the labor force occupied in the wearing apparel industry in the State of Ceará, Brazil.

At first, we carried on an investigation among workers and firms in that industry to gather the necessary data to develop and test an econometric model to explain the above mentioned phenomenon.

The basis for this econometric model was the Davis & Moore model for wage differentials. In our case, we worked with an expansion of that model. The Davis & Moore model was expanded by the introduction of a number of variables which could present some explanatory power concerning the existing wage differentials. In this context, wages were estimated as a function of some individual variables (formal education, non-formal education, importance of the occupation, individual capacitation, age time in the firm, time in the job, and sex) and some variables concerning the firm (complexity, efficiency and size). In other words, it was stated a linear relationship between these variables, considered as relevant for our analysis, and the wage rate.

The results obtained can assure the existence of differentiation of the wage structure in the wearing apparel industry in the State of Ceará, in the time period analyzed, for the inter-occupational as well as for the intra-occupational components. On the other hand, it should be emphasized the importance of the individual variables as compared to the firm variables in terms of its explanatory power, specially education,

sex, age, time in the firm and time in the job. Another aspect which must be pointed out is that the expanded Davis & Moore model explained 40 per cent ($r^2 = 0.40$) of the age variance among workers in that industry. Moreover this result is improved to 65 per cent, in terms of explaining the wage inequalities, when only workers directly engaged in production itself are considered.

11.

ANNEXOS

ANEXO 1

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
CENTRO DE ESTUDOS SOCIAIS APLICADOS
DEPARTAMENTO DE TEORIA ECONÔMICA
CURSO DE MESTRADO EM ECONOMIA - CAEN

PESQUISA SOBRE "DIFERENCIAIS DE SALÁRIOS"

Questionário nº _____

Entrevistador _____

Data _____

Tempo de Entrevista _____ min.

1.0 - IDENTIFICAÇÃO DA INDÚSTRIA

1.1 - Nome da Indústria _____

1.2 - Endereço _____

1.3 - Município _____

1.4 - Bairro _____

1.5.- C.G.C. _____

1.6 - Capacidade efetiva da indústria _____

1.7 - Capacidade instalada da indústria _____

2.0 - ASPECTOS GERAIS

2.1 - Tempo de funcionamento _____

2.2 - Principal atividade _____

2.3.- Atividades secundárias _____

2.4 - Produção da indústria no ano de 1974

Especificação	Unidade	Quantidade		Produção Estocada	Preço Médio	Valor Total	
		Produzida	Vendida			Produção	Vendas

3.0 - MÃO-DE-OBRA

3.1 - Cargos disponíveis na empresa

Categoria	Quantidade	Salário (*)

(*) Especificar se mensal, semanal, diário, por hora, etc..

3.2 - Esta disponibilidade é permanente ou apenas temporária?

3.3 - Mão-de-obra empregada na indústria no dia da entrevista

Empregados segundo nível educacional	Quantidade	Salário (*)
Nível Superior		
Nível Médio		
Nível Primário		
Alfabetizado		
Analfabeto		

(*) Especificar se mensal, semanal, diário, por hora, etc.

3.4 - A empresa encontra dificuldades em conseguir a mão-de-obra que necessita?

não

sim

Quais?

3.5 - Como é feito o processo de recrutamento da mão-de-obra?

jornal

apresentação de diplomas

parente

curso

teste

indicação

estágio

outras

Especificar

3.6 - Existe uniformidade no pagamento do salário para um mesmo tipo de cargo?

sim

não

3.7 - Em caso negativo qual o critério utilizado pela empresa para diferenciar o pagamento?

3.8 - A ocorrência de produtividade diferente entre empregados ocupantes de um mesmo cargo, implica em alguma tomada de posição pela Empresa?

3.9 - Nos últimos dois anos, a Indústria tem modificado o número de empregados?

não se modificou

aumentou

reduziu

3.10- Caso tenha ocorrido modificação, quantificar a variação

3.11 - Por que a empresa adotou esta medida?

3.12 - A empresa proporciona oportunidade de treinamento a seus empregados?

sim

não

3.13 - Em caso afirmativo especificar os tipos de treinamento.

3.14 - É este treinamento dado na empresa ou em lugares diferentes?

treinamento oferecido aos

3.15 - Quantificar o custo do treinamento oferecido aos empregados.

3.16 - A indústria tem alguma política salarial que beneficie o empregado de maior tempo de firma?

sim

não

3.17 - Em caso afirmativo especificar.

3.18 - É possível a ascensão do empregado na empresa para um melhor cargo?

sim

não

3.19 - Em caso afirmativo, como se baseia a empresa para proceder a modificação no cargo.

3.20 - Observações:

ANEXO 2

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
 CENTRO DE ESTUDOS SOCIAIS APLICADOS
 DEPARTAMENTO DE TEORIA ECONÔMICA
 CURSO DE MESTRADO EM ECONOMIA - CAEN

PESQUISA SOBRE "DIFERENCIAIS DE SALÁRIOS"

Questionário nº _____ Entrevistador _____
 Data _____ Tempo da entrevista _____ min.

1.0 - Identificação

1.1 - Nome _____ 1.5 - Sexo _____
 1.2 - Endereço _____ 1.6 - Estado Civil _____
 1.3 - Local de Trabalho _____ 1.7 - Profissão _____
 1.4 - Idade _____ 1.8 - Tempo na Empresa _____

2.0 - Aspectos Gerais

2.1 - Qual foi o último ano de escola que você completou?

2.2. - Além da escola, você frequentou algum curso que habilitasse a exercer sua profissão?

sim

não

2.3 - Em caso afirmativo, enumerar os cursos, sua duração e o título adquirido

Curso	Duração	Título

2.4 - E treinamento você já teve algum para exercer seu atual cargo?

sim

não

2.5 - Em caso afirmativo, especificar o local onde ocorreu o treinamento.

escola profissionalizante

estágio

empresas diferentes

outros, especificar

mesma empresa

2.6 - Qual a duração do treinamento?

2.7 - Qual o tempo de treinamento?

2.8 - Em que ano você obteve este treinamento?

2.9 - Após o treinamento conseguiu emprego imediato?

3.0 - Condições de Trabalho

3.1 - Qual o cargo exercido por você na empresa?

3.2 - Há quanto tempo você exerce este cargo?

3.3 - Além deste cargo, você tem condição de exercer outro?
Em caso afirmativo qual?

3.4 - Anteriormente, você ocupou outros cargos na empresa?

sim

não

3.5 - Em caso afirmativo, enumerar os cargos exercidos.

Cargos	Ano	Duração

3.6 - Você trabalhou anteriormente em outras empresas?

sim

não

3.7 - Em caso afirmativo, quais as empresas, os cargos exercidos e o ano que você trabalhou e o tempo permanecido na empresa.

Empresas	Cargos	Ano	Duração

3.8 - Qual a sua carga horária de trabalho?

horas/dia

dias/semana

3.9 - No seu último pagamento, quanto você recebeu de salário da empresa?

3.10 - Na informação já estão considerados os descontos obrigatórios?

3.11 - Além desta remuneração, a empresa lhe concede sob a forma de dinheiro, algum benefício?

3.12 - Neste ano, quantas vezes você já ganhou este benefício e qual o valor correspondente em dinheiro?

3.13 - Você está satisfeito com seu salário?

3.14 - Qualquer que seja a resposta, Por que?

3.15 - No seu último pagamento, os seus colegas de cargo receberam o mesmo montante de dinheiro que você?

sim

não

3.16 - Em caso negativo, por que houve diferença no salário?

3.17 - Você acha que produz igualmente a seus colegas?

3.18 - Se não, a que você atribui esta diferença na produção?

3.19 - Você encontra dificuldades em conseguir trabalho quando necessita?

3.20 - Observações

ANEXO 3

DETERMINAÇÃO DO TAMANHO DA AMOSTRA DE EMPREGADOS

Considerando que:

- nível de significância: 95%

$$z = 1,96$$

- erro: 12,5% da média

$$e = 15,88$$

- $\bar{x} = 127,04$

- $\sigma^2 = 25,027,00$

- $s = 158,20$

$$n = \frac{N (z_e)^2}{N_e^2 (z_e)^2}$$

Determinou-se:

$n = 315$ (equivalente a 10% do universo estudado).

ANEXO 4

TABELA 18 - Resultado das Regressões (*)

Equações (**)	Constante	X ₁	R ²	F
Indústria de Confecção	132,13 (4,32)	23,19 (5,14)	0,08 (***)	26,41
Iº Grupo	524,12 (4,53)	-21,38 (-1,20)	0,06 (*****)	1,45
IIº Grupo	170,85 (10,06)	5,09 (1,87)	0,02 (****)	3,90
IIIº Grupo	126,01 (3,46)	16,36 (2,78)	0,18 (***)	7,72
IVº Grupo	140,85 (0,91)	31,27 (1,93)	0,08 (****)	4,07
Vº Grupo	40,38 (0,32)	86,84 (3,98)	0,36 (***)	15,82

(*) - Os dados encontrados em parênteses se referem ao valor do teste t.

(**) As equações de salário do tipo linear apresentam a expressão funcional $W = b_0 + b_1 X_1$

(***) Significativo aos níveis de 5% e 1%

(****) Significativo ao nível de 5%

(*****) Não significativo ao nível de 5%

ANEXO 5

TABELA 19 - Resultado das Regressões (*)

Equações (**)	Constante	X ₁	X ₂	R ²	F
Indústria de Confecção	128,83 (4,26)	21,83 (4,86)	0,07 (2,79)	0,10 (***)	17,37
Iº Grupo	473,72 (4,84)	-18,86 (- 1,27)	0,13 (3,36)	0,37 (***)	6,67
IIº Grupo	170,54 (10,00)	4,99 (1,81)	0,01 (0,31)	0,02 (*****)	1,79
IIIº Grupo	136,00 (3,40)	13,95 (1,98)	0,04 (0,63)	0,19 (****)	4,13
IVº Grupo	218,88 (1,41)	29,01 (1,84)	-0,30 (-1,89)	0,15 (*****)	3,75
	35,03 (0,27)	89,91 (3,86)	-0,03 (-0,43)	0,37 (***)	7,77

(*) Os dados encontrados em parênteses se referem ao valor do teste t.

(**) As equações do salário do tipo linear apresentam a expressão funcional: $W = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2$

(***) Significativo aos níveis de 5% e 1%

(****) Significativo ao nível de 5%

(*****) Não significativo ao nível de 5%

TABELA 20 - Resultado das Regressões (*)

Equações (**)	Constante	X ₁	X ₂	X ₃	R ²	F
Indústria de Confecção	242,48 (5,49)	20,73 (4,86)	0,07 (2,89)	- 56,58 (- 3,48)	0,13 (***)	16,03
Iº Grupo	288,87 (1,43)	- 13,11 (- 0,83)	0,12 (3,18)	46,20 (1,05)	0,40 (****)	4,83
IIº Grupo	118,40 (4,77)	3,69 (- 0,16)	- 0,003 (- 0,16)	27,57 (2,84)	0,06 (****)	3,94
IIIº Grupo	364,70 (4,31)	12,27 (1,92)	0,08 (1,22)	-109,48 (- 2,99)	0,36 (***)	6,26
IVº Grupo	88,96 (0,59)	21,87 (1,47)	- 0,26 (- 1,78)	139,69 (2,85)	0,29 (***)	5,62
Vº Grupo	55,19 (0,41)	99,68 (3,55)	- 0,04 (- 0,54)	- 53,15 (- 0,64)	0,38 (****)	5,20

(*) Os dados em parênteses se referem ao valor do teste t.

(**) As equações do salário do tipo linear apresentam a expressão funcional:

$$W = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3$$

(***) Significativo aos níveis de 5% e 1%

(****) Significativo ao nível de 5%

TABELA 21 - Resultado das Regressões (*)

Equações (**)	Constante	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	R ²	F
Indústria de Confecção	-97,53 (-1,61)	28,19 (6,73)	0,04 (1,86)	-37,50 (-2,47)	10,40 (7,57)	0,27 (***)	28,53
Iº Grupo	159,42 (0,37)	-7,47 (-0,41)	0,10 (2,17)	40,03 (0,88)	4,23 (0,68)	0,41 (****)	3,65
IIº Grupo	-38,37 (-1,30)	7,94 (3,27)	0,03 (-1,98)	21,48 (2,55)	6,41 (7,72)	0,31 (***)	18,86
IIIº Grupo	259,62 (2,27)	17,05 (2,36)	0,05 (0,76)	-102,81 (-2,81)	2,73 (1,35)	0,40 (***)	5,26
IVº Grupo	-205,34 (-1,20)	21,67 (1,59)	-0,21 (-1,49)	122,46 (2,69)	11,83 (2,92)	0,41 (***)	7,11
Vº Grupo	-286,13 (-1,05)	111,68 (3,88)	-0,03 (-0,40)	-52,03 (-0,64)	8,54 (1,43)	0,42 (****)	4,57

(*) Os dados em parênteses se referem ao valor do teste t.

(**) As equações de salário do tipo linear apresentam a expressão funcional:

$$W = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4$$

(***) Significativo aos níveis de 5% e 1%

(****) Significativo ao nível de 5%

TABELA 22 - Resultado das Regressões (*)

Equações (**)	Constante	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	R ²	F
Indústria de Confecção	-65,47 (-1,10)	27,75 (6,81)	0,03 (1,34)	-44,75 (-3,01)	8,04 (5,57)	1,61 (4,29)	0,31 (***)	27,78
Iº Grupo	223,50 (0,88)	- 8,76 (-0,54)	0,03 (0,64)	33,36 (0,81)	0,71 (0,12)	2,29 (2,38)	0,54 (***)	4,71
IIº Grupo	33,31 (1,34)	5,25 (2,66)	-0,01 (-0,62)	17,33 (2,55)	2,48 (3,16)	1,49 (9,64)	0,55 (***)	41,79
IIIº Grupo	254,96 (2,40)	18,11 (2,68)	0,05 (0,87)	-144,38 (-3,33)	1,77 (0,92)	1,55 (2,44)	0,49 (***)	6,05
IVº Grupo	-240,96 (-1,48)	25,69 (1,79)	-0,19 (-1,48)	113,62 (2,63)	7,93 (1,91)	3,96 (2,42)	0,48 (***)	7,53
Vº Grupo	-337,29 (1,19)	113,07 (3,89)	-0,02 (-0,26)	-60,10 (-0,72)	8,05 (1,33)	2,47 (0,80)	0,44 (****)	3,73

(*) Os dados em parênteses se referem ao valor do teste t.

(**) As equações de salário do tipo linear apresentam a expressão funcional:

$$W = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5$$

(***) Significativo aos níveis de 5% e 1%

(****) Significativo ao nível de 5%

TABELA 23 - Resultado das Regressões (*)

Equações (**)	Constante	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆	R ²	F
Indústria de Confecção	-54,86 (-0,92)	26,64 (6,45)	0,03 (1,44)	-51,32 (-3,32)	8,31 (5,72)	3,26 (2,83)	-1,82 (-1,52)	0,32 (***)	23,64
Iº Grupo	217,32 (0,83)	-8,98 (-0,53)	0,03 (0,64)	34,36 (0,80)	0,80 (0,13)	3,33 (0,52)	1,07 (-0,16)	0,54 (****)	3,74
IIº Grupo	21,74 (0,85)	5,35 (2,72)	-0,01 (-0,74)	26,42 (3,13)	2,11 (2,62)	0,64 (1,27)	0,95 (1,80)	0,56 (***)	35,81
IIIº Grupo	234,78 (2,13)	17,70 (2,60)	0,04 (0,67)	-105,29 (-2,88)	2,27 (1,11)	2,28 (1,99)	-1,20 (-0,77)	0,50 (***)	5,08
IVº Grupo	-221,94 (-1,37)	25,77 (1,99)	-0,17 (-1,33)	137,58 (2,95)	5,86 (1,32)	-0,39 (-0,11)	5,21 (1,29)	0,51 (***)	6,66
Vº Grupo	-324,26 (-1,10)	111,51 (3,66)	-0,02 (-0,24)	-66,41 (-0,74)	8,24 (1,32)	4,21 (0,50)	-2,14 (-0,22)	0,44 (****)	2,99

(*) Os dados em parênteses se referem ao valor do teste t.

(**) As equações de salário do tipo linear apresentam a expressão funcional:

$$W = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + b_6X_6.$$

(***) Significativo aos níveis de 5% e 1%

(****) Significativo ao nível de 5%

TABELA 24 - Resultado das Regressões (*)

Equações (**)	Constante	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆	X ₇	R ²	F
Indústria de Confeção	-78,31 (-1,39)	25,48 (6,53)	0,02 (1,16)	-21,82 (-1,42)	5,65 (3,93)	2,47 (2,25)	-0,82 (-0,72)	156,83 (6,22)	0,393****	28,28
Iº Grupo	216,28 (0,80)	-12,84 (-0,67)	0,04 (0,66)	28,84 (0,63)	0,19 (0,03)	4,60 (0,64)	-2,34 (-0,32)	63,33 (0,44)	0,55*****	3,09
IIº Grupo ***	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IIIº Grupo	277,55 (2,40)	14,48 (1,97)	0,07 (1,06)	-103,10 (-2,83)	0,37 (0,14)	1,78 (1,46)	-0,58 (-0,35)	39,47 (1,15)	0,53****	4,59
IVº Grupo	-318,13 (-1,87)	31,05 (2,37)	-0,13 (-0,99)	124,98 (2,69)	6,08 (1,40)	-0,13 (-0,04)	4,89 (1,24)	106,14 (1,61)	0,54****	6,31
Vº Grupo	-416,41 (-1,38)	107,40 (3,53)	-0,03 (-0,41)	-84,29 (-0,94)	7,16 (1,14)	6,54 (0,76)	-4,58 (-0,47)	210,22 (1,19)	0,47*****	2,81

(*) Os dados em parênteses se referem ao valor do teste t.

(**) As equações de salário do tipo linear apresentam a expressão funcional:

$$W = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + b_6X_6 + b_7X_7.$$

(***) Para o IIº Grupo não foi possível a determinação da equação de salário, pois todos os entrevistados eram do sexo feminino e sendo X₇ variável dummy, assumiu-se que o sexo teria valor 0, anulando assim a equação de salário função dessas variáveis para o grupo evidenciado.

(****) Significativo aos níveis de 5% e 1%.

(*****) Significativo ao nível de 5%.

TABELA 25 - Resultado das Regressões (*)

Equações (**)	Constante	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆	X ₇	X ₈	R ²	F
Indústria de Confeção	-65,85 (-1,14)	25,98 (6,60)	0,02 (1,03)	-21,17 (-1,38)	5,44 (3,75)	2,51 (2,29)	-0,85 (-0,75)	158,70 (6,28)	-0,04 (-0,99)	0,395****	24,89
Iº Grupo	192,73 (0,71)	-1,45 (-0,06)	0,02 (0,33)	3,13 (0,06)	2,43 (0,36)	5,66 (0,77)	-3,38 (-0,46)	92,35 (0,62)	-0,24 (-0,90)	0,57*****	2,78
IIº Grupo***	16,58 (0,63)	4,98 (2,48)	-0,01 (-0,65)	26,69 (3,16)	2,20 (2,71)	0,62 (1,23)	0,96 (1,82)		0,02 (0,90)	0,56****	30,78
IIIº Grupo	275,67 (2,34)	14,27 (1,90)	0,08 (1,07)	-102,39 (-2,76)	0,21 (0,08)	1,73 (1,37)	-0,48 (-0,28)	-0,48 (1,15)	40,09 (0,23)	0,53****	3,89
IVº Grupo	-363,97 (-2,12)	26,87 (2,02)	-0,13 (-1,04)	139,38 (2,95)	6,88 (1,59)	-0,55 (-0,15)	5,59 (1,41)	91,76 (1,39)	0,18 (1,33)	0,56****	5,86
Vº Grupo	-371,78 (-1,08)	106,77 (3,43)	-0,04 (-0,47)	-82,23 (-0,89)	6,24 (0,87)	7,14 (0,80)	-5,29 (-0,52)	232,88 (1,18)	-0,10 (-0,29)	0,47*****	2,48

(*) Os dados em parênteses se referem ao valor do teste t.

(**) As equações de salários do tipo linear apresentam a expressão funcional:

$$W = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + b_6X_6 + b_7X_7 + b_8X_8.$$

(***) No IIº Grupo, a variável X₇ não aparece, pois todos os entrevistados eram do sexo feminino e sendo X₇ a variável dummy, assumiu-se que o sexo teria valor 0, anulando assim X₇ na equação de salário desse grupo.

(****) Significativo aos níveis 5% e 1%.

(*****). Significativo ao nível de 5%.

TABELA 26 - Resultado das Regressões (*)

Equações (**)	Constante	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆	X ₇	X ₈	X ₉	R ²	F
Indústria de Confecção	-48,04 (-0,77)	26,20 (6,63)	0,02 (1,05)	-21,46 (-1,76)	5,58 (3,71)	2,39 (2,16)	-0,74 (-0,64)	158,41 (6,26)	-0,03 (-0,74)	-0,000003 (-0,76)	0,396 ****	22,14
Iº Grupo	670,46 (1,77)	-25,13 (-0,97)	0,02 (0,43)	-9,99 (-0,19)	-6,39 (-0,78)	7,62 (1,08)	-4,83 (-0,68)	218,16 (1,38)	-0,13 (-0,52)	-0,00004 (-1,72)	0,63 *****	3,08
IIº Grupo (***)	18,01 (0,66)	5,03 (2,48)	-0,01 (-0,66)	26,64 (3,14)	2,23 (2,70)	0,60 (1,18)	0,98 (1,82)		0,02 (0,92)	-0,00001 (-0,20)	0,56 ****	26,78
IIIº Grupo	248,21 (1,88)	13,51 (1,74)	0,07 (0,99)	-97,61 (-2,51)	0,23 (0,08)	1,88 (1,43)	-0,60 (-0,34)	42,54 (1,19)	0,0001 (0,28)	-0,009 (-0,44)	0,53 ****	3,39
IVº Grupo	-174,56 (-0,90)	20,34 (1,52)	-0,25 (-1,77)	163,31 (3,45)	8,67 (2,02)	-2,04 (-0,56)	6,44 (1,67)	62,94 (0,96)	0,27 (1,91)	-0,00003 (-1,87)	0,60 ****	5,95
Vº Grupo	-279,16 (-0,74)	107,01 (3,39)	-0,01 (-0,13)	-93,94 (-0,99)	6,06 (0,84)	7,83 (0,85)	-5,31 (-0,51)	239,50 (1,20)	-0,03 (-0,08)	-0,00002 (-0,64)	0,48 *****	2,44

(*) Os dados em parenteses se referem ao valor do teste t.

(**) As equações de salário do tipo linear apresentam a expressão funcional:

$$W = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + b_6X_6 + b_7X_7 + b_8X_8 + b_9X_9.$$

(***) No IIIº Grupo, a variável X₇ não aparece, pois todos os entrevistados eram do sexo feminino e sendo X₇ variável dummy, assumiu-se que o sexo teria valor 0, anulando assim X₇ na equação de salário desse grupo.

(****) Significativo aos níveis de 5% e 1%.

(*****) Significativo ao nível de 5%.

ANEXO 13

TABELA 27 - Coeficientes de Correlação parcial (r_{x_i}) das variáveis Seleccionadas

Variáveis	Correlação Parcial (r_{x_i})					
	Ind.de Confec.	Iº Grupo	IIº Grupo	IIIº Grupo	IVº Grupo	Vº Grupo
(X ₁) Educação Formal	0,12	0,07	0,03	0,03	0,06	0,38
(X ₂) Educação Informal	0,03	0,01	0,003	0,10	0,08	0,004
(X ₃) Import.Funcional	0,01	0,002	0,006	0,23	0,25	0,07
(X ₄) Idade	0,05	0,03	0,05	0,005	0,10	0,04
(X ₅) Tempo de Firma	0,02	0,06	0,01	0,08	0,01	0,04
(X ₆) Tempo no Cargo	0,001	0,02	0,02	0,01	0,08	0,02
(X ₇) Sexo	0,12	0,09	**	0,14	0,03	0,07
(X ₈) Tamanho da Firma	0,001	0,01	0,02	0,12	0,07	0,02
(X ₉) Eficiência da Firma	0,004	0,18	0,004	0,04	0,10	0,002
(X ₁₀) Complexidade da Firma	0,003	0,04	0,01	0,17	0,01	0,03

(*) Coeficientes de Correlação parciais para as variáveis tra-
balhando-se com o modelo ampliado de Davis e Moore.

(**) A variável X₇ não se encontra constituindo o rol das variáveis determinantes da função salário para o IIº Grupo de categoria ocupacional, por fato já evidenciado ao longo do trabalho.

ANEXO 14

TABELA 28 - Regressão de Acumulação Seletiva para Variáveis Selecionadas

1º Grupo

Variáveis	r_{wX_1}	R^2	Contribuição Marginal %	F
(X ₁) Educação Formal	- 0,239	0,057*	5,7	1,45
(X ₂) Educação Informal	- 0,568	0,367**	31,0	6,67
(X ₃) Importância Funcional	0,319	0,397***	3,0	4,83
(X ₄) Idade	0,506	0,410***	1,3	3,65
(X ₅) Tempo de firma	0,701	0,541**	13,1	1,71
(X ₆) Tempo no Cargo	0,701	0,541***	0,0	3,74
(X ₇) Sexo	0,117	0,546***	0,5	3,09
(X ₈) Tamanho da firma	- 0,336	0,567***	2,1	2,78
(X ₉) Eficiência da firma	- 0,304	0,634***	6,7	3,08
(X ₁₀) Complexidade da firma	- 0,301	0,648***	1,4	2,77

(*) Não significativos ao nível de 5%

(**) Significativo aos níveis de 5% e 1%

(***) Significativo ao nível de 5%

ANEXO 15

TABELA 29 - Regressão de Acumulação Seletiva para Variáveis Seleccionadas

IIº Grupo

Variáveis	r_{wX_1}	R^2	Contribuição Média ginal %	F
(X ₁) Educação Formal	0,140	0,019*	1,9	3,90
(X ₂) Educação Informal	0,041	0,020**	0,1	1,79
(X ₃) Importância Funcional	0,233	0,064*	4,4	3,94
(X ₄) Idade	0,466	0,306***	24,2	18,86
(X ₅) Tempo de Firma	0,698	0,551***	24,5	41,79
(X ₆) Tempo no cargo	0,661	0,559***	0,8	35,81
(X ₈) Tamanho da firma	0,030	0,562***	0,3	30,78
(X ₉) Eficiência da firma	- 0,006	0,562***	0,0	26,78
(X ₁₀) Complexidade da firma	- 0,021	0,567***	0,5	24,20

(*) Significativo ao nível de 5%

(**) Não significativo ao nível de 5%

(***) Significativo aos níveis de 5% e 1%

ANEXO 16

TABELA 30 - Regressão de Acumulação Seletiva para Variáveis Seleccionadas

IIIº Grupo

Variáveis	r_{wX_i}	R^2	Contribuição Marginal %	F
(X ₁) Educação Formal	0,425	0,181*	18,1	7,72
(X ₂) Educação Informal	0,312	0,190**	0,9	4,13
(X ₃) Importância Funcional -	0,387	0,363*	17,3	6,26
(X ₄) Idade	0,065	0,397*	3,4	5,26
(X ₅) Tempo de firma	0,214	0,494*	9,7	6,05
(X ₆) Tempo no cargo -	0,008	0,503*	0,9	5,08
(X ₇) Sexo	0,342	0,525*	2,2	4,59
(X ₈) Tamanho da Firma	0,131	0,526*	0,1	3,89
(X ₉) Eficiência da Firma	0,202	0,530*	0,4	3,39
(X ₁₀) Complexidade da Firma -	0,051	0,611*	8,1	4,08

(*) Significativo aos níveis de 5% e 1%.

(**) Significativo ao nível de 5%

ANEXO 17

TABELA 31 - Regressão de Acumulação Seletiva para Variáveis Seleccionadas

IVº Grupo

Variáveis	r_{wXi}	R^2	Contribuição Marginal %	F
(X ₁) Educação Formal	0,279	0,078*	7,8	3,72
(X ₂) Educação Informal	-0,286	0,149**	7,1	3,75
(X ₃) Importância Funcional	0,436	0,287***	13,8	5,62
(X ₄) Idade	0,442	0,409***	12,2	7,11
(X ₅) Tempo de Firma	0,433	0,485***	7,6	7,53
(X ₆) Tempo no Cargo	0,435	0,506***	2,1	6,66
(X ₇) Sexo	0,230	0,538***	3,2	6,31
(X ₈) Tamanho da Firma	-0,005	0,559***	2,1	5,86
(X ₉) Eficiência da Firma	-0,038	0,598***	3,9	5,95
(X ₁₀) Complexidade da Firma	0,011	0,602***	0,4	5,29

(*) Significativo ao nível de 5%

(**) Não significativo ao nível de 5%

(***) Significativo ao nível de 5%

ANEXO 18

TABELA 32 - Regressão de Acumulação Seletiva para Variáveis Seleccionadas

Vº Grupo

Variáveis	r_{wX_i}	R^2	Contribuição Mar ginal %	F
(X ₁) Educação Formal	0,601	0,361*	36,1	15,82
(X ₂) Educação Informal	0,121	0,365*	0,4	7,77
(X ₃) Importância Funcional	0,241	0,375**	1,0	5,20
(X ₄) Idade	- 0,027	0,422**	4,7	4,57
(X ₅) Tempo de Firma	0,083	0,437**	1,5	3,73
(X ₆) Tempo no Cargo	- 0,038	0,438**	0,1	2,99
(X ₇) Sexo	0,250	0,472**	3,4	2,81
(X ₈) Tamanho da Firma	0,065	0,474**	0,2	2,48
(X ₉) Eficiência da Firma	- 0,009	0,485**	1,1	2,44
(X ₁₀) Complexidade da Firma	0,070	0,498**	1,3	2,43

(*) Significativo aos níveis de 5% e 1%

(**) Significativo ao nível de 5%

ANEXO 19

TABELA 33 - Médias, Desvios e Coeficientes de Variação das Variáveis Seleccionadas

Iº Grupo

Variáveis		Média	Desvio Padrão	Coeficiente de Variação
(W)	Salário	3,97	2,40	0,60
(X ₁)	Educação Formal	5,96	2,67	0,45
(X ₂)	Educação Informal	274,46	1.037,78	3,78
(X ₃)	Importância Funcional	3,31	0,97	0,29
(X ₄)	Idade	28,54	9,20	0,32
(X ₅)	Tempo de Firma	37,35	55,39	1,48
(X ₆)	Tempo no Cargo	35,00	56,91	1,63
(X ₇)	Sexo	0,88	0,32	0,36
(X ₈)	Tamanho da Firma	199,23	235,45	1,18
(X ₉)	Eficiência da Firma	55.045,22	22.954,50	0,42
(X ₁₀)	Complexidade da Firma	29,77	25,47	0,85

ANEXO 20

TABELA 34 - Médias, Desvios e Coeficientes de Variação das Variáveis Seleccionadas

IIº Grupo

Variáveis	Média	Desvio Padrão	Coeficiente de Variação
(W) Salário	2,01	0,79	0,39
(X ₁) Educação Formal	5,84	0,92	0,16
(X ₂) Educação Informal	150,05	301,70	2,01
(X ₃) Importância Funcional	2,00	0,87	0,43
(X ₄) Idade	23,44	4,78	0,20
(X ₅) Tempo de Firma	27,70	24,71	0,89
(X ₆) Tempo no Cargo	24,76	30,04	1,21
(X ₈) Tamanho da Firma	285,03	238,91	0,84
(X ₉) Eficiência da Firma	53.748,37	20.832,65	0,39
(X ₁₀) Complexidade da Firma	38,03	22,52	0,59

ANEXO 21

TABELA 35 - Médias, Desvios e Coeficientes de Variação das Variáveis Seleccionadas

IIIº Grupo

Variáveis	Médias	Desvio Padrão	Coeficiente de Variação
(W) Salário	2,18	0,97	0,45
(X ₁) Educação Formal	5,67	2,51	0,44
(X ₂) Educação Informal	81,57	249,47	3,06
(X ₃) Importância Funcional	2,03	0,37	0,18
(X ₄) Idade	24,46	7,52	0,31
(X ₅) Tempo de Firma	29,05	20,27	0,70
(X ₆) Tempo no Cargo	24,30	16,58	0,68
(X ₇) Sexo	0,38	0,39	1,03
(X ₈) Tamanho da Firma	365,73	272,65	0,74
(X ₉) Eficiência da Firma	51.914,99	17.518,15	0,33
(X ₁₀) Complexidade da Firma	48,54	33,05	0,68

ANEXO 22

TABELA 36 - Médias, Desvios e Coeficientes de Variação das Variáveis Selecionadas

IVº Grupo

Variáveis		Média	Desvio Padrão	Coeficiente de Variação
(W)	Salário	4,27	2,77	0,65
(X ₁)	Educação Formal	9,17	2,52	0,27
(X ₂)	Educação Informal	190,43	250,16	1,31
(X ₃)	Importância Funcional	1,35	0,75	0,55
(X ₄)	Idade	26,06	8,55	0,33
(X ₅)	Tamanho da Firma	27,69	21,64	0,78
(X ₆)	Tempo no Cargo	22,83	21,17	0,93
(X ₇)	Sexo	0,48	0,50	1,04
(X ₈)	Tamanho da Firma	253,89	244,35	0,96
(X ₉)	Eficiência da Firma	54.931,67	21.833,32	0,40
(X ₁₀)	Complexidade da Firma	37,00	27,64	0,75

ANEXO 23

TABELA 37 - Médias, Desvios e Coeficientes de Variação das Variáveis Selecionadas
Vº Grupo

Variáveis		Médias	Desvio Padrão	Coeficiente de Variação
(W)	Salário	4,69	4,38	0,93
(X ₁)	Educação Formal	4,93	3,03	0,61
(X ₂)	Educação Informal	310,00	960,94	3,10
(X ₃)	Importância Funcional	1,23	0,94	0,76
(X ₄)	Idade	32,47	12,12	0,37
(X ₅)	Tempo de Firma	27,10	22,67	0,84
(X ₆)	Tempo no Cargo	23,77	20,22	0,85
(X ₇)	Sexo	0,80	0,41	0,51
(X ₈)	Tamanho da Firma	276,00	247,40	0,90
(X ₉)	Eficiência da Firma	51.342,43	22.374,43	0,43
(X ₁₀)	Complexidade da Firma	41,93	31,18	0,74

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

01. AIGNER, D. & HEINS, A. On the determinants of Income Equality .
American Economic Review 57(): 175-184, 1967.
02. ASHENFELTER, Orley & MOONEY, Joseph. Graduate Education, Ability
and Earnings. The Review of Economics and Statistics, 1970.
03. BANCO DO NORDESTE DO BRASIL. Perspectivas de desenvolvimento do
Nordeste até 1980. Fortaleza, B.N.B, 1971.
04. BATRA, R & SEELY, G. Technical Progress Economic Growth and
the North - South Wage differential. Journal of Regional
Science, 12(): 375-386, 1972.
05. BECKER, Gary. Human Capital. New York, National Bureau of
Economic Research, 1975.
06. BELL, Frederick. The Relation of the Region, Industrial Mix
and Production Wage Levels. The Review of Economics and
Statistics.
07. BLACKMORE, Donald. Occupational Wage Relationships in Metro-
litan Areas. Monthly Labor Review. 91(): 29-36.
08. BUCKLEY, John. International Wage Dispersion in Metropolitan
Areas. Monthly Labor Review. 92(): 24-25, 1969.
09. CARVALHO, José & HADDAD, Cláudio. Um índice de qualidade de Mão-
de-obra; uma aplicação do conceito de capital humano. Revis-
ta Brasileira de Economia, 31(1): 31-43, 1977.
10. CEARÁ. Governo do Estado. Plano de Governo do Estado do Ceará
(1971/1974). Fortaleza, Secretaria de Planejamento e Coorde-
nação do Governo do Estado do Ceará, 1971.
11. ———. Um modelo de desenvolvimento para o Ceará-Governo César
Cals. Fortaleza, 1974.
12. ———. Plano Quinquenal de Desenvolvimento do Ceará. PLANDECE.
1975/79. Fortaleza, 1975.

13. CEARÁ. Governo do Estado. SUDEC. As Indústrias do Ceará. Fortaleza, Secretaria do Planejamento e Coordenação, 1973 v.1
14. DANTAS, Antonio Luiz Abreu. Concentração de Renda e Diferenças Estaduais no Nordeste em 1970. Revista Econômica do Nordeste. Fortaleza, 6 (21) jul/set., 1974.
15. DAVIS, K. & MOORE, W.F. Some Principles of Stratification. The American Sociological Review. 18(2): 387-394, 1945.
16. ———. The Continuing Debate on Equality. The American Sociological Review, 1954.
17. DUCAN, Otis. Occupational Components of Educational Differences in Income. Journal of the American Statistical Association 56(296): 783-792, 1961.
18. DUNLOP, J. & ROTHBAUM M. Comparacion Internacional de la Estructura de los Salários. Revista Internacional del Trabajo. 51(): 391-410, 1955.
19. GISSER, Micha . Schohing and the Farm Problem. Econometrica 33(3): 1965.
20. FRIEDMAN, Milton. Choice Change and the Personal Distribution of Income. Journal of Political Economy, 61(): 277-290 , 1953.
21. GITELMAN, H. An Investment Theory of Wages. Industrial and Labor Relations Review. 21 (): 323-352, 1968.
22. GOLDFARB, Robert e YEZER, Anthony. Evaluating Alternative Theories of Intercity and Interregional Wage Differentials. /s.1/, /s.ed/, 1976.
23. GRADVOHL, Robert Gerson. Industria de Vestuário Nordestino. Revista Econômica. Fortaleza B.N.B, 3(9):26-37, jul/set . 1971.
24. GRILICHES, Zvi & MASON, W. Education, Income and Ability. Journal of Political Economy. 80(): 74-103, 1972.

25. ——— Wages of very young men. Journal of Political Economy, 1976.
26. GUNTER, H. Changes in Occupational Wage Differentials. International Labour Review. 1967
27. HANSEN, W. Tasas de Rentabilidad Total y Privada de las Inversiones en Education. Los Angeles, Universidade da California, 1963.
28. HAWORTH, C. & RASMUSSEN, D. Human Capital and Inter-Industry Wages in Manufacturing. Review of Economics and Statistics. 53 (): 376-380, 1971.
29. HOCHLEITNER, R. Planeamiento de la Education. Washington, D.C., Banes Internacional de Reconstrucción y Fomento, 1963.
30. HONTHAKKER, H. Education and Income. Review of Economics and Statistics. 41(): 24-28, 1959
31. KRAVIS, Irving. International Differences in the Distribution of Income. Review of Economics and Statistics, 42(): 408-416, 1960.
32. LANGONI, G. Carlos. A Study in Economic Growth; the Brazilian Case. Chicago, [s.ed.], 1970.
33. ———. Distribuição da Renda e Desenvolvimento Econômico do Brasil. Rio de Janeiro, Expressão e Cultura, 1973.
34. MAYHEW, Anne. Education, Occupation and Earnings. Industrial and Labor Relations Review. 24 (2): 216-225, 1971.
35. MINCER, Jacob. Unemployment Effects of Minimum Wages, Journal of Political Economy, 1976.
36. ———. The Distribution of Labor Income; A Survey. Journal of Economic Literature, 1976.
37. OBER, Harry. Occupational Wage Differentials. 1907-1947. Monthly Labor Review, 67 (): 127-134, 1948.

38. PASTORE, José e Cols. Profissionais Especializados no Mercado de Trabalho. São Paulo, I.P.E. 1972.
39. PASTORE, José. Determinantes de Diferenciais de Salários. Universidade de São Paulo, 1973.
40. PASTORE, José & CEOTTO, Eny. Diferenciais de Salários de Engenheiros, Economistas e Pessoal de Ciências Básicas. São Paulo, I.P.E. 1974.
41. REZENDE, Fernando. Considerações sobre o Problema de Absorção de Mão-de-obra nos Principais Setores de Atividade Humana. /s.1/, Fundação I.B.G.E., 1970.
42. SCHULTZ, Theodore. Investment in Human Capital. American Economic Review. 51(): 17, 1961.
43. SCULLY, Gerald. Interstate Wage Differentials; A Cross Section Analysis. The American Economic Review.
44. SENNA, José Júlio. Escolaridade; Experiência no Trabalho e Salários no Brasil. Revista Brasileira de Economia 30(2):163-193, 1976.
45. SILVESTRE, J.J. Industrial Wage Differentials; a Two-Country Compararison. International Labor Review 110(6):495-514 , 1974.
46. SIMMONS, John. The Income Benefits from Formal and Informal Education; Estimates for a Socioeconomic Model. /s.1/ Harvard University, 1972.
47. STACHLE, Hans. Ability, Wages, and Income. Review of Economics and Statistics. 25(): 75-83, 1943.
48. TRAIRA, Koji. Wage Differentials in Developing Countries. International Labor Review. 93(): 287-301, 1966.
49. TUMIN, Melvin. Some Principles of Stratification; A Critical Analysis. American Sociological Review 18():387-394, 1953.